

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Subyek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini sejumlah 717. Setelah dilakukan perhitungan sampel menggunakan rumus slovin dengan cara perhitungan sampel telah diterangkan pada halaman 23. Kemudian didapatkan jumlah minimal pengambilan sampel sebesar 257. Namun dalam penelitian ini akhirnya teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *total sampling*. Hal ini dikarenakan setelah peneliti membuka semua rekam medis sejumlah 717 pasien, peneliti hanya memperoleh sampel sebanyak 121 rekam medis pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Hal tersebut dikarenakan data rekam medis pasien tidak lengkap, pasien yang menerima antihipertensi kombinasi, pasien yang mengganti obat selama rentang penelitian, dan pasien yang tidak melakukan pengukuran tekanan darah dua hingga empat minggu setelah terapi.

Subyek yang didapatkan kemudian dikelompokan berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pemakaian antihipertensi yang dapat dilihat pada Tabel 8. Karakteristik pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin untuk pasien laki-laki 40,50% sedangkan pasien perempuan 59,50%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak perempuan yang menderita hipertensi daripada laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Baroroh dan Sari (2017) bahwa penderita hipertensi lebih banyak diderita perempuan yaitu sebesar 81,82%. Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh

Lestari (2014) dihasilkan bahwa perempuan paling banyak menderita hipertensi sebesar 60,27%. Prevalensi hipertensi yang tinggi pada perempuan biasanya terjadi setelah masa menopause. Produksi esterogen pada perempuan menyebabkan vasodilatasi basal tetapi pada masa menopause, produksi esterogen berkurang sehingga menyebabkan hipertensi (Barton dan Meyer, 2009).

Tabel 8. Karakteristik Pasien

Karakteristik	Jumlah Pasien (n=121)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	49	40,50
Perempuan	72	59,50
Usia (Tahun)		
Berdasarkan Kategori Riskesdas 2018		
18-24	1	0,83
25-34	2	1,65
35-44	7	5,79
45-54	30	24,79
55-64	37	30,58
65-74	25	20,66
≥75	19	15,70
Usia (Tahun)		
Berdasarkan Target Terapi		
<60	66	54,55
≥60	55	45,45
Pemakaian Antihipertensi		
Amlodipin 5 mg	74	61,16
Amlodipin 10 mg	34	28,10
Captopril 12,5 mg	9	7,44
Captopril 25 mg	4	3,31

Berdasarkan Tabel 8 pengelompokan usia berdasarkan Riskesdas (2018) untuk penderita hipertensi dibagi menjadi rentang usia 18-24 tahun, 25-34 tahun, 35-44 tahun, 45-54 tahun, 55-64 tahun, 65-74 tahun dan ≥75 tahun.

Hasil yang didapatkan untuk rentang usia 18-24 tahun sebesar 0,83% (1 pasien), usia 25-34 tahun sebesar 1,65% (2 pasien), usia 35-44 tahun sebesar 5,79% (7 pasien), usia 45-54 tahun sebesar 24,79% (30 pasien), usia 55-64 tahun sebesar 30,58% (37 pasien), usia 65-74 tahun sebesar 20,66% (25 pasien) dan usia ≥ 75 tahun sebesar 15,70% (19 pasien). Dari hasil tersebut didapatkan bahwa penderita hipertensi primer paling banyak ditemukan pada rentang usia 55-64 tahun kemudian diikuti rentang usia 45-54 tahun. Penderita hipertensi primer di Puskesmas Gondokusuman I lebih dominan untuk kalangan usia produktif sehingga masukan bagi pemerintah yaitu diadakan program pencegahan hipertensi sejak dini untuk kalangan usia produktif.

