

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran lokasi penelitian

Desa Jegu merupakan desa yang terletak di daerah Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali, Indonesia. Pemerintahan Desa Jegu terdiri dari sembilan banjar yakni Banjar Dinas Sigaran, Banjar Cepag, Banjar Jegu Baleagung, Banjar Jegu Pande, Banjar Jegu Tengah, Banjar Jegu Tegal, Banjar Bendul, Banjar Ngis Kaja, serta Banjar Ngis Kelod. Desa Jegu ini memiliki luas wilayah seluas 380.000 ha. Secara geografis Desa Jegu ini berbatasan dengan beberapa desa yakni sebelah utara dengan Desa Pitra, sebelah timur dengan Desa Buruan, sebelah selatan dengan Desa Riang Gede dan Desa Kesiut, sebelah barat dengan Desa Penatahan, Desa Teggallinggah, serta Desa Rejasa. Desa Jegu mempunyai total penduduk sejumlah 3.471 orang dengan total jumlah penduduk laki-laki sejumlah 1.716 serta total jumlah penduduk perempuan sejumlah 1.757 penduduk di Desa Jegu sebagian besar menganut agama hindu serta sebagian penduduknya bekerja sebagai karyawan swasta, petani, pegawai negeri sipil, serta ibu rumah tangga (Dinas Pemdes Jegu, 2022).

Banjar Dinas Sigaran merupakan salah satu banjar dinas yang merupakan bagian dari Desa Jegu, Banjar Dinas Sigaran sendiri secara geografis terletak dibagian paling utara Desa Jegu yang berbatasan langsung dengan Desa Pitra serta Desa Penatahan. Banjar Dinas Sigaran memiliki total penduduk sejumlah 490 orang dengan jumlah total penduduk laki-laki sejumlah 227 orang serta jumlah total

penduduk perempuan sejumlah 263 orang. Susunan perekonomian di Desa Jegu masih bergaya agraris yang sebagian besar pengelola pada sektor pertanian. Susunan penduduk bermata pencaharian membuktikan bahwa sebagian besar penduduk bekerja disektor pertanian, sektor lain yang menonjol dalam penyerapan tenaga kerja adalah perdagangan, sektor industri rumah tangga serta pengolahan. Sehingga sebagian besar pekerjaan penduduk di Banjar Dinas Sigaran yaitu sebagai petani, berkebun, dan pedagang (Dinas Pemdes Jegu, 2022).

2. Karakteristik responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini yakni karakteristik berdasarkan usia, jenis kelamin, serta pola makan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Karakteristik responden berdasarkan usia dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3, di bawah ini.

Tabel 3.
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Jumlah	%
Usia 45-55 (lansia awal)	17	48,6
Usia 56-66 (pra-lansia)	12	34,3
Usia 67-75 (lansia)	6	17.1
Total	35	100

Berdasarkan Tabel 3, di atas dari total 35 responden yang diteliti, responden yang paling banyak didapati pada kisaran usia 45-59 tahun (lansia awal) yaitu sebanyak 17 orang (48.6%).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4, di bawah ini.

Tabel 4.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	%
Laki-Laki	15	42,9
Perempuan	20	57,1
Total	35	100

Berdasarkan Tabel 4, di atas dari total 35 responden yang diteliti, didapati sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yakni sebanyak 20 orang (57,1%).

c. Karakteristik responden berdasarkan pola makan

Karakteristik responden berdasarkan pola makan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5, di bawah ini.

Tabel 5.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Makan

Pola makan	Jumlah	%
Baik	28	80,0
Cukup	5	14,3
Kurang	2	5,7
Total	35	100

Berdasarkan Tabel 5, di atas dari total 35 responden yang diteliti, didapati pola makan responden yang paling banyak berada dalam golongan baik yakni sebanyak 28 orang (80,0%).

3. Pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia

Pengecekan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia yang dalam penelitian ini yakni kadar glukosa yang didapat pada saat pengecekan yang dilakukan kepada lansia dapat dilihat pada tabel 6, di bawah ini.

