

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Desa Angantaka di Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali, terletak di antara Desa Sedang, Jagapati, Singapadu Gianyar, dan Sibanggede. Desa Angantaka merupakan salah satu dari 18 desa yang berada di wilayah administratif Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Secara geografis, desa ini memiliki luas wilayah sebesar 2,39 km² atau sekitar 3,46% dari total luas Kecamatan Abiansemal yang mencapai 69,01 km². Wilayah Desa Angantaka termasuk dalam kategori daratan non-pesisir (bukan wilayah pantai) dengan ketinggian di bawah 500 meter di atas permukaan laut, menjadikannya sebagai bagian dari dataran tengah Pulau Bali yang memiliki topografi relatif datar hingga sedikit berbukit. Jarak Desa Angantaka ke ibu kota Kecamatan Abiansemal adalah sejauh 11 kilometer, dan jaraknya ke ibu kota Kabupaten Badung (Mangupura) juga sejauh 11 kilometer. Kondisi ini menempatkan Desa Angantaka pada posisi strategis yang cukup dekat dengan pusat pemerintahan kabupaten, meskipun tidak tergolong desa yang paling mudah diakses dibandingkan desa-desa lain di Abiansemal seperti Blahkiuh atau Abiansemal Dauh Yeh Cani (Pawastra dkk .,2024).

Berdasarkan sisi demografi, data konsolidasi semester II tahun 2023, jumlah penduduk Desa Angantaka tercatat sebanyak 4.468 jiwa, yang terdiri dari 2.187 penduduk laki-laki dan 2.281 penduduk perempuan. Dengan luas wilayah yang

relatif kecil, angka ini menghasilkan kepadatan penduduk sekitar 1.870 jiwa per kilometer persegi. Kepadatan ini menunjukkan bahwa Desa Angantaka termasuk desa dengan tingkat hunian yang cukup padat di Kecamatan Abiansemal, meskipun tidak sepadat Desa Abiansemal dan Darmasaba yang memiliki kepadatan lebih dari 3.000 jiwa/km². Kepadatan yang cukup tinggi ini mencerminkan dinamika sosial dan ekonomi yang aktif di desa tersebut, serta menjadikan desa ini relevan untuk dijadikan lokasi penelitian, khususnya yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat seperti kadar kolesterol dan tekanan darah pada kelompok peminum arak (Pawarta dkk., 2024).

Penelitian ini berfokus pada populasi peminum arak di Angantaka diharapkan dapat mengungkap pola hubungan yang mungkin dipengaruhi oleh faktor gaya hidup dan kebiasaan mengonsumsi arak dilakukan pada saat perayaan kegiatan yadnya atau upacara keagamaan berlangsung selain itu kebiasaan konsumsi arak dilakukan juga pada saat berkumpul bersama-sama setelah melaksanakan suatu kegiatan bersama.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Pada penelitian ini didapatkan sejumlah 43 subjek penelitian yang tersebar di seluruh banjar yang ada di Desa Angantaka, Abiansemal, Badung, sebaran jumlah subjek penelitian dari masing-masing banjar dapat dilihat pada lampiran 5. Sebaran responden penelitian di masing-masing banjar.

Karakteristik subjek penelitian di bedakan menjadi beberapa kelompok yaitu berdasarkan usia, Pendidikan, jumlah konsumsi dan lama mengonsumsi arak yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4**Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Jumlah konsumsi Arak, Lama mengonsumsi arak.**

No	Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Usia (Tahun)		
	18-28 Tahun	19	44,2
	29-40 Tahun	15	34,9
	41-50 Tahun	9	20,9
	Total	43	100
2	Pendidikan		
	SD	2	4,7
	SMP	0	0
	SMA	28	65,1
	Lainnya	13	30,2
	Total	43	100
3	Jumlah Konsumsi Arak		
	5-10 Gelas	24	55,8
	11-15 Gelas	13	30,2
	16-20 Gelas	6	14,0
	Total	43	100
4	Lama Mengonsumsi Arak		
	1-10 Tahun	13	30,2
	11-20 Tahun	20	46,5
	21-30 Tahun	10	23,3
	Total	43	100

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel di atas, mayoritas responden berada pada kelompok usia 18–28 tahun (44,2%) dan memiliki riwayat pendidikan terakhir tingkat SMA (65,1%). Jika dilihat dari jumlah konsumsi arak, sebagian besar responden mengonsumsi sebanyak 5–10 gelas per kali minum, yaitu sebanyak

24 orang (55,8%). Sementara itu, berdasarkan lama konsumsi, responden terbanyak telah mengonsumsi arak selama 11–20 tahun, dengan jumlah sebanyak 20 orang (46,5%).

3. Hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dan tekanan darah.

a. Hasil pemeriksaan kadar kolesterol total

Hasil frekuensi kadar kolesterol total dapat dilihat pada table berikut

Tabel 5

Hasil Frekuensi Kadar Kolesterol Total

No	Kadar Kolesterol Total	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Normal	3	7,0
2	Ambang batas	12	27,9
3	Tinggi	28	65,1
Total		43	100

Berdasarkan tabel di atas hasil frekuensi kadar kolesterol total diketahui bahwa Sebagian besar responden memiliki kadar kolesterol total dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 28 responden (65,1%).

- b. Hasil pemeriksaan tekanan darah

Hasil frekuensi tekanan darah dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 6
Hasil Frekuensi Tekanan Darah

No	Derajat Hipertensi	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Normal	11	25,6
2	Normal tinggi	17	39,5
3	Hipertensi derajat 1	14	32,6
4	Hipertensi derajat 2	1	2,3
5	Hipertensi derajat 3	0	0
Total		43	100

Berdasarkan tabel di atas hasil frekuensi tekanan darah diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah dalam kategori normal tinggi yaitu sebanyak 17 responden (39,5%).

4. Hasil analisis data

- a. Hasil rata-rata kadar kolesterol total

Tabel 7
Hasil Rata-rata Kadar Kolesterol Total

Kadar Kolesterol Total (mg/dL)	Frekuensi (N)	Minimum	Maximum	Mean
	43	169	300	246,56

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, data kolesterol total dari 43 sampel menunjukkan rata-rata sebesar 246,56 mg/dL, yang termasuk dalam kategori batas tinggi (borderline high) menurut standar medis (normal: <200 mg/dL, batas tinggi: 200-239 mg/dL, tinggi: ≥240 mg/dL). Nilai rata-rata ini mengindikasikan bahwa

secara umum, populasi sampel memiliki risiko kardiovaskular yang perlu diwaspadai.

b. Hasil rata-rata tekanan darah

Tabel 8
Hasil Rata-rata Tekanan darah

No	Tekanan Darah	Frekuensi (N)	Minimum	Maximum	Mean
1	Sistolik	43	105	160	130,77
2	Diastolik	43	60	100	81,51

Berdasarkan uji statistik deskriptif untuk mencari rerata tekanan darah sistolik dari 43 sampel, diperoleh tekanan darah yang tertinggi sistolik 160 mmHg, diastolik 100 mmHg dan terendah pada tekanan sistolik 105 mmHg, diastolik 60 mmHg, sedangkan hasil rata-rata yang diperoleh adalah sistolik 130,77 mmHg sedangkan diastolik 81,51 mmHg yang masuk kedalam kategori normal tinggi.

c. Hasil uji normalitas

Hasil uji normalitas kolesterol total, tekanan darah sistolik, dan tekanan darah diastolik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9
Hasil uji tabulasi silang kadar kolesterol total dengan tekanan darah

Kadar kolesterol Total	Tekanan Darah								Total	
	Normal		Normal Tinggi		Hipertensi Derajat 1		Hipertensi Derajat 2			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	3	100	0	0	0	0	0	0	3	100
Ambang	6	50	5	41,7	1	8,3	0	0	12	100
Batas Tinggi	2	7,2	12	42,9	13	46,4	1	3,6	28	100
Total	11	25,6	17	39,5	14	32,6	1	2,4	43	100

Berdasarkan hasil hasil tabulasi silang diatas, menunjukan bahwa kadar kolesterol total dalam kategori tinggi paling banyak ditemukan pada peminum arak dengan tekanan darah dalam kategori normal tinggi sebanyak 13 orang (46,4%).

