#### **BAB V**

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# A. Hasil penelitian

### 1. Kondisi lokasi penelitian

Puskesmas I Denpasar Selatan berlokasi di Jl. Gurita No. 8, Sesetan, Denpasar Selatan, Kota Denpasar. Wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan mewilayahi Desa Sidakarya dan 2 Kelurahan yaitu Panjer dan Sesetan yang terdiri dari 35 dusun atau lingkungan. Luas wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan adalah 13,67 km2 atau sebesar 10,7% dari luas wilayah Kota Denpasar, dari 3 desa atau kelurahan tersebut, berdasarkan luas wilayah, Kelurahan Sesetan memiliki wilayah terluas yaitu 7,39 km2. Kelurahan Panjer memiliki wilayah seluas 3,16 km2 dan Desa Sidakarya dengan wilayah terkecil yaitu 3,12 km2. Batas—batas wilayah kerja puskesmas adalah batas utara yaitu Desa Dauh Puri Kecamatan Denpasar Barat, batas timur yaitu Kelurahan Renon, batas selatan yaitu Selat Badung, dan batas barat yaitu Kelurahan Pedungan (Profil Puskesmas I Denpasar Selatan, 2020).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kota Denpasar tahun 2020, penduduk di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan tahun 2020 berjumlah 79.703 jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 39.697 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 40.006 jiwa. Desa Sesetan merupakan Desa dengan jumlah penduduk terbesar yaitu 39.397 jiwa, diikuti Kelurahan panjer 23.228 jiwa, dan Desa Sidakarya 17.078 jiwa. Jumlah kunjungan Puskesmas I Denpasar selatan pada tahun 2020 berjumlah 14.835 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 6.657 jiwa dan perempuan sebanyak 8.178 jiwa, dimana jumlah kunjungan ibu hamil

pada tahun 2020 sebanyak 2.464 jiwa (Profil Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2021).

Puskesmas I Denpasar Selatan terdiri dari Puskesmas induk yang telah memiliki kemampuan gawat darurat serta kemampuan laboratorium dan 2 unit Puskesmas Pembantu, yaitu Pustu Panjer dan Pustu Sidakarya. Akses masyarakat yang semakin mudah terhadap pelayanan kegawatdaruratan diharapkan dapat kontribusi pada penurunan AKI dan AKB seperti pos pelayanan terpadu pos pelayanan terpadu (posyandu) di 36 banjar, pos kesehatan desa (poskesdes), dan pos pembinaan terpadu (posbindu). Puskesmas ini juga memiliki beberapa tenaga medis seperti dokter umum, dokter gigi, perawat umum, perawat gigi, bidan, gizi, analis kesehatan, kesehatan lingkungan, tenaga kefarmasian, apoteker dan tenaga non medis seperti sopir, petugas limbah medis, petugas kebersihan, penjaga kantor, PPTI, tenaga IT dan penjangkau lapangan (Profil Puskesmas I Denpasar Selatan, 2020).

### 2. Karakteristik subjek penelitian

Adapun karakteristik responden meliputi, jenis kelamin dan usia yang disajikan pada tabel berikut :

### a. Jenis kelamin

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4
Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N (Orang)	Persentase (%)		
Laki-laki	14	32,6		
Perempuan	29	67,4		
Total	43	100		

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa dari 43 responden yang diteliti, jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu sebanyak 29 orang (67,4%) dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki yaitu 14 orang (32,6%).

### b. Usia

Distribusi responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	N(Orang)	Persentase (%)		
45-59 tahun	23	53,7		
60-74 tahun	18	42,1		
75-90 tahun	2	4,6		
Total	43	100		

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa dari 43 responden yang diteliti, usia 45-59 tahun memiliki jumlah paling banyak yaitu sebanyak 23 orang (53,7%), sedangkan usia 60-74 tahun sebanyak 18 orang (42,1%), dan usia 75-90 tahun sebanyak 2 orang (4,6%).

# 3. Hasil pengamatan

### a. Kadar kolesterol total

Adapun data kolesterol total responden yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Kadar kolesterol total

Kolesterol Total	N (orang)	Persentase (%)		
Normal	14	32,6		
Ambang batas	16	37,2		
Tinggi	13	30,2		
Total	43	100		

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa dari 43 responden yang diteliti, responden yang memiliki kadar kolesterol total dengan kadar tinggi yaitu sebanyak 13 orang (30,2 %), responden dengan kadar kolesterol total di ambang batas sebanyak 16 orang (37,2 %), dan responden dengan kadar kolesterol total normal sebanyak 14 orang (32,6 %).