Tabel 6.
Pengukuran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia

Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia	Jumlah	%
Rendah	4	11,4
Normal	26	74,3
Tinggi	5	14,3
Total	35	100

Berdasarkan Tabel 6, di atas dari total 35 responden yang diteliti, didapati sebagian besar lansia memiliki kadar glukosa darah sewaktu berada pada golongan normal yakni sebanyak 26 orang (74,3%).

4. Hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan karakteristik responden

Berikut ini yakni hasil pengecekan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, serta pola makan. Hasil pengecekan disajikan berbentuk tabel beserta lengkap dengan narasinya, dapat dilihat sebagai berikut ini.

a) Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan usia

Hasil pengecekan kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 7, di bawah ini.

Tabel 7.**Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia**

Usia (tahun)	Rendah		Normal		Tinggi		Jumlah	
	(< 90 mg/dL)		(90-199 mg/dL)		(\geq 200 mg/dL)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Usia 45-55 (lansia awal)	3	17,6	13	76,5	1	5,9	17	48,6
Usia 56-66 (pra-lansia)	1	8,3	8	66,7	3	25,0	12	34,2
Usia 67-75 (lansia)	0	0,0	5	83,3	1	16,7	6	17,2
Total	4	11,4	26	74,5	5	14,3	35	100

Berdasarkan Tabel 7, di atas dari total 35 responden yang telah diteliti, sebagian besar responden memiliki kadar glukosa darah sewaktu normal yakni sebanyak 13 orang (74,5%) golongan ini sebagian besar ditemukan pada usia 45-55 (lansia awal).

b) Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan jenis kelamin

Hasil pengecekan kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 8, di bawah ini.

Tabel 8.**Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis kelamin	Rendah		Normal		Tinggi		Jumlah	
	(< 90 mg/dL)		(90-199 mg/dL)		(\geq 200 mg/dL)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Laki-Laki	2	13,3	12	80,0	1	6,7	15	42,5
Perempuan	2	10,0	14	70,0	4	20,0	20	57,5
Total	4	11,4	26	74,3	5	14,3	35	100

Berdasarkan Tabel 8, di atas dari total 35 responden yang telah diteliti, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan serta paling banyak memiliki kadar glukosa darah sewaktu tergolong normal yakni sebanyak 14 orang (70,0%).

c) Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan pola makan

Hasil pengecekan kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan pola makan dapat dilihat pada tabel 9, di bawah ini.

Tabel 9.
Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Pola Makan

Pola makan	Rendah (< 90 mg/dL)		Normal (90-199 mg/dL)		Tinggi (≥ 200 mg/dL)		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Baik	0	0,0	23	82,1	5	17,9	28	80,4
Cukup	2	40,0	3	60,0	0	0,0	5	14,5
Kurang	2	100	0	0,0	0	0,0	2	5,1
Total	4	11,4	26	74,3	5	14,3	35	100

Berdasarkan Tabel 9, di atas dari total 35 responden yang telah diteliti, kadar glukosa darah sewaktu normal sebagian besar ditemukan pada responden yang pola makannya tergolong baik yakni sebanyak 23 orang (82,1).

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden.

Karakteristik responden dalam penelitian ini dipergunakan untuk mengetahui bagaimana hasil dari pengecekan lansia di Banjar Dinas Sigaran Desa Jegu Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan berdasarkan usia, jenis kelamin, serta pola makan. Berdasarkan dari hal tersebut dapat memberikan penjelasan, pemahaman,

serta gambaran yang real maupun jelas mengenai sebagaimana kondisi responden yang berkaitan dengan permasalahan serta tujuan dari penelitian yang dilakukan.

Hasil pengecekan yang telah diperoleh dapat dilihat pada tabel 3-5, penelitian ini mempergunakan karakteristik usia, penambahan usia mempengaruhi tingginya risiko mengidap DM. seiring bertambahnya usia seseorang maka banyak mengalami penurunan fungsi maupun kemampuan sistem peredaran dalam badan sehingga rentan terhadap berbagai penyakit. Diabetes selain menyebabkan komplikasi sistem hemostatis serta resistensi insulin pada badan, penyakit ini juga mempengaruhi sistem peredaran lainnya memicu komplikasi lain seperti penyakit ginjal, stroke serta kebutaan. Hal ini diakibatkan penumpukan kadar glukosa dalam darah, dengan seiring bertambahnya usia seseorang menyebabkan penurunan sistem peredaran. Dari penurunan itu memberikan perubahan yang terjadi pada metabolisme, fisik maupun mental (Listyarini, Budi dan Assifah, 2022).

