

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Gambaran lokasi penelitian

Desa Tamanbali merupakan daerah yang mempunyai luas wilayah 657 hektar, dan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 3209 jiwa, dan perempuan sebanyak 3360 jiwa, sehingga total keseluruhan penduduk Desa Tamanbali sebanyak 6569 jiwa. (Profil Desa Tamanbali, 2021)

Desa Tamanbali berada di Kecamatan Bangli disebelah timur Desa Nyalian Kabupaten Klungkung, disebelah selatan Desa Sidan Kabupaten Gianyar, dan disebelah barat Desa Bunutin Kabupaten Bangli. Desa Tamanbali terdiri dari sepuluh banjar dinas yaitu, Br. Dadia, Br. Gaga, Br. Guling Kangin, Br. Jelekungkang, Br. Kuning, Br. Pande, Br. Sidawa, Br. Siladan, Br. Teruna, dan Br. Umanyar, dengan jumlah Kepala Keluarga yaitu pada Br. Dadia. 149 KK, Br. Gaga 185 KK, Br. Guling Kangin 224 KK, Br. Jelengkungkang 257 KK, Br. Kuning 70 KK, Br. Pande 122 KK, Br. Sidawa 317 KK, Br. Siladan 345 KK, Br. Teruna 140 KK, Br. Umanyar 135 KK. (Profil Desa Tamanbali, 2021) Desa Tamanbali pada Banjar Teruna memiliki jumlah populasi laki-laki sebanyak 242 jiwa, berdasarkan hasil wawancara jumlah perokok aktif sebanyak 37 masyarakat.

Faktor lingkungan dan faktor diri atau kepribadian merupakan faktor utama seseorang menjadi perokok, pada Banjar Teruna sebanyak 37 masyarakat menjadi perokok aktif dikarenakan salah satunya yaitu faktor lingkungan, faktor diri, dan

dalam mengkonsumsi rokok yang tanpa henti dengan secara langsung menghisap rokok.

Desa Tamanbali merupakan desa pertanian, perkebunan, peternakan dan industri kecil, sehingga Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, peternak, pengrajin, disamping ada juga yang sebagai PNS, TNI, POLRI dan yang lainnya.(Profil Desa Tamanbali, 2021)

1. Karakteristik perokok aktif di Banjar Teruna Desa Tamanbali

Karakteristik perokok aktif pada penelitian ini adalah responden laki-laki yang menjadi perokok aktif di Banjar Teruna Desa Tamanbali Kecamatan Bangli yaitu sebanyak 37 responden. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan tentang gambaran kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna Desa Tamanbali, akan disajikan karakteristik perokok aktif dalam penelitian ini yang terdiri dari distribusi responden kelompok usia, lama merokok, dan aktivitas fisik yang dilakukan responden. Berikut ini adalah tabel distribusi karakteristik responden:

- a. Karakteristik responden berdasarkan kelompok usia (Cantumkan sumber kategori usia)

Tabel 1
Karakteristik Perokok Aktif Berdasarkan Kelompok Usia

| No. | Kategori Usia (Tahun) | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|-----|-----------------------|----------------|----------------|
| 1 | 17-25 | 4 | 11 |
| 2 | 26-35 | 8 | 22 |
| 3 | 36-45 | 12 | 32 |
| 4 | 46-55 | 13 | 35 |
| | Total | 37 | 100 |

Kelompok usia menurut Depkes RI tahun 2009 yaitu, masa remaja akhir (17-25 tahun), masa dewasa awal (26-35 tahun), masa dewasa akhir (36-45 tahun), dan masa lansia awal (46-55 tahun). Berdasarkan tabel 5 hasil pengumpulan data karakteristik perokok aktif pada kelompok usia menunjukkan dari 37 responden, kelompok usia 46-55 tahun menjadi kelompok usia dengan jumlah responden terbanyak yaitu sebanyak 13 responden (35%).

