

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran lokasi penelitian

Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem, yang berlokasi di Jalan Ahmad Yani, Kelurahan Subagan, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Klinik ini merupakan bagian dari jaringan Hasna Medika Group dan dikelola oleh PT Jantung Bali Medika. Secara resmi, klinik ini mulai beroperasi pada 2 Maret 2024 sebagai cabang ke-11 dari Hasna Medika Group. Berdiri di atas lahan seluas kurang lebih 2.000 m² dengan luas bangunan sekitar 1.100 m², klinik ini memiliki kapasitas 13 tempat tidur rawat inap dan dilengkapi berbagai fasilitas modern untuk menunjang pelayanan diagnostik serta terapi penyakit kardiovaskular. Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem hadir untuk memperluas akses layanan kesehatan jantung bagi masyarakat Bali Timur, yang sebelumnya memiliki keterbatasan fasilitas kesehatan khusus jantung.

Dari aspek pelayanan, Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem menyediakan Unit Gawat Darurat 24 jam, Poliklinik Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah, ruang rawat inap, instalasi laboratorium klinik, serta unit farmasi dan ambulans gawat darurat. Sarana penunjang diagnostik yang dimiliki meliputi elektrokardiografi (EKG), *echocardiography*, *treadmill test*, Holter monitor, *Ambulatory Blood Pressure Monitoring* (ABPM). Seluruh layanan dilakukan oleh tenaga medis profesional yang kompeten di bidangnya, dengan penerapan sistem manajemen mutu keselamatan pasien (*patient safety*) sesuai dengan regulasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

2. Karakteristik subjek penelitian

Adapun karakteristik pada penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem adalah sebagai berikut:

a. Karakteristik berdasarkan usia

Tabel 4
Distribusi Penderita Hipertensi Berdasarkan Usia

No	Kategori usia	n	(%)
1.	Dewasa (18-59 tahun)	26	48,1
2.	Lansia (≥ 60 tahun)	28	51,9
Total		54	100

Sumber: data primer (2025)

Berdasarkan tabel 4 diatas, diketahui bahwa dari 54 penderita hipertensi yang menjadi responden, jumlah penderita hipertensi terbanyak terdapat pada rentang usia ≥ 60 tahun dengan jumlah 28 orang (51,9%).

b. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5
Distribusi Penderita Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Kategori jenis kelamin	n	(%)
1.	Laki-laki	25	46,3
2.	Perempuan	29	53,7
Total		54	100

Sumber: data primer (2025)

Berdasarkan tabel 5 diatas, diketahui bahwa dari 54 penderita hipertensi yang menjadi responden, jumlah penderita hipertensi terbanyak terdapat pada perempuan yaitu 29 orang (53,7%).

3. Kadar kolesterol total dan derajat hipertensi

- a. Kadar kolesterol total pada penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem

Tabel 6
Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi

No	Kategori kolesterol total	n	(%)
1.	Normal ($<200\text{mg/dl}$)	13	24,1
2.	Batas tinggi ($200-239\text{mg/dl}$)	22	40,7
3.	Tinggi ($\geq 240\text{mg/dl}$)	19	35,2
Total		54	100

Sumber: data primer (2025)

Berdasarkan tabel 6 diatas, diketahui bahwa kadar kolesterol total dari 54 penderita hipertensi yang menjadi responden, jumlah penderita hipertensi terbanyak terdapat pada kadar kolesterol total dengan kategori batas tinggi yaitu 22 orang (40,7%).

- b. Derajat hipertensi pada penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem.

Tabel 7
Derajat Hipertensi Pada Penderita Hipertensi

No	Kategori derajat hipertensi	n	(%)
1.	Normal ($<120/<80\text{mmHg}$)	0	0
2.	Prehipertensi ($120-139/80-89\text{mmHg}$)	11	20,4
3.	Hipertensi derajat 1 ($140-159/90-99\text{mmHg}$)	27	50
4.	Hipertensi derajat 2 ($\geq 160/\geq 100\text{mmHg}$)	16	29,6
Total		54	100

Sumber: data primer (2025)

Berdasarkan tabel 7 diatas, diketahui bahwa derajat hipertensi dari 54 penderita hipertensi yang menjadi responden, jumlah penderita hipertensi terbanyak terdapat pada kategori hipertensi derajat 1 yaitu 27 orang (50%)

