

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Lokasi Penelitian



Gambar 1 Lokasi Penelitian

Sumber : www.wikiwand.com

Desa Sidakarya merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian 20 m, curah hujan 2.757 mm, suhu antara 220 °C sampai 300 °C, seluas 398 Ha, dengan batas administrasi sebagai berikut:

- a. Utara berbatasan dengan Kelurahan Panjer
- b. Timur berbatasan dengan Desa Sanur Kauh
- c. Selatan berbatasan dengan Selat Badung
- d. Barat berbatasan dengan Kelurahan Seseetan

Wilayah selatan Kota Denpasar meliputi Desa Sidakarya di Kecamatan Denpasar Selatan. Kecamatan Denpasar Selatan berjarak satu mil, pusat kota Denpasar berjarak tujuh mil, dan ibu kota provinsi berjarak dua mil

Desa Sidakarya terbagi menjadi 12 dusun administratif yang masing-masing dipimpin oleh seorang kepala dusun. Dusun tersebut adalah Sari, Mertajati, Tengah, Graha Kerti, Kerta Sari, Graha Santhi, Sekar Kangin, Kerta Dalem, Dusun Suwung Kangin, Kerta Raharja, Wira Satya, dan Kerta Petacian. Desa Sidakarya terdiri dari 5 Banjar Pakraman berikut ini dari segi agama dan lembaga adat:

- a. Tengah
- b. Sari
- c. Dukuh Mertajati
- d. Sekar Kangin
- e. Suwung Kangin

Luas Desa Sidakarya adalah 398 hektar. termasuk 14.1945 jiwa, termasuk 7.588 laki-laki dan 7.357 perempuan.

2. Karakteristik Responden

Ciri-ciri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah yang berdasarkan usia, jenis kelamin dan aktivitas fisik. Karakteristik responden ditampilkan dalam bentuk tabel frekuensi dengan komentar. Anda dapat memeriksanya di tabel di bawah ini :

- a. Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Persentase karakteristik peminum kopi berdasarkan umur, sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Remaja (17-25 tahun)	4	9,09
Dewasa (26-45 tahun)	25	56,82
Lansia (46-65 tahun)	13	29,55
Manula (>65 tahun)	2	4,55
Total	44	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, Sebagian besar 25 responden (56,82) berusia 26-45 tahun.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Persentase peminum kopi berdasarkan jenis kelamin, sebagai berikut :

Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	30	68,18
Perempuan	14	31,82
Total	44	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, Sebagian besar 30 orang (68,18%) adalah laki-laki.

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Persentase peminum kopi berdasarkan aktivitas fisik sebagai berikut :

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ringan	15	34,09
Sedang	25	56,82
Berat	4	9,09
Total	44	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, Sebagian besar 25 orang (56,82%) melakukan aktivitas fisik sedang.

d. Karakteristik Responden berdasarkan Mengonsumsi Kopi Perhari

Persentase peminum kopi berdasarkan mengonsumsi kopi perhari, sebagai berikut :

Tabel 4 Karakteristik Responden berdasarkan Mengonsumsi Kopi Perhari

Mengonsumsi Kopi Perhari	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1 Cangkir	6	13,64
2 Cangkir	16	36,36
3 Cangkir	10	22,73
> 3 Cangkir	12	27,27
Total	44	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, Sebagian besar 16 orang mengonsumsi 2 cangkir kopi perhari (36,36%).

2. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Peminum Kopi di Desa Sidakarya

Persentase kadar glukosa darah sewaktu pada peminum kopi sebagai berikut :

Tabel 5 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Peminum Kopi di Desa Sidakarya

Kadar Glukosa Darah Sewaktu	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Normal	32	72,73
Tinggi	12	27,27
Total	44	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, Sebagian besar 32 orang (72,73%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu dengan kategori normal.

3. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Karakteristik Responden

a. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia

Persentase kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan usia sebagai berikut :

Tabel 6 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia

Usia	Kadar Glukosa Darah Sewaktu				Jumlah	
	Normal		Tinggi		n	%
	n	%	n	%		
Remaja (17-25 tahun)	4	9,09	0	0	4	9,09
Dewasa (26-45 tahun)	12	27,27	1	2,27	13	29,55
Lansia (46-65 tahun)	17	38,64	8	18,18	25	56,82
Manula (>65 tahun)	2	4,55	0	0	2	4,55
Total	35	79,55	9	20,45	44	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, Sebagian besar 8 orang (18,18%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi.

b. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin

Persentase kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan usia sebagai berikut :

Tabel 7 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kadar Glukosa Darah Sewaktu				Jumlah	
	Normal		Tinggi		n	%
	n	%	n	%		
Laki-laki	10	22,73	4	9,09	14	31,82
Perempuan	23	52,27	7	15,91	30	68,18
Total	33	75,00	11	25,00	44	100