- b. Karakteristik responden berdasarkan lama merokok

Tabel 2
Karakteristik Perokok Aktif Berdasarkan Lama Merokok

| No. | Lama Merokok (Tahun) | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|-----|----------------------|----------------|----------------|
| 1 | <4 | 0 | 0 |
| 2 | >4 | 37 | 100 |
| | Total | 37 | 100 |

Berdasarkan tabel 6, hasil pengumpulan data dari 37 responden bahwa semua responden merokok dengan rentang lama merokok >4 tahun yaitu sebanyak 37 responden (100%).

c. Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik

Tabel 3
Karakteristik Perokok Aktif Berdasarkan Aktivitas Fisik

| No. | Aktivitas Fisik (Minggu) | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|-----|--------------------------|----------------|----------------|
| 1 | Ringan | 0 | 0 |
| 2 | Sedang | 17 | 46 |
| 3 | Berat | 20 | 54 |
| | Total | 37 | 100 |

Berdasarkan tabel 7, mendapatkan hasil bahwa sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik berat yaitu sebanyak 20 responden (54%), aktivitas fisik yang sering dilakukan yaitu mencangkul yang rata-rata responden bekerja sebagai petani.

2. Kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna

Tabel 4
Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Banjar Teruna

| No. | Kadar Kolesterol Total | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|-----|------------------------|----------------|----------------|
| 1 | < 200 mg/dL | 22 | 59 |
| 2 | 239-240 mg/dL | 10 | 27 |
| 3 | > 240 mg/dL | 5 | 14 |
| | Total | 37 | 100 |

Berdasarkan tabel 8, pemeriksaan kadar kolesterol total terhadap 37 responden perokok aktif, didapatkan kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna yang menunjukkan bahwa perokok aktif yang memiliki kadar kolesterol total <200 mg/dL yaitu sebanyak 22 responden (59%) memiliki persentase lebih tinggi dibandingkan perokok aktif dengan kadar kolesterol total >240 mg/dL yaitu sebanyak 5 responden (14%) dan perokok aktif dengan kadar kolesterol total 200-239 mg/dL yaitu sebanyak 10 responden (27%)

3. Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Karakteristik Responden

a. Kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna berdasarkan usia

Tabel 5
Hasil Pengukuran Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Usia

| Usia (Tahun) | Kadar Kolesterol Total | | | | | | Total | |
|-----------------|------------------------|----|---------------|----|------------|----|-------|-----|
| | <200 mg/dL | | 200-239 mg/dL | | >240 mg/dL | | n | % |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| 17-25 | 4 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 11 |
| 26-35 | 6 | 16 | 1 | 3 | 1 | 3 | 8 | 22 |
| 36-45 | 6 | 16 | 3 | 8 | 3 | 8 | 12 | 32 |
| 46-55 | 6 | 16 | 6 | 16 | 1 | 3 | 13 | 35 |
| Jumlah | 22 | 59 | 10 | 27 | 5 | 14 | 37 | 100 |

Hasil pengumpulan data tabel 9, didapatkan kadar kolesterol total perokok aktif berdasarkan usia yang menunjukkan bahwa kadar kolesterol total tinggi terbanyak pada, yakni kelompok usia 36-45 tahun yaitu 3 responden (8%).

b. Kadar Kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna berdasarkan lama merokok

Tabel 6
Hasil Pengukuran Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Lama Merokok

| Lama Merokok (Tahun) | Kadar Kolesterol Total | | | | | | Total | |
|----------------------------|------------------------|----|---------------|----|------------|----|-------|-----|
| | <200 mg/dL | | 200-239 mg/dL | | >240 mg/dL | | n | % |
| | N | % | n | % | n | % | | |
| <4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| >4 | 22 | 59 | 10 | 27 | 5 | 14 | 37 | 100 |
| Jumlah | 22 | 59 | 10 | 27 | 5 | 14 | 37 | 100 |

Hasil pengumpulan data tabel 10, didapatkan kadar kolesterol total perokok aktif berdasarkan lama merokok menunjukkan kadar kolesterol total tinggi terbanyak pada lama merokok > 4 tahun yaitu 5 responden (14%).