4. Analisis data

Hubungan antara kadar kolesterol total dan derajat hipertensi ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 8
Tabulasi Silang Kadar Kolesterol Total Dengan
Derajat Hipertensi Pada Penderita Hipertensi

Kadar kolesterol total	Derajat hipertensi						Total		r _s	ρ
	Prehipertensi		Derajat 1		Derajat 2					
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Normal	7	53,8	4	30,8	2	15,4	13	100	0,496	<0,001
Batas tinggi	4	18,2	14	63,6	4	18,2	22	100		
Tinggi	0	0	9	47,4	10	52,6	19	100		
Total	11		27		16		54			

Sumber: data primer (2025)

Berdasarkan tabel 8, analisis dilakukan dengan menghitung persentase berdasarkan baris (*by row*) pada setiap kategori kadar kolesterol total. Hasil menunjukkan bahwa pada responden dengan kadar kolesterol normal, sebagian besar termasuk dalam kategori prehipertensi yaitu sebesar 53,8%, sedangkan pada kadar kolesterol total kategori batas tinggi, mayoritas responden termasuk hipertensi derajat 1 sebesar 63,6%, dan pada kategori kolesterol tinggi, terbanyak terdapat pada hipertensi derajat 2 sebesar 52,6%.

B. Pembahasan

1. Karakteristik penderita hipertensi

a. Karakteristik berdasarkan usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem berada pada kelompok usia dewasa (18–59 tahun) yaitu sebanyak 26 orang (48,1%), sedangkan kelompok usia lansia (≥ 60 tahun) berjumlah 28 orang (51,9%).

Menurut Guyton dan Hall (2021), penuaan menyebabkan berkurangnya elastisitas dinding arteri akibat penebalan lapisan intima dan penurunan produksi elastin. Akibatnya, tekanan darah sistolik meningkat secara progresif seiring usia, sedangkan tekanan darah diastolik cenderung menurun atau stabil. Kondisi ini menjelaskan mengapa kelompok lansia memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan kelompok usia produktif. Selain itu, perubahan metabolisme tubuh yang memengaruhi sistem renin-angiotensin-aldosteron turut berperan dalam mempertahankan tekanan darah tinggi pada usia lanjut.

Penelitian ini sejalan dengan hasil yang diperoleh oleh Permatasari, Suriani, dan Kurniawan (2022) yang menyatakan bahwa mayoritas penderita hipertensi berada pada kelompok usia ≥ 45 tahun, dengan prevalensi mencapai 72,5%. Mereka menjelaskan bahwa proses degeneratif menyebabkan penurunan sensitivitas baroreseptor dan peningkatan resistensi perifer, sehingga tubuh memerlukan tekanan darah yang lebih tinggi untuk mempertahankan perfusi jaringan. Hasil penelitian Dewi dan Miranda (2023) juga mendukung temuan ini, di mana hipertensi paling banyak ditemukan pada kelompok usia lanjut dengan kadar kolesterol dan tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia muda.

Selain faktor fisiologis, peningkatan kejadian hipertensi pada lansia juga dapat dipengaruhi oleh gaya hidup yang kurang sehat, seperti rendahnya aktivitas fisik, pola makan tinggi garam dan lemak jenuh, serta konsumsi alkohol dan merokok. *World Health Organization* (2023) menegaskan bahwa hipertensi pada usia lanjut sering kali bersifat multifaktorial dan memerlukan pendekatan komprehensif melalui perubahan gaya hidup dan pemantauan kesehatan secara rutin.

b. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa dari 54 responden penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 29 orang (53,7%), sedangkan laki-laki berjumlah 25 orang (46,3%).

Menurut penelitian Falah (2019) dan Nuraeni (2019), perbedaan kejadian hipertensi antara laki-laki dan perempuan dipengaruhi oleh faktor hormonal. Pada usia muda, laki-laki cenderung lebih berisiko mengalami hipertensi karena kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta stres kerja yang lebih tinggi. Namun setelah memasuki masa menopause, risiko hipertensi pada perempuan meningkat signifikan karena penurunan kadar hormon estrogen yang sebelumnya berfungsi melindungi elastisitas pembuluh darah dan mengatur metabolisme lipid. Penurunan estrogen ini menyebabkan tekanan darah menjadi lebih mudah meningkat seiring bertambahnya usia.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan pernyataan PERKI (2023) dan *World Health Organization* (2023) bahwa perempuan pascamenopause lebih rentan mengalami hipertensi karena perubahan fisiologis dan metabolik yang menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik. Selain faktor hormonal, gaya

hidup seperti kurang aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi lemak, dan stres emosional turut memperburuk kondisi tekanan darah pada perempuan dewasa dan lansia (Agustin, 2022).