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, sebagian besar 7 orang (15,91%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi.

c. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Aktivitas Fisik

Persentase kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan aktivitas fisik sebagai berikut :

Tabel 8 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	Kadar Glukosa Darah Sewaktu				Jumlah	
	Normal		Tinggi		n	%
	n	%	n	%		
Ringan	11	25,00	5	11,36	16	36,36
Sedang	17	38,64	6	13,64	23	52,27
Berat	4	9,09	1	2,27	5	11,36
Total	32	72,73	12	27,27	44	100

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, Sebagian besar 17 responden (38,64%) dengan kadar glukosa darah sewaktu yang normal memiliki aktivitas fisik kategori sedang sedangkan 6 responden dengan kadar glukosa darah tinggi memiliki aktivitas fisik kategori sedang.

d. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Mengonsumsi Kopi Perhari

Persentase kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan mengonsumsi kopi perhari sebagai berikut :

Tabel 9 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Mengonsumsi Kopi Perhari

Mengonsumsi Kopi Perhari	Kadar Glukosa Darah Sewaktu				Jumlah	
	Normal		Tinggi		n	%
	n	%	n	%		
1 Cangkir	6	13,64	-	0	6	13,64
2 Cangkir	16	36,36	-	0	16	36,36
3 Cangkir	10	22,73	-	0	10	22,73
> 3 Cangkir	-	0	12	27,27	12	27,27
Total	32	72,73	12	27,27	44	100

Pada tabel 9 menunjukkan bahwa dari 44 orang responden, Sebagian besar 12 orang (27,27%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Peminum Kopi di Desa Sidakarya, Kecamatan Denpasar Selatan

a. Berdasarkan usia

Hasil penelitian menunjukkan telah dilakukan dari 44 responden peminum kopi dapat dilihat bahwa sebagian besar peminum kopi berada pada rentang usia berusia 26-45 tahun sebanyak 25 responden (56,82) dan paling sedikit pada usia manula > 65 tahun sebanyak 2 responden (4,55). Hal ini dapat disebabkan karena pada rentang usia rata-rata 26-45 tahun sebagian besar melakukan aktifitas sehari-hari meminum kopi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Saputra, 2016) dimana sebagian besar rentang usia 26-30 tahun lebih banyak mengkonsumsi kopi dengan 116 responden (77,33%) dan responden paling sedikit peminum kopi berusia 20 – 25 tahun dengan jumlah 56 responden (56%).

a. Berdasarkan jenis kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 44 responden peminum kopi dapat dilihat sebagian besar peminum kopi berada pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 30 orang (68,18%) sedangkan sebanyak 14 orang (31,82%) adalah perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi laki-laki yang memiliki kebiasaan minum kopi lebih besar dibandingkan wanita. Hal ini sejalan dengan penelitian (Saputra, 2016) dimana peminum kopi lebih banyak responden yang berjenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan yang berjenis kelamin perempuan.

b. Berdasarkan aktivitas fisik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 44 responden peminum kopi dapat dilihat dari segi karakteristik aktivitas fisik sebagian besar melakukan aktivitas fisik sedang sebanyak 25 orang (56,82%). Hal ini dapat disebabkan karena sebagian besar melakukan aktivitas sedang seperti bekerja dan berolahraga. Hal ini sejalan dengan penelitian (Febriana, 2021) yang menunjukkan bahwa frekuensi tingkat aktivitas fisik tertinggi responden pada peminum kopi memiliki kategori aktivitas fisik sedang MET > 600 (47,7%) dan paling rendah adalah kategori aktivitas fisik tinggi MET > 3000 (16,8%).

c. Berdasarkan mengonsumsi kopi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 44 responden peminum kopi dilihat dari segi karakteristik mengonsumsi kopi sebagian besar responden mengonsumsi 2 cangkir kopi perhari sebanyak 16 responden (36,36%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mengonsumsi lebih dari 1 cangkir perhari yang dimana akan menyebabkan kadar glukosa darah lebih tinggi.

Hal ini sejalan dengan Berdasarkan hasil penelitian (Munawaroh, et al., 2019) responden yang mengonsumsi kopi lebih dari 1 cangkir perhari memiliki rata-rata kadar glukosa darah lebih tinggi, yaitu sebesar 442 mg/dL dari pada responden yang mengonsumsi kopi 1 cangkir perhari, yaitu sebesar 354 mg/dL. Peningkatan konsumsi kopi berhubungan dengan peningkatan jumlah senyawa dalam kopi. Setiap cangkir kopi mengandung kafein sebesar 80-100 mg kafein, sehingga setiap tambahan cangkir kopi akan meningkatkan intake kafein dalam tubuh..

2. Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Peminum Kopi di Desa Sidakarya Kecamatan Denpasar Selatan

Hasil penelitian menunjukkan 44 responden (72,73%) memiliki kadar gula darah normal, sedangkan 12 responden (27,27%) memiliki kadar gula darah tinggi. Tes glukosa darah transien adalah tes glukosa darah yang dapat dilakukan kapan saja pada pasien yang tidak berpuasa. Tes GDS sering dilakukan karena berfungsi sebagai tes skrining untuk deteksi dini kadar gula darah abnormal. Tes ini dirancang untuk mencegah masalah yang dapat terjadi akibat perubahan kadar gula darah secara tiba-tiba. Oleh karena itu, jika hasil tes glukosa darah tinggi pada saat ini, disarankan untuk melakukan tes lebih lanjut..

Pengecekan gula darah sewaktu-waktu merupakan pengendalian gula darah yang dapat dilakukan sewaktu-waktu tanpa harus berpuasa atau makan. Tes dilakukan empat kali sehari sebelum makan dan sebelum tidur sehingga dapat dilakukan secara mandiri. Hasil tes glukosa darah kurang dari 200 mg/dL dianggap normal. (Permanente, 2021).

Metode POCT adalah metode pemeriksaan laboratorium sederhana dengan alat meter. Metode ini dirancang hanya untuk sampel darah kapiler bukan sampel plasma dan serum. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu menggunakan metode POCT memerlukan alat meter glukosa darah sewaktu, strip test, lancet dan autoklik. Alat meter ini menggunakan deteksi elektrokimia yang dilapisi enzim pada membran strip. Tujuan POCT adalah untuk mempermudah dan mempercepat pemeriksaan laboratorium pasien sehingga hasil yang didapat akan memberikan pengambilan keputusan klinis secara cepat oleh dokter. Dua teknologi yang sering digunakan adalah amperometric detection dan reflectance. Pada POCT Test Strip

dan chip harus memiliki kode yang sama, apabila berbeda POCT tidak akan bekerja. Test strip yang sudah expired tidak memberikan hasil pemeriksaan dikarenakan pada chip sudah tertanam informasi expired date. (Firgiansyah, 2016)

Aktivitas fisik yang kurang meningkatkan risiko peningkatan kadar gula darah dalam tubuh. Ini karena selama periode aktivitas fisik berkurang, kadar gula darah naik di atas normal ketika melebihi kemampuan tubuh untuk menyimpan gula dalam darah (Wahyuni, 2019).

Hasil penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar kadar gula darah berada dalam kisaran normal. Hal ini mungkin karena peminum kopi di Desa Sidakarya masih aktif dengan aktivitas fisik sedang.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Assegaf, 2021) yaitu menunjukkan hasil barista dengan konsumsi kopi tinggi, 25 orang (89,3%) memiliki kadar gula darah normal dan barista dengan konsumsi kopi normal sebanyak 3 orang (25%) memiliki gula darah tinggi (>200 mmHg). Rata-rata kadar glukosa darah peminum kopi lebih tinggi daripada orang yang tidak mengonsumsi kopi. Orang yang mengonsumsi kopi biasanya memiliki aktivitas fisik yang tinggi untuk meningkatkan kinerja tubuh. Responden yang sering melakukan olahraga rata-rata memiliki kadar glukosa lebih rendah daripada yang jarang melakukan olahraga. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin, mampu mempertahankan glukosa darah tetap normal dan tidak sering terjadi lonjakan kadar glukosa darah yang berlebihan (Munawaroh, et al., 2019).

3. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Karakteristik Responden

a. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Peminum Kopi berdasarkan Usia

Nilai glukosa ditentukan berdasarkan kelompok umur, tetapi pada kelompok usia 17-25 tahun (remaja), hingga 4 (9,09%) memiliki nilai GDS dalam kategori non-DM (\sim 200). mg/dL), dan antara 46 dan 65 tahun (lansia), hingga 8 (18,18%) memiliki kadar glukosa darah dalam kategori DM (\geq 200 mg/dL).

Pasalnya, di usia muda yakni 18 tahun, metabolisme karbohidrat tubuh dan fungsi organ masih baik. Kadar glukosa darah orang dewasa normal mencerminkan kapasitas pankreas yang mensekresi insulin. Peningkatan kadar gula darah yang berkaitan dengan usia disebabkan oleh peningkatan risiko hiperglikemia seiring bertambahnya usia. Kadar gula darah biasanya meningkat setelah usia 40 tahun karena kemampuan jaringan untuk menyerapnya menurun seiring bertambahnya usia. Ini dapat merusak sel beta pankreas, mengurangi produksi hormon insulin, dan meningkatkan kadar gula darah (Rahmasari, 2019).