Pengelompokkan usia berdasarkan JNC VIII dibagi menjadi dua yaitu usia < 60 tahun dan usia ≥ 60 tahun. Penelitian ini menghasilkan bahwa penderita hipertensi primer untuk golongan usia < 60 tahun sebesar 54,55% lebih banyak dibandingkan golongan usia ≥ 60 tahun sebesar 45,45%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2012) dihasilkan bahwa kejadian hipertensi primer mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 15,7% mulai usia 40 tahun. Jenjang usia yang paling banyak mengalami hipertensi primer antara usia 41-50 tahun sebesar 23,7%, usia 51-60 tahun sebesar 29,6% dan usia 61-70 sebesar 25,1%.

Karakteristik pemakaian antihipertensi di Puskesmas Gondokusuman I dominan menggunakan Amlodipin daripada Captopril. Sebanyak 61,16% untuk penggunaan Amlodipin 5 mg sedangkan 28,10% penggunaan Amlodipin 10mg. Penggunaan Captopril tergolong sedikit digunakan hanya sebesar 7,44%

untuk dosis 12,5 mg dan 3,31% untuk dosis 25 mg. Menurut *guideline* terapi untuk hipertensi primer bisa menggunakan Amlodipin maupun Captopril (James *et al*, 2014). Hal ini selaras dengan penelitian Rustiani *et al* (2014) bahwa penggunaan antihipertensi saat ini banyak digunakan dari golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB). Penggunaan Amlodipin memiliki keunggulan yaitu hanya di konsumsi sekali sehari sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien. Selain itu, Amlodipin mempunyai efek 24 jam dalam menjaga tekanan darah supaya tetap terkontrol (Tiwaskar *et al*, 2018).

B. Biaya Pengobatan

Biaya pengobatan yang dihitung dalam penelitian ini yaitu biaya medis langsung pasien hipertensi primer di Puskesmas Gondokusuman I yang menerima terapi Amlodipin dan Captopril secara tunggal. Perspektif yang digunakan adalah perspektif penyedia pelayanan kesehatan (Puskesmas) sehingga yang dihitung biaya medis langsung. Komponen dari biaya medis langsung dalam penelitian ini adalah biaya antihipertensi.

Biaya antihipertensi diperoleh dari Harga Eceran Tertinggi (HET). Komponen dari HET adalah Harga Netto Apotek (HNA), Pajak Pertambahan Nilai (PPN), dan margin apotek (Menteri Kesehatan RI, 2012). Harga antihipertensi menggunakan harga pasar pada tahun 2017 dengan menggunakan margin keuntungan apotek sebesar 25% yang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Biaya Antihipertensi

Terapi	Dosis per hari	Harga per tablet	Biaya per hari
Amlodipin 5 mg	1	Rp1.200	Rp1.200
Amlodipin 10 mg	1	Rp2.100	Rp2.100
Captopril 12,5 mg	2	Rp150	Rp300
Captopril 25 mg	2	Rp250	Rp500

Biaya medis langsung yang dihitung yaitu jumlah hari pasien mengkonsumsi antihipertensi hingga mencapai target terapi dikali harga obat yang dikonsumsi dalam sehari yang dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Biaya Medis Langsung

Terapi	Rata-rata Biaya (Rp)
Amlodipin 5 mg	30.171 ± 7.395
Amlodipin 10 mg	44.940 ± 15.897
Captopril 12,5 mg	7.650 ± 1.876
Captopril 25 mg	9.875 ± 3.660

Pada Tabel 10 dapat dilihat rata-rata biaya medis langsung yang dibutuhkan pasien hingga mencapai target terapi. Rata-rata biaya yang dikeluarkan pasien hingga mencapai target terapi untuk pasien yang menerima Amlodipin 5 mg sebesar Rp30.171 ± 7.395 dan untuk Amlodipin 10 mg sebesar Rp44.940 ± 15.897. Sedangkan rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk pasien yang menerima Captopril 12,5 mg sebesar Rp7.650 ± 1.876 dan untuk Captopril 25 mg sebesar Rp9.875 ± 3.660. Rata-rata biaya medis langsung yang dikeluarkan pasien yang menerima Amlodipin 5 mg maupun Amlodipin

10 mg lebih besar dibandingkan dengan pasien yang menerima Captopril 12,5 mg maupun 25 mg.