d. Hasil uji korelasi hubungan

Hubungan antara kolesterol total dengan tekanan darah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10

Hasil Analisis Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Tekanan Darah

Kadar Kolesterol Total	Tekanan Darah	
	Correlation Coefficien	0,606
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	43

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji Korelasi Spearman, diperoleh hasil nilai p-value = 0.000 (<0.05) sehingga H_a diterima yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada peminum arak di Desa Angantaka. Nilai koefisien korelasi = 0.606 menunjukan asosiasi hubungan sangat kuat dengn arah hubungan positif (+) yang berarti semakin tinggi kadar kolesterol maka semakin tinggi juga tekanan darah.

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan, jumlah konsumsi, dan lama mengonsumsi arak

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Angantaka, Abiansemal, Badung mengenai hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada peminum arak, diketahui mayoritas responden berada pada kelompok usia 18–28 tahun (44,2%) dan memiliki riwayat pendidikan terakhir tingkat SMA

(65,1%). Jika dilihat dari jumlah konsumsi arak, sebagian besar responden mengonsumsi sebanyak 5–10 gelas per kali minum, yaitu sebanyak 24 orang (55,8%), dalam mengonsumsi arak responden menggunakan gelas sloki yang memiliki takaran 20-30 ml pada satu gelas. Sementara itu, berdasarkan lama konsumsi, responden terbanyak telah mengonsumsi arak selama 11–20 tahun, dengan jumlah sebanyak 20 orang (46,5%). Berdasarkan karakteristik tersebut hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dan tekanan darah yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang selaras dengan kebiasaan responden yang sering mengonsumsi arak, karena mengonsumsi arak ataupun jenis alkohol lainnya dapat meningkatkan kadar kolesterol total dan tekanan darah, hal ini dapat terjadi karena metabolisme arak di dalam tubuh cukup sulit terurai di mana hati memerlukan waktu yang lama. Proses ini dapat memengaruhi metabolisme lipid, termasuk kolesterol. Konsumsi arak dalam jumlah berlebihan dapat meningkatkan kadar trigliserida dan kolesterol LDL (kolesterol jahat), serta menurunkan kadar kolesterol HDL (kolesterol baik). Ketidak seimbangan ini dapat mempercepat proses aterosklerosis, yaitu penyempitan dan pengerasan pembuluh darah akibat penumpukan plak lemak. Akibatnya, tekanan darah dapat meningkat karena jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah melalui pembuluh yang menyempit.

2. Kadar kolesterol total pada teminum arak di Desa Angantaka Abiansemal Badung

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Angantaka, Abiansemal, Badung, mengenai hubungan kadar kolesterol pada peminum arak, hasil pemeriksaan kadar kolesterol total yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang selaras dengan

kebiasan responden yang sering mengonsumsi arak, menunjukkan mayoritas responden memiliki kadar kolesterol total yang tinggi. Dari 43 responden, sebanyak 28 orang (65,1%) memiliki kadar kolesterol yang masuk kategori tinggi (≥ 240 mg/dL), sedangkan hanya 3 orang (7%) yang memiliki kadar kolesterol normal (< 200 mg/dL), dan sisanya 12 orang (27,9%) berada dalam kategori ambang batas (200–239 mg/dL), menunjukkan bahwa konsumsi arak secara rutin kemungkinan berkontribusi terhadap peningkatan kadar lipid dalam darah.

Tingginya kadar kolesterol ini diduga kuat berkaitan dengan kebiasaan konsumsi arak secara rutin dan jangka panjang. Arak yang dikonsumsi secara umum mengandung kadar etanol tinggi. Alkohol dalam tubuh akan dimetabolisme oleh hati menjadi asetaldehida dan kemudian asetat. Proses ini mengganggu metabolisme lipid, sehingga meningkatkan kadar trigliserida dan LDL dalam darah.

