

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum Desa Adat Kapal Kabupaten Badung

Lokasi penelitian ini terletak di Desa Adat Kapal Kabupaten Badung. Luas wilayah Desa Adat Kapal mencapai 5,62 Ha/M². Desa Jumlah penduduk di Desa Kapal mencapai 12.375 orang, yang terdiri dari 6.101 orang laki – laki dan 6.274 orang perempuan dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) mencapai 2.725 KK (Kelurahan Kapal, 2021).

Desa Adat Kapal terdiri dari 16 Lingkungan, 18 banjar, salah satunya yaitu banjar langon kapal. Letak Desa Adat Kapal berbatasan dengan di sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Lukluk, sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Abianbase, sebelah barat berbatasan dengan Desa Mengwi Tani, dan sebelah utara berbatasan dengan Desa Penarungan (Kelurahan Kapal, 2021).

2. Karakteristik lansia di Desa Adat Kapal Kabupaten Badung

a. Karakteristik pada lansia berdasarkan usia

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik pada lanjut usia berdasarkan kelompok usia seperti disajikan pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2

Karakteristik Lansia Berdasarkan Kelompok Usia

No	Kategori Usia (Tahun)	N	%
1	Usia pertengahan 45-59 tahun	3	9,1%
2	Lanjut usia 60-74 tahun	16	48,5%
3	Lanjut usia tua 75-95 tahun	14	42,4%
Total		33	100%

Sumber data : primer

Berdasarkan Tabel 2 mayoritas lansia berusia 60 – 74 tahun sebanyak 16 orang (48,5%).

b. Karakteristik pada lansia berdasarkan pola makan

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik pada lanjut usia berdasarkan kelompok pola makan seperti disajikan pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3

Karakteristik Lansia Berdasarkan Kelompok Pola Makan

No	Pola Makan	N	%
1	Baik	5	15,1%
2	Cukup	12	36,4%
3	Kurang	16	48,5%
Total		33	100%

Sumber data : primer

Berdasarkan Tabel 3 mayoritas lansia memiliki pola makan kurang yaitu sebanyak 16 orang (48,5%).

c. Karakterik pada lansia berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik pada lanjut usia berdasarkan kelompok jenis kelamin seperti disajikan pada Tabel 4 berikut :

Tabel 4

Karakteristik Lansia Berdasarkan Kelompok Jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	N	%
1	Laki – laki	15	45,5%
2	Perempuan	18	54,5%
Total		33	100%

Sumber data : primer

Berdasarkan Tabel 4 mayoritas lansia jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 18 orang (54,5%).

3. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia

Berdasarkan penelitian, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada lanjut usia seperti yang disajikan pada Tabel 5 berikut :

Tabel 5

Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Adat Kapal

No	Kadar glukosa darah sewaktu	N	%
1	Rendah	3	9,1%
2	Normal	12	36,4%
3	Tinggi	18	54,5%
Total		33	100%

Sumber data : primer

Berdasarkan Tabel 5 mayoritas lansia memiliki kadar glukosa darah tinggi yaitu sebanyak 18 orang (54,5%).

4. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan karakteristik

a. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan usia

Berdasarkan penelitian didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada lanjut usia berdasarkan usia seperti yang disajikan pada Tabel 6 berikut :

Tabel 6

Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia

Kategori Usia	Kadar glukosa darah sewaktu							
	Rendah		Normal		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Usia pertengahan 45-59 tahun	1	3%	2	6,1%	0	0	3	9,1%
Lanjut usia 60-74 tahun	2	6,1%	6	18,2%	8	24,2%	16	48,5%
Lanjut usia tua 75-95 tahun	0	0	4	12,1%	10	30,3%	14	42,4%
Total	3	9,1%	12	36,4%	18	54,5%	33	100%

Sumber data : data primer

Berdasarkan Tabel 6 kadar glukosa darah tinggi paing banyak diderita lansia pada usia lanjut usia tua sebanyak 10 orang (30,3%).

b. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan pola makan

Berdasarkan penelitian didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada lanjut usia berdasarkan pola makan seperti yang disajikan pada Tabel 7 berikut :

Tabel 7

Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Pola Makan

Pola Makan	Kadar glukosa darah sewaktu							
	Rendah		Normal		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Baik	0	0	4	12,1%	1	3%	5	15,1%
Cukup	1	3%	6	18,2%	5	15,1%	12	36,4%
Kurang	2	6,1%	2	6,1%	12	36,4%	16	48,5%
Total	3	9,1%	12	36,4%	18	54,5%	33	100%