C. Efektivitas Terapi

Efektivitas terapi antihipertensi Amlodipin dan Captopril adalah penurunan tekanan darah hingga mencapai target terapi berdasarkan *Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults* (JNC VIII) dapat dilihat pada Tabel 11. Target terapi antihipertensi untuk pasien hipertensi primer usia <60 tahun yaitu tekanan darah <140/90 mmHg sedangkan untuk pasien hipertensi primer usia \geq 60 tahun yaitu tekanan darah <150/90 mmHg (James *et al*, 2014). Efektivitas antihipertensi dapat dievaluasi 2 sampai 4 minggu setelah diberikan antihipertensi (Depkes RI, 2006).

Tabel 11. Efektivitas Pengobatan

Terapi	Efektif		Tidak Efektif		Jumlah Pasien
	Jumlah	%	Jumlah	%	
Amlodipin 5 mg	56	75,68	18	24,32	74
Amlodipin 10 mg	20	58,82	14	41,18	34
Captopril 12,5 mg	6	66,67	3	33,33	9
Captopril 25 mg	4	100	0	0	4

Hasil pengamatan didapatkan bahwa jumlah pasien yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi adalah 121 pasien yang mana ada 86 pasien yang mencapai target terapi dengan persentase 71,07% dan 35 pasien yang tidak mencapai target dengan persentase 28,93%.

Berdasarkan Tabel 11 persentase efektivitas didapatkan dari jumlah pasien yang mencapai target terapi (tekanan darah terkontrol) dibagi jumlah pasien dikalikan 100%. Hasil persentase efektivitas untuk terapi Amlodipin 5

mg sebesar 75,68% dikarenakan dari 74 pasien yang menggunakan obat yang sama hanya 56 pasien yang mencapai target terapi penurunan tekanan darah. Sedangkan untuk terapi Amlodipin 10 mg persentase efektivitas sebesar 58,82% karena hanya 20 dari 34 pasien yang menggunakan obat yang sama yang mencapai target penurunan tekanan darah.

Persentase efektivitas untuk Captopril 12,5 mg sebesar 66,67% dikarenakan dari 9 pasien yang menggunakan obat yang sama hanya 6 pasien yang mencapai target terapi penurunan tekanan darah. Sedangkan untuk terapi Captopril 25 mg sebesar 100% dikarenakan dari 4 pasien yang menggunakan obat yang sama seluruhnya mencapai target terapi penurunan tekanan darah.

Penelitian yang pernah dilakukan Mahmood (2013) menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik yang mencapai normal untuk pasien yang menggunakan Captopril sebanyak 74% dan untuk pasien yang menggunakan Amlodipin sebanyak 61%. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik yang mencapai normal sebanyak 83% untuk pasien yang menggunakan Captopril maupun Amlodipin.

Penelitian yang dilakukan oleh Baharudin dkk (2013) menunjukkan bahwa kejadian efek samping yang timbul akibat mengonsumsi Amlodipin sebesar 26,5% sedangkan Captopril sebesar 16,7%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Kristanti (2015) menunjukkan bahwa kejadian efek samping yang muncul akibat penggunaan Amlodipin sebesar 45% sedangkan Captopril sebesar 36%. Efek samping yang sering terjadi karena pemakaian Amlodipin yaitu edema, takikardi/palpitasi, sakit kepala, mual dan kelelahan. Sedangkan

efek samping yang sering muncul dari penggunaan Captopril yaitu batuk kering. Efek samping lain yaitu hiperkalemia, ruam pada kulit, proteinuria, edema angioneurotik, dan hipotensi (Gunawan, 2008).