- c. Kadar Kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna berdasarkan aktivitas fisik

Tabel 7
Hasil Pengukuran Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Aktivitas Fisik

| Aktivitas Fisik | Kadar Kolesterol Total | | | | | | Total | |
|-----------------|------------------------|----|---------------|----|------------|----|-------|-----|
| | <200 mg/dL | | 200-239 mg/dL | | >240 mg/dL | | n | % |
| | N | % | n | % | n | % | | |
| Ringan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sedang | 8 | 22 | 5 | 14 | 4 | 11 | 17 | 46 |
| Berat | 14 | 38 | 5 | 14 | 1 | 3 | 29 | 54 |
| Jumlah | 22 | 59 | 10 | 27 | 5 | 14 | 37 | 100 |

Hasil pengumpulan data tabel 11, didapatkan kadar kolesterol total pada perokok aktif berdasarkan aktivitas fisik menunjukkan bahwa kadar kolesterol total tinggi terbanyak pada responden dengan aktivitas fisik sedang yaitu 4 responden (11%).

B. Pembahasan

- a. Kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna

Kolesterol merupakan salah satu komponen lemak atau zat lipid, lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh selain zat gizi lainnya, seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Lemak merupakan salah satu sumber energi yang memberikan kalori paling tinggi, selain sebagai salah satu sumber energi. (Naim, Muh. Rizman., 2019)

Berdasarkan hasil pada Tabel 8 ditemukan sebanyak 22 responden (59%) memiliki kadar kolesterol total normal yaitu <200 mg/dL, sebanyak 10 responden (27%) memiliki kadar kolesterol total dengan ambang batas atas yaitu 200-239

mg/dL dan sebanyak 5 responden (14%) memiliki kadar kolesterol total tinggi yaitu >240 mg/dL. Beberapa penelitian terkait kadar kolesterol pada perokok aktif yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Tamelab, 2019), menyatakan bahwa hasil perokok aktif memiliki kadar kolesterol yang tinggi sebanyak 58,3%. Penelitian yang dilakukan oleh (Krystianti, 2017) terhadap kadar kolesterol pada pecandu rokok menyatakan bahwa hasil yang memiliki kadar kolesterol total tinggi adalah sebanyak 21 orang dengan persentase 67,74%. Penelitian yang dilakukan oleh (Paba, 2019) tentang gambaran kadar kolesterol pada perokok usia 40-60 tahun mendapatkan kadar kolesterol total pada responden adalah kurang dari 200 mg/dl sebanyak 63 orang dengan persentase 80.77%, di antara 201 – 239 mg/dl sebanyak 12 orang dengan persentase 15.38% dan lebih dari 240 mg/dl sebanyak 3 orang dengan persentase 3.85%. penelitian yang dilakukan oleh (Khairunnisa, 2020) terhadap kadar kolesterol total pada perokok menyatakan bahwa hasil memiliki kadar kolesterol total ambang batas atas sebanyak 15 responden (60%) dan tinggi sebanyak 5 responden (20%). Dengan demikian beberapa penelitian tersebut mendukung teori mengenai adanya peningkatan kadar kolesterol total darah pada perokok.

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Banjar Teruna Desa Taman Bali menunjukkan bahwa peningkatan kadar kolesterol total memiliki jumlah yang bukanlah mayoritas akan tetapi masih ada perokok aktif di Banjar Teruna yang memiliki kadar kolesterol yang tinggi dan ambang batas atas. Perokok yang berusia di atas usia 30 tahun banyak mengalami peningkatan kadar kolesterol total dalam darah yaitu pada kadar kolesterol total dengan ambang batas atas dan tinggi. Pada perokok di atas usia 30 tahun, sistem kerja dari sel reseptor tersebut mulai melemah

dan berkurang. Penyakit yang dapat ditimbulkan karena nilai kolesterol yang tinggi adalah hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia akan menyebabkan meningkatkan risiko aterosklerosis, penyakit jantung koroner, pankreatitis (peradangan pada organ pankreas), diabetes melitus, gangguan tiroid, penyakit hepar & penyakit ginjal.(Maryati, 2018)