Konsumsi alkohol terutama arak dalam jumlah besar dapat merangsang hati memproduksi lebih banyak VLDL (*very-low-density lipoprotein*), yang kemudian diubah menjadi LDL. Peningkatan LDL dan penurunan HDL akan menyebabkan peningkatan kadar kolesterol total, hal ini memperkuat bukti bahwa konsumsi alkohol dalam jangka panjang, terutama dalam jumlah yang cukup besar seperti yang ditunjukkan oleh data konsumsi (sebagian besar responden mengonsumsi 5–10 gelas per sesi, selama lebih dari 10 tahun), memiliki efek negatif terhadap metabolisme lipid, oleh karena itu individu dengan kadar kolesterol total tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan individu dengan kadar kolesterol normal. Kadar kolesterol total yang melebihi ambang batas normal dapat mengganggu fungsi endotel pembuluh darah dan menurunkan kemampuan

vasodilatasi, sehingga meningkatkan tekanan darah secara kronis (Purbayanti & Saputra, 2017).

Dengan demikian, temuan hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang mengungkapkan adanya keterkaitan antara kadar kolesterol total yang tinggi dengan tekanan darah. Hal ini menunjukkan bahwa pemeriksaan kadar kolesterol total perlu menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan dan penanganan dalam penyakit kardiovaskular.

3. Tekanan darah pada peminum arak di Desa Angantaka Abiansemal Badung

Tekanan darah merupakan indikator penting dalam menilai kesehatan kardiovaskular. Tekanan darah yang tinggi atau hipertensi sering kali tidak menimbulkan gejala awal namun berdampak besar dalam jangka panjang.

Dari hasil penelitian, diketahui tekanan darah sebanyak 17 orang (39,5%) memiliki tekanan darah yang termasuk kedalam kategori normal tinggi, 14 orang (32,6%) dalam kategori hipertensi derajat 1, 1 orang (2,3%) dalam kategori hipertensi derajat 2 dan sisinya sebanyak 11 orang (32,6%) memiliki tekanan darah dalam kategori normal.

Hasil penelitian tersebut, memperkuat temuan bahwa kelompok peminum arak memiliki kecenderungan tekanan darah yang meningkat. Alkohol diketahui memiliki efek vasopresor, yaitu menyebabkan kontraksi pembuluh darah, yang meningkatkan tekanan darah. Efek ini bisa terjadi bila alkohol dikonsumsi secara jangka panjang dan dalam jumlah besar. Selain itu, alkohol dapat memengaruhi sistem saraf simpatik, meningkatkan pelepasan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin yang berperan dalam peningkatan tekanan darah (Jayanti dkk., 2017).

4. Rata-rata kadar kolesterol totan dan tekanan darah pada peminum arak di Desa Angantaka Abiansemal Badung

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dari hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dan tekanan darah di dapatkan hasil rata-rata kadar kolesterol total sebesar 246,56 mg/dL menunjukkan bahwa sebagian besar peminum arak di Desa Angantaka telah memasuki kategori hiperkolesterolemia. Kadar kolesterol total yang melebihi batas normal (≥ 240 mg/dL) merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya aterosklerosis, yaitu penumpukan plak lemak pada dinding pembuluh darah yang dapat menyumbat aliran darah. Sementara itu, rata-rata tekanan darah sebesar 130,77mmHg pada tekanan darah sistolik dan 81,51 mmHg pada tekanan darah diastolik yang termasuk dalam kategori normal tinggi menurut klasifikasi tekanan darah. Meskipun belum termasuk dalam kategori hipertensi, kondisi ini menunjukkan bahwa tekanan darah pada kelompok ini cenderung mendekati ambang batas yang berisiko.

Kombinasi antara kadar kolesterol yang tinggi dan tekanan darah yang cenderung meningkat menjadi faktor risiko ganda terhadap penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Konsumsi arak secara terus-menerus dapat memperburuk kedua kondisi tersebut, karena alkohol diketahui mempengaruhi metabolisme lipid dan sistem kardiovaskular secara langsung. Alkohol dapat meningkatkan produksi trigliserida dan LDL (kolesterol jahat), serta memicu peradangan dan stres oksidatif di pembuluh darah. Selain itu, alkohol juga dapat mengganggu regulasi tekanan darah melalui pengaruhnya terhadap sistem saraf otonom dan hormon yang mengatur tekanan darah (Permatasari dkk., 2022)

5. Hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada peminum arak di Desa Angantaka Abiansemal Badung

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada peminum arak di Desa Angantaka. Uji korelasi menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,606, yang mengindikasikan hubungan positif yang sangat kuat. Korelasi positif linier ini berarti bahwa semakin tinggi kadar kolesterol total seseorang, maka cenderung semakin tinggi pula tekanan darahnya.