Sumber data : primer

Berdasarkan Tabel 7 kadar glukosa darah tinggi paling banyak diderita lansia dengan pola makan kurang yaitu sebanyak 12 orang (36,4%).

c. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan penelitian didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada lanjut usia berdasarkan jenis kelamin seperti yang disajikan pada Tabel 8 berikut

Tabel 8

Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kadar glukosa darah sewaktu							
	Rendah		Normal		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Laki – laki	2	6,1%	8	24,3%	5	15,1%	15	45,5%
Perempuan	1	3%	4	12,1%	13	39,4%	18	54,5%
Total	3	9,1%	12	36,4%	18	54,5%	33	100%

Sumber data : primer

Berdasarkan Tabel 8 kadar glukosa darah tinggi paling banyak diderita lansia dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 13 orang (39,4%).

B. Pembahasan

1. Gambaran kadar GDS pada lansia di Desa Adat Kapal

Glukosa darah merupakan gula yang terdapat dalam darah yang dibentuk dari karbohidrat dalam makanan yang diserap dalam jumlah besar ke dalam darah serta di konversikan di dalam hati. Glukosa dalam tubuh dipecah untuk menyediakan energi pada sel atau jaringan dan dapat disimpan sebagai energi dalam sel sebagai glikogen. Pemeriksaan gula darah sewaktu adalah pemeriksaan penyaringan untuk mendiagnosa penyakit DM.

Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Adat Kapal didapatkan hasil bahwa sebanyak 3 orang (9,1%) lansia yang memiliki kadar glukosa darah rendah, 12 orang (36,4%) lansia memiliki kadar glukosa darah normal, dan 18 orang (54,5%) memiliki kadar glukosa darah tinggi dengan kadar glukosa darah terendah yaitu 75 mg/dl dan kadar glukosa darah tertinggi yaitu 279 mg/dl. Hasil penelitian ini berbeda dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan (Fakhrudin, 2013) yang menyatakan bahwa dari 20 orang lansia yang menjadi subjek tidak ada yang mengalami peningkatan glukosa darah. Pada penelitian tersebut didapatkan rata-rata kadar glukosa darah lansia <140 mg/dl dengan rata-rata 138,7 mg/dl.

Pada lansia akan terjadi proses menua cenderung mengarah kepada manusia, hal ini kemungkinan dikarenakan resistensi insulin pada lansia sehingga peningkatan sekresi insulin akan mengganggu fungsi otak yang lama sehingga menyebabkan degenerasi otak. Dari semua data di atas dapat disimpulkan bahwa proses penuaan sebenarnya dapat diperlambat dengan pengaturan pola makan yang membatasi makanan yang mengandung kalori. Berdasarkan hal tersebut

tidaklah mengherankan apabila umur merupakan faktor utama terjadinya kenaikan prevalensi DM serta gangguan toleransi glukosa (Fatimah, 2016). Umur merupakan salah satu faktor mandiri terhadap peningkatan gula darah. Semakin tua usia seseorang maka risiko peningkatan kadar glukosa darah dan gangguan toleransi glukosa akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan oleh melemahnya semua fungsi organ tubuh termasuk sel pankreas yang bertugas menghasilkan insulin. Sel pankreas bisa mengalami degradasi yang menyebabkan hormon insulin yang dihasilkan terlalu sedikit sehingga kadar gula darah menjadi tinggi. Peningkatan kadar gula darah juga dapat disebabkan karena terganggunya homeostasis pengaturan gula darah (Putra, 2019). Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel - sel otot sebesar 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin (Wulandari dan Kurnianingsih, 2018).