Selain itu aspek jenis kelamin juga mempengaruhi pada risiko tingginya kadar glukosa darah. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa perempuan lebih rentan mengidap diabetes dibandingkan laki-laki. Kadar glukosa darah tinggi lebih banyak ditemukan pada perempuan yang sedang mengalami menopause (Putra, 2019). Konsumsi makanan yang mengandung tinggi karbohidrat serta waktu makan juga mempengaruhi persentase peningkatan risiko mengidap diabetes. Pola makan yang tidak sehat bisa menyebabkan metabolisme kadar glukosa dalam badan menjadi tidak stabil (Widiyanto dan Rahayu, 2019).

2. Pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia.

Hasil pengecekan dapat dilihat ditabel 6, kadar glukosa darah sewaktu golongan tinggi hanya ditemukan sebanyak 5 orang dari 35 responden. Berdasarkan

hasil observasi diketahui 5 responden yang memiliki kadar glukosa tinggi tersebut memiliki *style* hidup serta pola makan yang kurang sehat seperti mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat, tinggi lemak, tinggi gula, serta kurang melakukan aktivitas fisik. Menyebabkan gangguan resistensi insulin membuat glukosa darah tidak stabil, ini akan memicu kenaikan maupun penurunan dari nilai kadar glukosa darah normal.

Hal ini didukung oleh teori penelitian yang dilakukan Wirasningsih dkk, (2022) menyatakan bahwa meningkatnya kadar glukosa darah ditimbulkan oleh terganggunya homeostasis pengaturan glukosa darah. Tidak lancar pengontrol glukosa darah pada lansia mencakup tiga hal yaitu resistensi insulin, hilangnya pelepasan insulin, serta peningkatan kadar glukosa darah *postprandial*, antara ketiga hal tersebut yang paling mempengaruhi yakni resistensi insulin. Oleh karenanya penentu kadar glukosa rendah, normal maupun tinggi yaitu kebiasaan sehari-hari dan pengaturan pola makan yang meliputi berbagai aspek.

Resistensi insulin merupakan suatu keadaan gangguan respon tubuh, ini mengakibatkan penurunan kemampuan jaringan yang sensitif terhadap insulin untuk merespon secara normal. Penurunan kemampuan tersebut disebabkan karena berbagai aspek di antaranya umur, jenis kelamin, IMT, aktifitas fisik sehari-hari serta konsumsi sayur buah. Aspek tersebut merupakan aspek yang dapat mempengaruhi prevalensi risiko diabetes melitus (Tuurma, 2021). Karena itu tingginya persentase konsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori serta *style* hidup tidak sehat ini dapat menyebabkan kadar glukosa darah tidak stabil dibandingkan dengan orang yang konsumsi sayur buah serta memilih *style* hidup sehat cenderung dapat menekan risiko mengidap DM.

3. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan usia

Berdasarkan hasil pada tabel 7, terdapat 5 responden dengan kadar glukosa darah sewaktu dengan golongan tinggi, rata-rata di temukan pada usia 56-66 tahun (pra-lansia). Responden yang berada dalam golongan tinggi ini diketahui berdasarkan hasil observasi responden pada usia atau individu tersebut sudah dikatakan lansia, cenderung rentan terkena penyakit serta gangguan sistem homeostasis pada usia tersebut lansia juga sudah mulai kurang aktif bergerak maupun melakukan aktivitas sehari-hari, ditambah pekerjaan yang digeluti oleh responden tersebut sebagai pembuat canang serta penjahit yang di mana pekerjaan ini cenderung kurang melakukan aktivitas fisik dikarenakan hanya mengandalkan tangan dalam pekerjaannya serta lebih sering duduk ketimbang berjalan. Oleh sebab itu individu yang mengalami penuaan serta mendalami suatu pekerjaan dengan aktivitas fisik yang kurang ini dapat menaikkan risiko diabetes.