D. *Cost Effectiveness Analysis (CEA)*

Cost effectiveness analysis atau analisis efektivitas biaya dihitung menggunakan rumus *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) (Kemenkes RI, 2013). ACER diperoleh dari biaya pengobatan dibagi efektivitas pengobatan. Biaya pengobatan diperoleh dari jumlah hari pasien mengkonsumsi antihipertensi hingga mencapai target terapi dikali harga obat yang dikonsumsi dalam sehari. Efektivitas pengobatan diperoleh dari jumlah pasien yang mencapai target terapi (tekanan darah terkontrol) dibagi jumlah pasien dikalikan 100% atau dinyatakan dalam bentuk persen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Andayani, 2013):

$$\text{ACER} = \frac{\text{Biaya pengobatan (Rp)}}{\text{Efektivitas Pengobatan (\%)}}$$

Setelah diperoleh hasil dari perhitungan ACER maka dapat dipilih alternatif terapi dengan biaya yang lebih rendah untuk setiap efektivitas (Andayani, 2013). Berikut ini adalah hasil perhitungan ACER yang diperoleh untuk masing-masing antihipertensi dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Perhitungan ACER

Terapi	Rata-rata Biaya Rp (C)	Efektivitas % (E)	ACER (C/E)
Amlodipin 5 mg	30.171	75,68	399
Amlodipin 10 mg	44.940	58,82	764
Captopril 12,5 mg	7.650	66,67	115
Captopril 25 mg	9.875	100	99

Nilai ACER menunjukkan bahwa disetiap peningkatan 1% efektivitas membutuhkan biaya sebesar ACER. Misalnya pada terapi Amlodipin 5 mg, peningkatan 1% efektivitas (pasien mencapai target terapi) dari antihipertensi tersebut membutuhkan biaya sebesar Rp399. Berdasarkan Tabel 12 didapatkan nilai ACER untuk Amlodipin 5 mg sebesar Rp399; Amlodipin 10 mg sebesar Rp764; Captopril 12,5 mg sebesar Rp115 dan Captopril 25 mg sebesar Rp99.

Berdasarkan Tabel 12 dapat dilihat perbedaan harga ACER pada keempat terapi tersebut. Pada kelompok terapi Captopril diperoleh harga ACER lebih kecil dibandingkan dengan kelompok terapi Amlodipin. Hal ini menunjukkan bahwa terapi Captopril lebih *cost effective* dibandingkan dengan terapi Amlodipin. Hal ini sejalan dengan penelitian analisis efektivitas biaya yang dilakukan oleh Alefan (2009) bahwa golongan ACEI lebih *cost effective* dibandingkan dengan CCB.

Hasil dari perhitungan ACER yang diperoleh dapat diperkuat dengan membandingkan posisi antihipertensi berdasarkan efektivitas-biaya antar antihipertensi menggunakan tabel efektivitas biaya (Kemenkes RI, 2013). Sebelumnya telah ditentukan untuk obat pembanding yang digunakan adalah Amlodipin 5 mg dan Amlodipin 10 mg karena merupakan antihipertensi yang lebih sering diresepkan oleh dokter di Puskesmas Gondokusuman I. Kemudian

obat alternatif yang digunakan adalah Captopril 12,5 mg dan Captopril 25 mg karena harga lebih murah, efektivitas juga lebih tinggi serta efek samping obat yang lebih sedikit. Hasil perbandingan efektivitas-biaya antar antihipertensi dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Efektivitas-Biaya

Efektivitas-Biaya	Biaya Lebih Rendah	Biaya Sama	Biaya Lebih Tinggi
Efektivitas Lebih Rendah	A Amlodipin 5 mg- Captopril 12,5 mg	B	C
Efektivitas Sama	D	E	F
Efektivitas Lebih Tinggi	G Amlodipin 10 mg- Captopril 12,5 mg Amlodipin 5 mg- Captopril 25 mg Amlodipin 10 mg- Captopril 25 mg	H	I