2. Kadar GDS pada lansia berdasarkan karakteristik usia

Berdasarkan hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada tabel 6 dengan kategori rendah didapatkan sebanyak 3 orang (9,1%) yaitu pada usia pertengahan sebanyak 1 orang (3%), dan lanjut usia sebanyak 2 orang (6,1%). Tubuh perlu mengatur kadar glukosa darahnya sepanjang waktu agar sel menerima suplay energi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan sel untuk melakukan fungsinya. Pada saat pencernaan, tubuh memecah zat gizi dari makanan dan minuman untuk membentuk zat yang digunakan sel-sel tubuh sebagai sumber energi dan memperbaiki tubuhnya sendiri. Sumber energi utama adalah glukosa (gula darah) yang dibawa aliran darah keseluruh sel. Tubuh harus

mengatur gula darah agar tetap stabil. Jika kadar gula darah menurun (rendah), sehingga sel tidak mendapatkan suplay energi yang cukup.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa seluruh lansia yang memiliki kadar glukosa darah normal sebanyak sebanyak 12 orang (36,4%) yaitu pada usia pertengahan sebanyak 2 orang (6,1%), lanjut usia sebanyak 6 orang (18,2%), dan lanjut usia tua sebanyak 4 orang (12,1%). Kadar glukosa darah pada usia pertengahan ini akan cenderung normal hal ini dikarenakan pada usia ini lansia masih bisa aktif bergerak dan melakukan aktivitas sehari – hari. Menurut penelitian (Sibarani, 2017) mendapatkan hasil bahwa lansia memiliki kadar gula darah rata-rata normal. Pada penelitian Sibarani tidak ditemukan peningkatan kadar glukosa darah pada lansia. Terlihat dari penelitian tersebut selain faktor usia terdapat faktor lain yang bisa mempengaruhi kadar glukosa darah pada lansia seperti asupan makanan, aktivitas fisik, obat-obatan, pengetahuan, pendidikan dan keterpaparan terhadap sumber informasi (Sugando, 2012).

Hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada kategori tinggi sebanyak 18 responden yaitu pada lanjut usia sebanyak 8 orang (24,2%), dan lanjut usia tua sebanyak 10 orang (30,3%). Menurut (Arman, 2011) menjelaskan bahwa kadar glukosa darah yang cenderung meningkat secara ringan, tetapi progresi (bertahap) setelah usia 60 tahun (lanjut usia), terutama pada orang – orang yang tidak aktif bergerak. Menurut (Putra, 2019) umur merupakan salah satu faktor yang mampu mempengaruhi kadar gula darah. Hasil penelitiannya didapatkan semakin tua usia seseorang maka risiko peningkatan kadar glukosa darah dan gangguan toleransi glukosa akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan oleh melemahnya semua fungsi organ tubuh termasuk sel pankreas yang

bertugas menghasilkan insulin. Sel pankreas bisa mengalami degradasi yang menyebabkan hormon insulin yang dihasilkan terlalu sedikit sehingga kadar gula darah menjadi tinggi. Peningkatan kadar gula darah juga dapat disebabkan karena terganggunya homeostasis pengaturan gula darah. Gangguan pengaturan gula darah pada lansia meliputi 3 hal yaitu resistensi insulin, hilangnya pelepasan insulin fase pertama, dan peningkatan kadar gula darah postprandial.

3. Kadar GDS pada lansia berdasarkan karakteristik pola makan

Hasil penelitian yang dilakukan pada lansia dilihat pada tabel 7 didapatkan hasil bahwa kadar glukosa darah rendah pada karakteristik sebanyak 3 orang (9,1%) yaitu pada pola makan cukup sebanyak 1 orang (3%), dan pola makan kurang sebanyak 2 orang (6,1). Hipoglikemia atau kadar glukosa darah menjadi terlalu rendah disebabkan karena pola makan yang kurang dimana lansia lupa atau membiarkan diri terlalu sibuk hingga melewatkan waktu makan. Lupa makan akan menyebabkan kadar glukosa dalam darah menjadi terlalu rendah (Rudi, 2013)

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa kadar glukosa darah normal pada lansia sebanyak 12 orang (36,4%) yaitu pada pola makan baik sebanyak 4 orang (9,1%), pola makan cukup sebanyak 6 orang (18,2%), dan pola makan kurang sebanyak 2 orang (6,1%). Pola makan lansia yang diterapkan sangat erat kaitannya dengan kebiasaan makan lansia dan akan berpengaruh terhadap kadar glukosa darah tersebut. Kebiasaan makan serta keseimbangan jumlah yang dimakan yang dilakukan sehari – hari sesuai dengan jumlah dan proporsi yang tepat dapat dijadikan seseorang untuk mempertahankan kesehatan dan kebugaran tubuhnya, Sehingga diperlukannya pola makan dan kebiasaan makan yang baik,

untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh dan akan memiliki kadar glukosa darah normal (Marsha, 2016)