### b. Derajat hipertensi

Adapun data derajat hipertensi responden yang dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Derajat Hipertensi

Derajat Hipertensi	N (Orang)	Persentase (%)		
Hipertensi derajat 1	19	44,2		
Hipertensi derajat 2	16	37,2		
Hipertensi derajat 3	8	18,6		
Total	43	100		

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa dari 43 responden yang diteliti, responden yang menderita hipertensi derajat 1 sebanyak 19 orang (44,2%), kemudian responden yang menderita hipertensi derajat 2 sebanyak 16 orang (37,2%), dan responden yang menderita hipertensi derajat 3 sebanyak 8 orang (18,6%).

#### c. Hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi

Hubungan kadar kolesterol dengan derajat hipertensi pada responden dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8 Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Derajat Hipertensi

Kadar Kolesterol Total		Derajat Hipertensi			Total		P-		
	De	rajat 1	at 1 Derajat 2 Derajat 3		erajat 3	_		value	
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Normal	13	92,9	0	0	1	7,1	14	100	
Ambang									0,000
batas	4	25	12	75	0	0	16	100	0,000
Tinggi	2	15,4	4	30,8	7	53,8	13	100	
Total	19	44,2	16	37,2	8	18,6	43	100	

Sumber: Data primer, 2024

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 43 responden dengan kadar kolesterol normal paling banyak adalah hipertensi derajat I berjumlah 13 responden (92,9 %). Responden dengan kadar kolesterol ambang batas paling banyak adalah hipertensi derajat 2 yaitu sebanyak 12 responden (75%). Kemudian responden dengan kadar kolesterol tinggi paling banyak adalah hipertensi derajat 3 sebanyak 7 orang (53,8%). Hasil yang diperoleh pada analisis uji chi- square menunjukkan bahwa dari 43 responden diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 (p < 0,05) artinya H0 ditolak dan Hi diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi.

#### B. Pembahasan

# 1. Kadar kolesterol total pada lansia

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat proporsi penderita hipertensi didapatkan hasil kadar kolesterol total paling banyak yaitu kadar kolesterol total dengan ambang batas sebanyak 16 orang (37,2 %), sedangkan kolesterol total dengan hasil tinggi sebanyak 13 orang (30,2 %), dan kadar kolesterol total normal sebanyak 14 orang (32,6 %).

Hal ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini pasien hipertensi cenderung lebih banyak mengalami peningkatan kadar kolesterol. Kadar kolesterol total banyak dijumpai pada penderita hipertensi. Kadar kolesterol total yang tinggi dapat menyebabkan penumpukan plak di permukaan dinding arteri. Hal ini menyebabkan diameter pembuluh darah mengecil (arteriosklerosis). Ketika pembuluh darah tersumbat, lumen (lubang) pembuluh darah menyempit dan elastisitas dinding pembuluh darah menurun, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Solikin dan Muradi, 2020).

Berdasarkan hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa dari 13 responden memiliki kadar kolesterol total tinggi. Responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 8 responden memiliki kadar kolesterol tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih cenderung mempunyai kadar kolesterol total yang tinggi dibandingkan laki-laki. Sejalan dengan penelitian Ujiani, (2015) tentang gambaran kolesterol pada jenis kelamin menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki resiko hiperkolesterolemia dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki. Hal ini disebabkan karena proses penuaan yang menyebabkan terjadinya metabolisme dan mobilitas tubuh melambat yang menyebabkan terjadinya penumpukkan lemak pada tubuh dimana diprediksikan pada wanita mendapatkan 2 kali ekstra setiap 10 tahun usianya sehingga proses ini yang menyebabkan terjadinya peningkatan kolesterol (Ujiani, 2015).

Dalam penelitian ini, jika usia dikorelasikan dengan kadar kolesterol, dari 13 responden, terdapat 8 responden yang memiliki kadar kolesterol tinggi dengan rentan usia 45-59 tahun.

Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kadar kolesterol total cenderung lebih sering terjadi setelah usia 45 tahun. Menurut Shabela (2012), bertambahnya usia juga menjadi salah satu penyebab tingginya kolesterol, yang disebabkan oleh menurunnya fungsi organ tubuh. (Pulrnama dkk., 2023). Hal ini sesuai dengan penelitian Mei (2016) yang menemukan bahwa hiperkolesterolemia lebih sering terjadi pada lanjut usia dibandingkan kelompok usia lainnya. Seiring bertambahnya usia, fungsi tubuh juga menurun karena hilangnya massa otot, tingkat metabolisme orang lanjut usia menurun sekitar 15-20%. Menurut fakta ilmiah, otot menggunakan lebih banyak energi dibandingkan lemak, sehingga lemak menumpuk di dalam tubuh. Sejalan dengan bertambahnya usia, maka akan timbul adanya aritmia jantung, pembuluh darah akan kaku sehingga kehilangan kelenturannya. Endapan lemak menyebabkan terbentuknya ateroskelorsis akan semakin banyak dengan berbagai manifestasi terjadinya hiperkolesterol (Sari dkk., 2014).