Pada penelitian ini ditemukan kadar kolesterol total sebagian besar dalam kategori normal, hal ini dapat terjadi dikarenakan masyarakat/perokok aktif di Banjar Teruna Desa Tamanbali hingga saat ini masih aktif dalam melakukan kegiatan sehari-hari, seperti bekerja, dan melakukan pekerjaan rumah. Kadar kolesterol total normal pada perokok juga disebabkan oleh pola hidup yang baik, seperti mengatur pola makan, mengurangi makanan yang mengandung lemak tinggi akan menurunkan kadar kolesterol dalam darah dan melakukan aktivitas fisik, seperti berolahraga.(Darmayani *et al.*, 2018) Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar pekerjaan masyarakat setempat yaitu sebagai petani dan buruh bangunan. Kegiatan aktivitas fisik yang berat dilakukan cukup sering, seperti mencangkul setiap 2-4 kali per minggu, pekerjaan rumah setiap hari dan membuat adonan bangunan setiap hari pada profesi buruh bangunan. Hal tersebut akan membantu tubuh dalam menurunkan kadar kolesterol.

b. Kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna berdasarkan usia

Usia responden pada penelitian ini dibagi menjadi 4 kelompok 17-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun. Tabel 9 menunjukkan bahwa kadar kolesterol total darah tinggi terbanyak pada kelompok usia 36-45 tahun yaitu sebanyak 3 responden (8%), dan kadar kolesterol total dengan darah ambang batas atas pada kelompok usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 6 responden (16%). Sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh (Al-Rahmad.,2016) ditemukan bahwa terjadinya peningkatan kadar kolesterol total pada usia >30 tahun cenderung tinggi. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Amriani.,2015) yang menunjukkan bahwa responden dengan usia 21-40 tahun memiliki persentase kolesterol tinggi lebih sedikit dibandingkan responden dengan usia 40-60 tahun.

Semakin meningkatnya usia seseorang, memiliki risiko terjadinya hiperkolesterolemia semakin meningkat juga. Hal ini dikarenakan pada usia lanjut biasanya seseorang cenderung kurang aktif bergerak atau melakukan aktivitas fisik. Perubahan komposisi tubuh yang diakibatkan oleh usia yang semakin bertambah mengakibatkan penurunan massa tanpa lemak dan massa tulang, sedangkan massa lemak tubuh bertambah. Hal ini menyebabkan kemampuan tubuh untuk mengolah lemak kolesterol menjadi sesuatu yang berguna untuk tubuh menjadi kurang maksimal dan menyebabkan kolesterol akan tertimbun di dalam aliran darah (Prastiwi, Desi Ayu.,2021)

c. Kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna berdasarkan lama merokok

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa kadar kolesterol total terbanyak meningkat pada rentan lamanya merokok >4 tahun sebanyak 5 responden (14%). Hasil penelitian sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andriani, 2020) didapatkan hasil menurut lamanya merokok, kadar kolesterol total meningkat banyak didapatkan pada responden yang telah merokok dalam jangka waktu 10–20 tahun sebanyak 15 responden (50,00%) dan jangka waktu >10 tahun sebanyak 21 responden (94,45%). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Khairunnisa, 2020) menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan kolesterol total lamanya merokok

menunjukkan bahwa responden yang merokok >10 tahun cenderung memiliki kadar kolesterol total diatas normal yaitu sebanyak 17 responden sedangkan responden yang memiliki kadar kolesterol total normal yaitu sebanyak 3 responden.

Merokok dapat meningkatkan kadar LDL dan menurunkan kadar HDL dalam darah sehingga dapat menyebabkan peningkatan kolesterol dalam darah yang memicu terjadinya aterosklerosis dan kemudian dapat menyebabkan PJK. (Malaeny *et al.*, 2017) Aterosklerosis adalah penyempitan dan pengerasan pembuluh darah. Aterosklerosis yang terjadi di pembuluh darah jantung disebut sebagai penyakit jantung koroner. Darah yang mengalami koagulasi bercampur dengan lipid yang menempel di pembuluh darah, hal ini dapat mengakibatkan serangan jantung dan stroke. Lipid yang menumpuk akan mengeras dan membentuk plak. Plak-plak inilah yang menghambat peredaran darah ke jantung dimana akan terjadi penyumbatan secara perlahan. (Ridwan *et al.*, 2016)