Menurut penelitian Listyarini, Budi dan Assifah, (2022) yang menyatakan kadar gula darah sewaktu meninggi disebabkan oleh aspek usia yang rentang terhadap penyakit. Semakin beranjaknya usia seseorang maka, akan semakin cepat mengalami penyempitan sel beta secara progresif. Organ tubuh yang melemah, akan mengalami degradasi sehingga mengakibatkan hormon insulin yang diciptakan terlalu sedikit sehingga memicu kadar glukosa darah naik. Nilai kadar glukosa darah sewaktu tinggi dipengaruhi juga oleh kurangnya aktivitas fisik, makanan, gaya hidup yang kurang sehat, dan usia.

Pengaruh penuaan terhadap kejadian diabetes terjadi karena adanya mutasi pada sel beta pankreas yang akan mengakibatkan perubahan sekresi pada insulin, hal ini berkaitan erat dengan perubahan metabolime glukosa pada umur lanjut.

Penelitian ini sependapat dengan (Roza, 2017) usia memang sangat mempengaruhi prevalensi kejadian diabetes melitus. Akan tetapi, *style* hidup lebih menentukan tinggi rendahnya risiko seseorang mengidap penyakit diabetes. *style* hidup yang salah akan memberikan efek negatif bagi kesehatan diri sendiri termasuk juga aktivitas fisik yang kurang mempengaruhi dari kejadian seorang mengidap diabetes.

Terlihat dari pernyataan tersebut selain aspek usia terdapat aspek lain yang bisa mempengaruhi kadar glukosa darah pada lansia. Akan tetapi pada dasarnya aspek yang paling mempengaruhi seseorang mengidap penyakit diabetes, yakni aspek *style* hidup yang di mana aspek ini meliputi banyak variabel salah satunya pola makan serta aktivitas fisik dari responden itu sendiri (Roza, 2017).

4. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil pengecekan pada tabel 8, didapatkan jenis kelamin perempuan paling banyak, ini ditimbulkan karena adanya perbedaan tingkat aktivitas fisik antara laki-laki dengan perempuan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan diketahui lansia berjenis kelamin perempuan lebih sedikit melakukan aktivitas fisik dibandingkan lansia laki-laki yang mayoritas bekerja sebagai buruh bangunan, tukang perkebunan serta petani, beberapa lansia perempuan juga sedang mengalami menopause yang mana hal ini berdampak terhadap kadar glukosa darah. Yang mana pada saat menopause ini kadar lemak dalam tubuh perempuan biasa disebut LDL atau lemak jahat meningkat, kejadian ini berkaitan erat dengan hormon estrogen. Pada perempuan menopause akan berdampak pelepasan asam lemak bebas, kejadian ini memicu gangguan insulin pada badan.

Menurut teori dari penelitian Kriswiastiny dkk, (2022) menyatakan yang mempengaruhi kadar glukosa pada perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki yakni terdapat perbedaan pada komposisi lemak serta hormon karena pada perempuan kedua aspek tersebut lebih banyak ditemukan, kadar lemak laki-laki serta perempuan dewasa yakni pada perempuan 20-25% sedangkan pada laki-laki memiliki kadar lemak 15-20%. Pada perempuan yang sudah menopause juga akan terjadi penurunan hormon estrogen, menyebabkan penggunaan cadangan lemak akan menurun hal ini berhubungan erat dengan terjadinya resistensi insulin. Dari pernyataan tersebut bisa dikatakan jenis kelamin merupakan salah satu aspek penyebab DM.

Jenis kelamin berpengaruh kepada kadar gula darah karena peralihan persentase komposisi lemak tubuh pada lansia perempuan lebih tinggi dari pada lansia laki-laki, yang mana ini dapat mengurangi sensitifitas insulin. Penelitian ini sejalan dengan (Putra, 2019) berdasarkan perubahan kepada komposisi lemak pada perempuan yang telah menopause, terjadi penurunan kadar hormon estrogen serta progesteron. Apabila hormon estrogen serta progesteron turun maka penggunaan lemak pada lansia khususnya yang perempuan menjadi berkurang ini menyebabkan penumpukan lemak yang pada akhirnya akan mempengaruhi insulin dan berdampak pada DM.