# 2. Derajat hipertensi pada lansia

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat proporsi penderita hipertensi paling banyak yaitu pada kelompok hipertensi derajat 1 yaitu sebanyak 19 orang (44,2%), sedangkan pada penderita hipertensi derajat 2 sebanyak 16 orang (37,2%), dan hipertensi derajat 3 sebanyak 8 orang (18,6%). Berdasarkan hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa dari 19 responden yang mempunyai hipertensi derajat 1 dengan karakteristik jenis kelamin paling banyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden.

Hal ini sejalan dengan penelitian Jajuk Kusumawaty dkk., (2016), dimana didapatkan hasil mayoritas perempuan dengan hipertensi sebanyak 54 orang (58,7%) dibandingkan laki-laki sebanyak 36 orang (41,3%). Berdasarkan penelitian lainnya Fredy Akbar dkk., (2020) ditemukan perempuan yang paling banyak mengalami hipertensi sebanyak 39 orang (78%) dan laki-laki sebanyak 11 orang (22%). Perempuan lansia memiliki risiko terkena hipertensi lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini dikarenakan faktor menopause atau lansia memiliki hormon estrogen yang mengalami penurunan. Hormon estrogen berfungsi dalam perlindungan vaskuler pada jantung. Apabila perempuan memasuki masa menopause maka resiko hipertensi meningkat sehingga prevalensinya lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Natalia dkk., 2022).

Berdasarkan hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa dari 19 responden, responden yang mempunyai hipertensi derajat 1 dengan usia yang paling banyak yaitu rentang usia 45-59 tahun sebanyak 11 responden. Hal ini menunjukkan makin tinggi usia seseorang maka resiko mengalami tekanan darah tinggi juga meningkat. Menurut Rahajeng dan Tuminah (2019), tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku. Hal tersebut menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik.

# 3. Hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia

Berdasarkan tabel 8, dari 43 responden diperoleh hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi.

Analisis uji statistik dengan menggunakan uji chi- square diperoleh nilai p= 0,000 (p < 0,05) artinya H0 ditolak dan Hi diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 8 menunjukkan bahwa dari 43 responden didapatkan hasil derajat hipertensi paling banyak adalah derajat hipertensi 1 berjumlah 19 responden (44,2%) dan mengalami kadar kolesterol total tinggi berjumlah 13 responden (30,2%). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan tekanan darah sejalan dengan peningkatan kadar kolesterol.

Menurut Susilo dkk., (2011) kadar kolesterol darah yang tinggi banyak dialami oleh penderita hipertensi. Kadar kolesterol yang tinggi dapat membentuk plak yang timbul pada permukaan dinding arteri. Hal ini menyebabkan diameter pembuluh darah mengecil. Adanya sumbatan dalam pembuluh darah akan menyebabkan lumen pembuluh darah menjadi sempit dan elastis dinding pembuluh berkurang, sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat. Tekanan darah meningkat dikarenakan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah yang berlebihan. Kolesterol dalam tubuh yang berlebihan akan tertimbun di dalam dinding pembuluh darah dan menimbulkan suatu kondisi yang disebut aterosklerosis yaitu penyempitan atau pengerasan pembuluh darah. Kondisi ini merupakan cikal bakal terjadinya penyakit jantung dan stroke.

Teori lain juga mengatakan bahwa kadar kolesterol darah yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya endapan kolesterol dalam dinding pembuluh darah. Jika endapan kolesterol bertambah akan menyumbat pembuluh nadi dan menganggu peredaran darah, sehingga memperberat kerja jantung dan secara tidak langsung memperparah hipertensi (Solikin dan Muradi, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Hasanah dkk., (2017) mengatakan bahwa ada Hubungan Kadar Kolesterol dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang dengan menggunakan metode cross sectional (Hasanah dkk., 2017). Jadi, hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa ada hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah, yang sejalan dengan hasil penelitian ini bahwa terdapat hubungan antara kadar kolesterol dengan derajat hipertensi (Hasanah dkk., 2017).