Hasil penelitian kadar glukosa darah kategori tinggi yang dilakukan pada lansia didapatkan hasil sebanyak 18 orang (54,5%) yaitu pola makan baik sebanyak 1 orang (3%), pola makan cukup sebanyak 5 orang (15,1%), dan pola makan kurang sebanyak 12 orang (36,4%). Pola makan adalah suatu cara atau usaha mengatur jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah dan membantu kesembuhan penyakit (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Menurut (Beni, 2019) menyebutkan pola makan sangat berpengaruh terhadap peningkatan kadar gula darah. Sesuai dengan teori yang mengatakan makanan memegang peranan yang penting dalam peningkatan kadar gula darah. Faktor makanan juga merupakan faktor utama yang bertanggung jawab sebagai penyebab terjadinya peningkatan kadar glukosa darah sehingga menyebabkan diabetes. Mayoritas perilaku pola makan lansia kurang baik karena kurangnya pengetahuan tentang bagaimana pola makan yang baik.

Berdasarkan penelitian (Nuari, 2018) yang berjudul “ Hubungan Perilaku Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Lansia di Puskesmas Andongsari Kecamatan Ambulu” menyebutkan bahwa ada hubungan yang sangat kuat antara pola makan dengan peningkatan kadar gula darah pada lansia di Puskesmas Andongsari Kecamatan Ambulu. Perilaku pola makan yang baik cenderung memiliki kadar gula yang baik begitu juga sebaliknya jika pola makan kurang baik cenderung mengalami masalah pada kadar gula. Perubahan dan kestabilan kadar gula dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti waktu makan yang tidak sesuai jumlah makanan yang dimakan, jenis makanan yang dikonsumsi. Lansia

yang memiliki kadar glukosa darah tidak normal masih kurang mengonsumsi sayur dan buah.

4. Kadar GDS pada lansia berdasarkan karakteristik jenis kelamin

Berdasarkan tabel 8 didapatkan hasil kadar glukosa darah rendah pada lansia berdasarkan jenis kelamin didapatkan sebanyak 3 orang (9,1%) yaitu pada laki – laki sebanyak 2 orang (6,1%) dan pada perempuan sebanyak 1 orang (3%). Hipoglikemia adalah kondisi dimana kadar glukosa darah berada dibawah normal, tanpa gula darah yang cukup atau rendah maka tubuh tidak akan bisa menjalankan fungsinya dengan normal. Hal ini disebabkan karena kekurangan hormon yang mengatur keseimbangan gula darah, pola gaya hidup tidak sehat seperti kebiasaan merokok, minum alcohol / kafein, dan tidak pernah berolahraga (Mongisidi, 2014)

Hasil bahwa kadar glukosa darah pada lansia didapatkan lansia pria dengan glukosa darah normal sebanyak 8 orang (24,2%) sedangkan lansia wanita sebanyak 4 orang (12,1%). Terlihat dari presentase glukosa darah normal antara lansia pria dan wanita tidak terlalu banyak perbedaan. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Sibarani tahun 2017 seluruh lansia pria dan wanita memiliki kadar glukosa darah normal dengan rata-rata glukosa darah pada wanita yaitu 109,45 mg/dl dan lansia pria 114 mg/dl. Dari kedua penelitian ini jenis kelamin tidak mempengaruhi kadar glukosa darah.

Hasil penelitian kadar glukosa darah tinggi didapatkan bahwa sebanyak 18 orang (54,5%) yaitu pada laki – laki sebanyak 5 orang (15,1%) dan perempuan sebanyak 13 orang (39,4%). Menurut (Saputra, 2019) menyebutkan bahwa jenis kelamin mempengaruhi kadar glukosa darah karena perubahan persentasi komposisi lemak tubuh pada lansia perempuan lebih tinggi dari pada laki – laki

yang dapat menurunkan sensitifitas insulin. Perubahan komposisi lemak pada wanita yang sudah manopause terjadi karena penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron. Apabila hormon estrogen dan progesteron menurun penggunaan lemak pada lansia wanita menjadi berkurang. Hal ini sejalan dengan penelitian dimana diperoleh bahwa 85 responden (63,4%) berjenis kelamin perempuan dan sebanyak 49 responden (36,6%) berjenis kelamin laki-laki. Mayoritas responden lansia yang memiliki kadar glukosa darah cenderung meningkat pada jenis kelamin perempuan.