Hal ini sesuai dengan penelitian (Fallis, 2016) yang mendapatkan pengukuran glukosa darah secara acak dari 51 responden, dengan 42 responden (82,35%) memiliki pengukuran glukosa darah normal dan rentang usia responden tersebut adalah 18-24. Studi tersebut menemukan bahwa mayoritas responden mencapai hasil normal karena tubuhnya masih muda dalam metabolisme karbohidrat dan memiliki fungsi organ yang baik. Kadar glukosa darah pada usia muda merupakan contoh kapasitas sekresi insulin pankreas dan kapasitas ambilan glukosa sel jaringan target.

b. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Peminum Kopi berdasarkan Jenis Kelamin

Mayoritas wanita memiliki pembacaan gula darah dalam kisaran non-DM (sekitar < 200 mg/dl), menurut penelitian konsumen kopi tahun 2023 di Desa Sidakarya, Kecamatan Denpasar Selatan. Pada 7 wanita (15,91%), pembacaan glukosa darah pada kelompok DM (>200 mg/dL) mendominasi. Temuan ini mengarah pada pembentukan pemisahan gender dari kadar glukosa darah sementara. Dibandingkan dengan laki-laki yang lebih tua, perempuan biasanya memiliki kadar glukosa darah sesaat lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena responden perempuan lebih sedikit melakukan aktivitas fisik dibandingkan dengan laki-laki tua yang umumnya berprofesi sebagai petani atau buruh, berdasarkan data observasi mengenai aktivitas sehari-hari responden. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis bahwa aktivitas fisik yang tidak cukup mengakibatkan pembakaran energi yang tidak cukup di dalam tubuh (Karimah, et al., 2018).

Imelda juga melakukan studi serupa lainnya tentang diabetes. Karena kadar kolesterol mereka yang lebih tinggi daripada pria dan fakta bahwa tingkat aktivitas fisik dan pilihan gaya hidup mereka berbeda secara signifikan dari pria, wanita lebih mungkin terkena diabetes tipe 2 daripada pria. Ini telah ditetapkan. Akibatnya, wanita memiliki jumlah akumulasi lemak yang lebih tinggi daripada pria, yang berarti mereka memiliki faktor risiko diabetes 2-3 kali lebih banyak daripada pria (Imelda, 2019).

c. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Peminum Kopi berdasarkan Aktivitas Fisik

Menurut penelitian, 17 orang (38,64%) dengan kadar gula darah normal melakukan latihan fisik sedang. Responden yang melakukan aktivitas biasa memiliki reseptor insulin yang lebih sensitif, yang meningkatkan jumlah glukosa darah yang dibutuhkan untuk metabolisme energi. Menurut penelitian (Munawaroh, et al., 2019) berdasarkan kebiasaan berolahraga, orang yang minum kopi biasanya melakukan aktivitas fisik tingkat tinggi untuk meningkatkan performa fisiknya. Orang yang sering berolahraga memiliki kadar glukosa darah rata-rata lebih rendah daripada orang yang jarang berolahraga. Olahraga teratur dapat membantu mempertahankan kadar glukosa darah normal dan kecil kemungkinannya menyebabkan lonjakan tajam

d. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Peminum Kopi berdasarkan Mengonsumsi Kopi

Berdasarkan jumlah mengonsumsi kopi didapatkan bahwa kadar GDS tinggi terbanyak ditemukan pada responden yang mengonsumsi kopi > 3 cangkir per hari yaitu sebanyak 12 responden (27,27%).

Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak meminum kopi lebih dari 3 cangkir perhari makan dapat menyebabkan semakin tinggi kadar glukosa darah dalam tubuh seseorang dikarenakan adanya senyawa non volatile yang mengandung karbohidrat maka akan meningkatkan kadar glukosa darah dalam tubuh yang akan memicu terjadinya resiko penyakit glukosa darah. (Nurhakim & Rahayu, 2014)

Menurut penelitian Munawaroh, responden yang jarang minum kopi dapat berjumlah hingga 6 dan memiliki kadar glukosa darah rata-rata 140 mg/dL atau dapat berjumlah hingga 1 dan memiliki intensitas rata-rata 196 mg/dL. Selama ini responden yang mengkonsumsi kopi sesekali sebanyak tiga orang dengan rata-rata kadar gula darah 359 mg/dL, sesekali sebanyak empat orang dengan rata-rata kadar gula darah 350 mg/dL dan sering adalah satu, dengan kadar glukosa darah rata-rata 442 mg/dL. Berdasarkan sebaran kadar glukosa darah dan konsumsi kopi (cangkir/hari), diketahui bahwa dalam kisaran (Munawaroh, et al., 2019).