Bahan berbahaya nikotin yang terkandung dalam sebatang rokok akan mengakibatkan terjadinya penumpukan bahan nikotin pada jantung dengan begitu cara kerja jantung akan terganggu dan mengakibatkan aliran darah balik akan terhambat. Pada perokok lama bahan nikotin dapat mengakibatkan terjadinya penumpukan pada jantung dengan begitu prevalensi penderita penyakit jantung koroner terbanyak disebabkan oleh gaya hidup yang khususnya disebabkan oleh perokok aktif. (Malaeny *et al.*, 2017)

d. Kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna berdasarkan aktivitas fisik

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa didapat hasil peningkatan kadar kolesterol total pada responden yang melakukan aktivitas fisik sedang yaitu

sebanyak 4 responden dengan persentase (11%), seperti *jogging*, dan melakukan pekerjaan rumah, aktivitas fisik sedang dilakukan selama 30 menit. Aktivitas fisik ringan dilakukan selama < 30 menit, seperti tidur, menonton televisi, mengendarai mobil, dan berjalan-jalan kecil, dan aktivitas fisik berat dilakukan selama > 30 menit, seperti jalan santai dengan membawa beban, melakukan pekerjaan mekanis, berkebun, bertani, dan pekerjaan berat lainnya (Ronika Sipayung, *et.al*, 2017). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2017) menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan yaitu adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar kolesterol darah. Aktivitas fisik berpengaruh terhadap kadar kolesterol darah, aktivitas fisik yang rendah akan mendorong keseimbangan energi ke arah positif sehingga mengarah pada penyimpanan energi dan penambahan berat badan, akibatnya akan berpengaruh terhadap peningkatan kadar kolesterol darah (Agustiyanti. Putri Nurul.,2017)

Perilaku merokok merupakan perilaku menyenangkan dan dapat menghilangkan ketidaknyamanan dan bergeser menjadi aktivitas yang bersifat obsesif atau berdampak negatif. Hal ini disebabkan sifat kandungan pada rokok yaitu nikotin yang bersifat adiktif dan anti-depressan, jika dihentikan secara tiba-tiba akan menimbulkan stress. (Nugroho.Rizky Septi.,2018) Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur akan membuat meningkatnya aktivitas enzim lipoprotein lipase dan membuat turunnya aktivitas enzim hepatic lipase. Lipoprotein lipase akan menghidrolisis trigliserida dan VLDL sehingga meningkatkan konversi VLDL dan IDL. IDL sebagian akan dikonversi menjadi LDL oleh hepatic lipase dan sisanya kemudian diambil oleh hati dan jaringan perifer yang melalui perantara reseptor LDL. Mekanisme ini yang menyebabkan turunnya kadar kolesterol, LDL

dan meningkatkan kadar HDL pada saat peningkatan aktivitas fisik. (Agustiyanti. Putri Nurul., 2017)

Peningkatan kadar kolesterol total pada penelitian ini dapat diperoleh hasil bahwa berdasarkan karakteristik responden berkaitan dengan usia, aktivitas fisik dan lama merokok, dimana semakin bertambahnya usia responden maka aktivitas fisik juga akan mulai menurun yang mengakibatkan penurunan massa tanpa lemak dan massa tulang, sedangkan massa lemak tubuh bertambah yang akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung Koroner, stroke dan lainnya. Rokok mempunyai sifat *dose-response effect*, artinya semakin muda usia mengkonsumsi rokok, maka akan semakin besar pengaruhnya, seperti terjadinya peningkatan kadar kolesterol total.(Khairunnisa, 2020) Pada penelitian ini didapatkan responden dengan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 5 responden, hal ini dipengaruhi karena pola hidup yang kurang baik seperti, kurangnya beraktivitas fisik, dan pola makan yang kurang baik, pada responden yang memiliki kadar kolesterol total tinggi memiliki risiko terhadap penyakit jantung koroner, stroke dan lainnya.

Kelemahan:

Penelitian ini masih menggunakan darah sewaktu dikarenakan susah dalam melakukan koordinasi dengan responden di Banjar Teruna yang hampir rata-rata sudah melakukan aktivitas fisik disetiap paginya dan bekerja, dan tidak memperhatikan pola konsumsi rokok, gaya hidup dan pola makan yang dikonsumsi oleh responden, karena pola makan merupakan faktor utama dalam peningkatan kadar kolestero total.