Kedua pendapat penelitian ini memang betul jenis kelamin dapat pengaruh kadar glukosa darah khususnya pada lansia perempuan, dikarenakan perubahan komposisi lemak pada perempuan yang memasuki masa menopause akan mempengaruhi insulin. Konsentrasi hormon estrogen yang berkurang membuat cadangan lemak di area perut mengalami kenaikan, menyebabkan pengeluaran asam

lemak bebas meningkat yang memengaruhi insulin (Kriswiastiny dkk, 2022). Sebetulnya yang perlu diperhatikan bukan jenis kelamin maupun hormon melainkan *style* hidup dari responden itu sendiri jika *style* hidup yang diterapkan sudah benar maka risiko DM bisa ditekan sebaliknya *style* hidup salah diterapkan risiko DM akan naik dengan sendirinya.

5. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan pola makan

Berdasarkan hasil pengecekan pada tabel 9, menunjukkan pola makan responden yang beragam, ini dipengaruhi oleh aktifitas sehari-hari dari responden tersebut diketahui berdasarkan hasil observasi lansia yang mengalami kadar glukosa darah turun maupun kenaikan yang signifikan terjadi karena lansia terlalu sibuk pada pekerjaan sehari-harinya, menyebabkan lansia tersebut lupa dengan waktu makan. Melupakan waktu makan ini memicu lapar yang berlebih, pada saat keadaan ini lansia baru makan, maka berdampak kepada kadar glukosa darah yang membuatnya tidak stabil. Selain itu asupan makanan yang dikonsumsi bukan makanan yang seimbang untuk mencukupi gizi, asupan makanan seimbang diperlukan untuk menjaga kesehatan serta secara langsung berpengaruh terhadap kestabilan kadar glukosa dalam badan.

Pendapat dari peneliti Karimah, Sarihati dan Habibah, (2018) yang menyatakan penjadwalan makanan yakni salah satu tonggak pilar pengendalian diabetes, pada badan individu pengidap diabetes mempunyai keahlian yang terbatas untuk mengendalikan metabolisme. Selama pencernaan, banyak zat gizi yang diabsorpsi untuk memenuhi keperluan energi badan sampai makanan selanjutnya masuk. Kadar glukosa darah dikatakan apa yang dikonsumsi serta oleh sebabnya, pada saat waktu makan diperlukan adanya keseimbangan pada asupan makanan untuk

menjaga kadar glukosa darah, agar mendekati nilai normal dapat dilakukan dengan asupan makanan yang sesuai dengan kebutuhan. Dari pernyataan tersebut aspek pola makan sehari-hari yakni salah satu dari sekian aspek penyebab orang mengidap diabetes militus.

Pengaturan pola makan sehari-hari merupakan suatu cara tertentu dalam mengatur jumlah serta jenis asupan makanan, dengan niatan untuk menjaga maupun melindungi kesehatan, status gizi, serta mencegah penurunan imun serta membantu proses penyembuhan penyakit. Penelitian ini sejalan dengan (Widiyanto dan Rahayu, 2019) pola makan berpengaruh kepada kejadian diabetes hal ini terbukti dengan data penelitian yang menunjukkan hubungan antara pola makan dengan kadar glukosa darah, di mana responden yang mempunyai pola makan tidak sehat berpotensi lebih besar mempunyai risiko kadar glukosa darah tidak stabil. Terbukti dari pernyataan-pernyataan tersebut bahwa pola makan sangat berpengaruh terhadap kadar glukosa darah dari masing-masing responden.

Pola makan yang sehat akan mengarah ke kadar gula yang baik, begitu juga sebaliknya jika pola makan kurang sehat akan mengarah ke masalah pada kadar glukosa. Perubahan serta kestabilan glukosa darah dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti waktu makan yang tidak teratur, jumlah makanan serta jenis makanan yang dikonsumsi tidak sesuai dengan kebutuhan yang semestinya. Hendaknya untuk mempertahankan kadar glukosa darah tetap pada nilai normal serta mengurangi persentase risiko mengidap diabetes, dapat dilakukan dengan pemilihan nutrisi maupun makanan seimbang sesuai dengan kebutuhan serta juga diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup untuk mengatur serta mengendalikan penyakit diabetes (Karimah, Sarihati dan Habibah, 2018).