2. Kadar kolesterol total pada penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem

Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa dari 54 responden penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem, sebagian besar memiliki kadar kolesterol total dalam kategori batas tinggi (200–239 mg/dl) sebanyak 22 orang (40,7%). Sementara itu, responden dengan kadar kolesterol tinggi (≥ 240 mg/dl) berjumlah 19 orang (35,2%), dan yang memiliki kadar kolesterol normal (< 200 mg/dl) sebanyak 13 orang (24,1%).

Peningkatan kadar kolesterol total berpengaruh terhadap perubahan struktural pembuluh darah. Kolesterol yang berlebih akan menumpuk pada dinding arteri membentuk plak yang mengurangi elastisitas pembuluh darah dan meningkatkan resistensi perifer. Kondisi tersebut menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah, sehingga tekanan darah meningkat (Corwin, 2016). Hasil ini sejalan dengan penelitian Ratmiyati (2019) di Puskesmas Rowosari, yang menemukan bahwa responden dengan kadar kolesterol ≥ 200 mg/dl memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi sedang hingga berat.

Selain kadar kolesterol itu sendiri, faktor riwayat kolesterol tinggi dalam keluarga juga berperan penting terhadap kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa 20 dari 54 responden (37,0%) memiliki riwayat kolesterol tinggi dalam keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa faktor genetik turut berkontribusi terhadap tingginya kadar kolesterol dalam darah. Hasil ini sejalan

dengan penelitian yang dilakukan Permatasari dkk (2022) bahwa responden dengan riwayat keluarga hiperkolesterolemia memiliki kemungkinan dua kali lipat untuk mengalami kolesterol tinggi dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat tersebut.

3. Derajat hipertensi pada penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui bahwa dari 54 responden penderita hipertensi di Klinik Utama Jantung Hasna Medika Karangasem, sebagian besar mengalami hipertensi derajat 1 (140–159/90–99 mmHg) sebanyak 27 orang (50%). Sementara itu, responden yang mengalami hipertensi derajat 2 ($\geq 160/\geq 100$ mmHg) berjumlah 16 orang (29,6%) dan prehipertensi (120–139/80–89 mmHg) sebanyak 11 orang (20,4%). Tidak terdapat responden dengan tekanan darah dalam kategori normal. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi berada pada tahap awal hingga sedang, namun masih terdapat proporsi cukup tinggi pada derajat hipertensi yang lebih berat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Solikin & Muradi (2020) di Puskesmas Sungai Jingah, yang melaporkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi mengalami hipertensi derajat 1 (52%) dan derajat 2 (33%). Menurut PERKI (2023), hipertensi dibagi menjadi beberapa derajat berdasarkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik. Hipertensi derajat 1 umumnya terjadi akibat peningkatan tekanan darah yang belum terlalu parah namun bersifat menetap, sedangkan hipertensi derajat 2 menunjukkan adanya gangguan vaskular yang lebih serius, termasuk perubahan pada dinding arteri dan peningkatan resistensi perifer. Peningkatan tekanan darah yang tidak dikendalikan dalam jangka panjang dapat

menyebabkan komplikasi seperti gagal jantung, stroke, dan penyakit ginjal kronik (Guyton & Hall, 2021).

Secara klinis, hipertensi derajat 1 dan 2 memerlukan perhatian serius karena peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan organ target seperti jantung, ginjal, dan pembuluh darah otak. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi melalui deteksi dini, edukasi kesehatan, serta perubahan gaya hidup sangat penting dilakukan secara berkelanjutan.