Secara fisiologis, hal ini dapat dijelaskan melalui mekanisme aterosklerosis yang dipicu oleh tingginya kadar kolesterol, terutama kolesterol LDL (*low-density lipoprotein*). Kolesterol LDL yang berlebih akan menumpuk di dinding arteri dan membentuk plak aterosklerotik. Seiring waktu, plak ini akan menyebabkan penyempitan dan pengerasan pembuluh darah, yang dikenal sebagai aterosklerosis. Penyempitan ini meningkatkan resistensi perifer vaskular sehingga jantung harus memompa darah dengan tekanan yang lebih tinggi agar dapat mengalir melalui pembuluh yang menyempit. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan darah secara sistemik. Di samping itu, aterosklerosis juga menyebabkan disfungsi endotelial, yaitu gangguan fungsi sel-sel yang melapisi dinding pembuluh darah, yang berperan dalam menjaga elastisitas dan tekanan vaskular. Ketika fungsi endotel terganggu, pembuluh darah kehilangan kemampuan berkontraksi dan relaksasi secara optimal, sehingga tekanan darah cenderung meningkat secara kronis (Permatasari dkk., 2022).

Hubungan antara hiperkolesterolemia dan hipertensi ini juga bersifat dua arah dan memperkuat satu sama lain. Individu dengan kolesterol tinggi berisiko mengalami peningkatan tekanan darah, dan sebaliknya, hipertensi juga dapat mempercepat kerusakan pembuluh darah, yang selanjutnya memperburuk kondisi kolesterol. Kombinasi dari kedua faktor ini meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular berat, seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal kronis. Temuan ini menjadi penting karena dikaitkan dengan pola konsumsi arak yang tinggi di kalangan responden. Seperti yang diketahui arak Bali tergolong sebagai salah satu dari tujuh jenis minuman spirit di dunia. Minuman yang termasuk dalam kategori spirit umumnya merupakan minuman beralkohol golongan C, dengan kadar etanol antara 20% hingga 55%, yang diproduksi melalui proses destilasi atau penyulingan (Suhardi, 2011).

Mengonsumsi arak satu kali per minggu selama enam bulan berturut-turut dapat memberikan dampak signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental individu. Alkohol yang dikonsumsi secara rutin dalam jangka panjang dapat menyebabkan peningkatan kadar trigliserida dan kolesterol total dalam darah. Alkohol juga dapat menurunkan kadar HDL (kolesterol baik) dan meningkatkan LDL, sehingga mempercepat proses aterosklerosis. Selain itu, konsumsi alkohol berlebih juga diketahui dapat merangsang sistem saraf simpatik, meningkatkan produksi hormon angiotensin II, serta menyebabkan retensi natrium dan air dalam tubuh, yang semuanya berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Jayanti dkk., 2017).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa konsumsi arak yang berlebihan dan tidak terkontrol tidak hanya memengaruhi kadar kolesterol darah secara negatif, tetapi juga berdampak langsung pada tekanan darah. Hubungan antara keduanya

bersifat erat dan saling memperparah, sehingga kebiasaan ini dapat dianggap sebagai faktor risiko ganda yang serius terhadap kesehatan kardiovaskular masyarakat. Oleh karena itu, temuan ini menegaskan pentingnya upaya edukasi kesehatan masyarakat terkait bahaya konsumsi arak dan perlunya pemeriksaan kesehatan rutin untuk deteksi dini terhadap kolesterol tinggi dan hipertensi. Langkah-langkah preventif tersebut diharapkan dapat menurunkan risiko penyakit tidak menular yang saat ini semakin meningkat di masyarakat pedesaan.