Berdasarkan Tabel 13 posisi perbandingan antara Captopril 12,5 mg dengan Amlodipin 10 mg berada di kolom G atau kolom dominan yang berarti terapi Captopril 12,5 mg lebih dominan dibandingkan Amlodipin 10 mg. Sehingga Captopril 12,5 mg lebih direkomendasikan karena lebih *cost-effective*. Perbandingan antara Captopril 25 mg dengan Amlodipin 5 mg dan Captopril 25 mg dengan Amlodipin 10 mg juga berada di kolom G yang menunjukkan bahwa Captopril 25 mg lebih dominan dibandingkan Amlodipin 5 mg dan Amlodipin 10 mg. Sehingga Captopril 10 mg lebih direkomendasikan karena lebih *cost-effective*.

Perbandingan antara Captopril 12,5 mg dengan Amlodipin 5 mg berada di kolom A sehingga harus dilakukan perhitungan ICER. Perhitungan ICER dilakukan apabila terdapat alternatif yang memiliki biaya lebih tinggi dengan efektivitas lebih tinggi atau yang memiliki biaya lebih rendah dengan efektivitas lebih rendah. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Andayani, 2013):

$$\text{ICER} = \frac{\Delta \text{Biaya pengobatan}}{\Delta \text{Efektivitas Pengobatan}}$$

$$= \frac{\text{Biaya pengobatan baru} - \text{biaya pembanding (Rp)}}{\text{Efektivitas Pengobatan baru} - \text{efektivitas pembanding (\%)}}$$

Setelah diperoleh hasil perhitungan ICER, dapat diketahui biaya tambahan yang harus dikeluarkan untuk alternatif terapi baru (Andayani, 2013). Berikut ini adalah hasil perhitungan ICER yang diperoleh:

Tabel 14. Perhitungan ICER

Terapi	ΔC (Rp)	ΔE (%)	ICER ($\Delta C/\Delta E$)
Amlodipin 5 mg - Captopril 12,5 mg	-22.521	-9,01	2.500

Tabel 14 menunjukkan nilai ICER dari perbandingan antara Amlodipin 5 mg dengan Captopril 12,5 mg. Nilai ICER tersebut menunjukkan bahwa antara pengobatan Amlodipin 5 mg dan Captopril 12,5 mg apabila yang dipilih adalah Captopril 12,5 mg maka harus dikeluarkan biaya lebih sebesar Rp2.500 untuk setiap penambahan 1% efektivitas. Dalam hal ini pihak penyedia layanan

kesehatan (Puskesmas) dapat mempertimbangkan apakah biaya lebih yang dikeluarkan sebanding dengan efektivitas yang didapatkan. Namun apabila tidak sebanding maka alternatif pengganti tersebut ditolak dan tetap mempertahankan terapi sebelumnya (Kemenkes RI, 2013).

Setelah dilakukan analisis farmakoekonomi, untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis Captopril dan Amlodipin terhadap besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik digunakan uji statistik. Uji statistik yang digunakan yaitu *Independent Sample T Test* untuk data yang terdistribusi normal. Sedangkan untuk data yang tidak terdistribusi normal menggunakan uji *Mann-Whitney*. Sebelum dilakukan uji statistik, dilakukan perhitungan rata-rata penurunan tekanan darah setiap antihipertensi.

1. Pengaruh Jenis Antihipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah

Uji statistik pertama yang dilakukan yaitu mengetahui pengaruh jenis antihipertensi terhadap penurunan tekanan darah antara Amlodipin dan Captopril secara keseluruhan tanpa membedakan dosisnya. Hasil uji statistik antara Amlodipin dan Captopril dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil Uji Statistik Jenis Antihipertensi