4. Analisa hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada penderita hipertensi

Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui bahwa dari 54 responden penderita hipertensi, menunjukkan bahwa pada responden dengan kadar kolesterol normal, sebagian besar termasuk dalam kategori prehipertensi yaitu sebesar 53,8%, sedangkan pada kadar kolesterol total kategori batas tinggi, mayoritas responden termasuk hipertensi derajat 1 sebesar 63,6%, dan pada kategori kolesterol tinggi, terbanyak terdapat pada hipertensi derajat 2 sebesar 52,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kadar kolesterol total seseorang, maka semakin besar pula kemungkinan mengalami hipertensi dengan derajat yang lebih berat. Hal ini diperkuat dengan hasil uji statistik *Spearman Rank* yang menunjukkan nilai koefisien korelasi (r_s) sebesar 0,496 dengan nilai signifikansi $p < 0,001$, menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan dan berkekuatan sedang antara kedua variabel yang diteliti. Hal ini berarti peningkatan pada salah satu variabel cenderung diikuti oleh peningkatan variabel lainnya, dan hubungan tersebut secara statistik terbukti signifikan karena nilai p lebih kecil dari 0,05.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lesar, dkk (2023) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara kadar kolesterol darah dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kabupaten Gorontalo. Mereka menjelaskan bahwa kadar kolesterol yang tinggi dapat memicu proses aterosklerosis, yaitu penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah yang menyebabkan penyempitan dan penurunan elastisitas pembuluh. Kondisi tersebut memaksa jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah, sehingga tekanan darah meningkat. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil yang dilaporkan oleh Syachlanni (2022) di Klinik Indika Tebet, yang menemukan adanya hubungan bermakna antara kadar kolesterol total dan derajat hipertensi dengan nilai $p = 0,022$. Sebagian besar pasien dengan kadar kolesterol total di atas 200 mg/dL mengalami peningkatan tekanan darah hingga kategori hipertensi derajat 2.

Secara fisiologis, hubungan antara kadar kolesterol dan tekanan darah dapat dijelaskan melalui mekanisme pembentukan plak lemak di dinding arteri. Menurut teori yang dikemukakan oleh Guyton dan Hall (2021), kolesterol yang berlebih dalam darah akan menempel pada endotel pembuluh darah dan membentuk plak ateroma. Plak ini menyebabkan lumen pembuluh darah menyempit dan kekakuan arteri meningkat, sehingga resistensi perifer total bertambah. Kondisi tersebut berujung pada peningkatan tekanan darah yang bersifat kronis dan progresif. Oleh karena itu, kadar kolesterol total yang tinggi menjadi salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi.

Selain itu, penelitian oleh Rahayu, dkk (2024) melaporkan bahwa penderita hipertensi dengan kadar kolesterol tinggi cenderung memiliki derajat hipertensi yang lebih berat dibandingkan mereka dengan kadar kolesterol normal. Faktor gaya

hidup seperti pola makan tinggi lemak, kebiasaan merokok, stres, dan kurangnya aktivitas fisik juga turut memperburuk kondisi tersebut. Individu dengan gaya hidup sedentari (kurang gerak) memiliki kadar kolesterol total yang lebih tinggi serta lebih rentan terhadap peningkatan tekanan darah. Hal ini menunjukkan bahwa kolesterol dan hipertensi saling berkaitan erat dengan faktor perilaku dan pola hidup sehari-hari Rahman (2022).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kadar kolesterol total berhubungan secara signifikan dengan derajat hipertensi. Semakin tinggi kadar kolesterol total seseorang, semakin berat derajat hipertensi yang mungkin dialami. Oleh karena itu, upaya pencegahan perlu difokuskan pada modifikasi gaya hidup sehat, seperti mengurangi konsumsi lemak jenuh, memperbanyak aktivitas fisik, menjaga berat badan ideal, serta melakukan pemeriksaan kadar kolesterol secara berkala. Hasil ini memperkuat pentingnya deteksi dini dan pengendalian kadar kolesterol sebagai bagian integral dari program pencegahan dan pengelolaan hipertensi di masyarakat.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah sampel yang digunakan masih terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara optimal ke populasi yang lebih luas. Selain itu, penelitian ini hanya memfokuskan analisis pada kadar kolesterol total dan belum memasukkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi hipertensi, seperti kadar trigliserida, indeks massa tubuh, pola makan, dan aktivitas fisik. Keterbatasan tersebut menyebabkan temuan penelitian belum sepenuhnya menggambarkan hubungan berbagai faktor risiko secara lebih komprehensif.