Antihipertensi	Penurunan	Sig. (p)	Penurunan	Sig. (p)
	Tekanan Darah Sistolik		Tekanan Darah Diastolik	
Amlodipin-	25,03 ± 12,82	0,142	7,96 ± 8,55	0,083
Captopril	18,80 ± 9,33		3,00 ± 7,18	

a. Amlodipin dan Captopril

Untuk mengetahui pengaruh jenis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik antara Amlodipin dan Captopril digunakan uji statistik *Independent Sample T Test*. Sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan metode *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan hasil bahwa 86 data terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi atau nilai p menunjukkan $\geq 0,05$ sehingga data dikatakan terdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 15 didapatkan nilai p sebesar 0,142 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan nilai p sebesar 0,083 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah diastolik. Sehingga diambil kesimpulan bahwa pengaruh jenis antihipertensi antara Amlodipin dan Captopril terhadap besarnya penurunan tekanan darah menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

2. Pengaruh Dosis Antihipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah

Uji statistik selanjutnya yaitu untuk mengetahui pengaruh masing-masing dosis antihipertensi terhadap penurunan tekanan darah.

Tabel 16. Hasil Uji Statistik Dosis Antihipertensi

Antihipertensi	Penurunan	Sig. (p)	Penurunan	Sig. (p)
	Tekanan Darah Sistolik		Tekanan Darah Diastolik	
Amlodipin 5 mg-	23,34 ± 11,42	0,101	7,34 ± 8,20	0,292
Amlodipin 10 mg	29,75 ± 15,46		9,70 ± 9,45	
Captopril 12,5 mg-	14,67 ± 9,69	0,084	-0,67 ± 3,20	0,062
Captopril 25 mg	25,00 ± 4,40		8,50 ± 8,39	

a. Amlodipin 5 mg dan Amlodipin 10 mg

Untuk mengetahui pengaruh dosis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik antara Amlodipin 5 mg dan Amlodipin 10 mg digunakan uji statistik *Independent Sample T Test*. Sebelumnya dilakukan uji normalitas data menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan hasil bahwa 76 data terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi atau nilai p menunjukkan $\geq 0,05$ sehingga data dikatakan terdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 16 didapatkan hasil nilai p sebesar 0,101 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan nilai p sebesar 0,292 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah diastolik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh dosis antihipertensi antara Amlodipin 5 mg dan Amlodipin 10 mg terhadap besarnya penurunan tekanan darah menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

b. Captopril 12,5 mg dan Captopril 25 mg

Untuk mengetahui pengaruh dosis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah sistolik Captopril 12,5 mg dan Captopril 25 mg digunakan uji statistik *Independent T Test* yang sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan metode *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil bahwa 10 data terdistribusi normal. Hal tersebut

dikarenakan nilai signifikansi atau nilai $p \geq 0,05$ sehingga data dikatakan terdistribusi normal.

Sedangkan untuk mengetahui pengaruh besarnya penurunan tekanan darah diastolik Captopril 12,5 mg dan Captopril 25 mg digunakan uji statistik *Mann-Whitney* yang sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan metode *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil bahwa 10 data terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi atau nilai $p < 0,05$ sehingga data dikatakan tidak terdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 16 didapatkan hasil nilai p sebesar 0,084 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan nilai p sebesar 0,062 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah diastolik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh dosis antihipertensi antara Captopril 12,5 mg dan Captopril 25 mg terhadap besarnya penurunan tekanan darah menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

3. Pengaruh Jenis dan Dosis Antihipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah

Selanjutnya dilakukan uji statistik untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah. Hasil uji statistik jenis dan dosis antihipertensi dapat dilihat pada Tabel 17.

a. Amlodipin 5 mg dan Captopril 12,5 mg

Untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik antara Amlodipin 5 mg dan Captopril 12,5 mg digunakan uji statistik *Independent T Test*. Sebelumnya dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan hasil bahwa 62 data terdistribusi normal. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi atau nilai p menunjukkan $\geq 0,05$ sehingga data dikatakan terdistribusi normal.

Tabel 17. Hasil Uji Statistik Jenis dan Dosis Antihipertensi

Antihipertensi	Penurunan	Sig. (p)	Penurunan	Sig. (p)
	Tekanan Darah Sistolik		Tekanan Darah Diastolik	
Amlodipin 5 mg - Captopril 12,5 mg	23,34 ± 11,42 14,67 ± 9,69	0,079	7,34 ± 8,20 -0,67 ± 3,20	0,000
Amlodipin 5 mg - Captopril 25 mg	23,34 ± 11,42 25,00 ± 4,40	0,775	7,34 ± 8,20 8,50 ± 8,39	0,786
Amlodipin 10 mg - Captopril 12,5 mg	29,75 ± 15,46 14,67 ± 9,69	0,024	9,70 ± 9,45 -0,67 ± 3,20	0,000
Amlodipin 10 mg - Captopril 25 mg	29,75 ± 15,46 25,00 ± 4,40	0,261	9,70 ± 9,45 8,50 ± 8,39	0,816

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa nilai p sebesar 0,079 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan nilai p sebesar 0,000 ($<0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah diastolik. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa pengaruh jenis dan dosis antihipertensi antara Amlodipin 5 mg dan Captopril 12,5 mg

terhadap besarnya penurunan tekanan darah menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan karena hanya salah satu nilai signifikansi yang $<0,05$.

b. Amlodipin 5 mg dan Captopril 25 mg

Untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik antara Amlodipin 5 mg dan Captopril 25 mg digunakan uji statistik *Independent Sample T Test*. Sebelumnya dilakukan uji normalitas data menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan hasil bahwa 60 data terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi atau nilai p menunjukkan $\geq 0,05$ sehingga data dikatakan terdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 17 didapatkan hasil nilai p sebesar 0,775 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan nilai p sebesar 0,786 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah diastolik. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengaruh jenis dan dosis antihipertensi antara Amlodipin 5 mg dan Captopril 25 mg terhadap besarnya penurunan tekanan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

c. Amlodipin 10 mg dan Captopril 12,5 mg

Untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah sistolik Amlodipin 10 mg dan Captopril 12,5 mg digunakan uji statistik *Mann-Whitney* yang

sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan metode *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil bahwa 26 data tidak terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi atau nilai $p < 0,05$ sehingga data dikatakan tidak terdistribusi normal.

Sedangkan untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah diastolik Amlodipin 10 mg dan Captopril 12,5 mg digunakan uji statistik *Independent T Test* yang sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan metode *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil bahwa 26 data terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi atau nilai $p \geq 0,05$ sehingga data dikatakan terdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 17 didapatkan hasil nilai p sebesar 0,024 ($< 0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan nilai p sebesar 0,000 ($< 0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah diastolik. Maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh jenis dan dosis antihipertensi antara Amlodipin 10 mg dan Captopril 12,5 mg terhadap besarnya penurunan tekanan darah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Sehingga pengaruh jenis dan dosis antihipertensi terhadap penurunan tekanan darah yang penurunannya signifikan itu apabila Amlodipin 10 mg diganti dengan Captopril 12,5 mg karena nilai signifikansi keduanya $< 0,05$.

d. Amlodipin 10 mg dan Captopril 25 mg

Untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis antihipertensi terhadap besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik antara Amlodipin 10 mg dan Captopril 25 mg digunakan uji statistik *Independent Sample T Test*. Sebelumnya dilakukan uji normalitas data menggunakan metode *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil bahwa 24 data terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi atau nilai p menunjukkan $\geq 0,05$ sehingga data dikatakan terdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 17 didapatkan hasil nilai p sebesar 0,261 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah sistolik dan nilai p sebesar 0,816 ($>0,05$) untuk besarnya penurunan tekanan darah diastolik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh jenis dan dosis antihipertensi antara Amlodipin 10 mg dan Captopril 25 mg terhadap besarnya penurunan tekanan darah menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian bersifat retrospektif dengan sumber data berupa data sekunder yang didapatkan dari rekam medis sehingga penulis tidak bisa mengetahui kepatuhan pasien dalam mengonsumsi antihipertensi.