

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Gamping I Yogyakarta pada bulan Mei-Juli 2022 yang dilakukan kepada 161 pasien lansia yang menderita hipertensi. Pengambilan data dilakukan pada pasien lansia dengan hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi dengan wawancara menggunakan kuesioner MMAS-8 untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien dan kuesioner sosiodemografi untuk mengetahui karakteristik pasien.

1. Gambaran Sosiodemografi Pasien

Distribusi data sosiodemografi pasien pada penelitian ini disajikan dalam tabel 6 yang terdiri dari karakteristik demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, penyakit penyerta), dan karakteristik klinis pasien (lama hipertensi, regimen obat antihipertensi, jumlah obat). Hasil karakteristik demografi pasien lansia dengan hipertensi disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Data Sosiodemografi Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Karakteristik Demografi	Kategori	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Usia (tahun)	60-74	145	90,06
	75-90	16	9,94
Sub total		161	100
Jenis Kelamin	Perempuan	105	65,22
	Laki-laki	56	34,78
Sub total		161	100
Tingkat Pendidikan	Tidak sekolah	25	15,53
	SD	60	37,27
	SMP	28	17,39
	SMA	33	20,50
	Diploma/Sarjana	15	9,32
Sub total		161	100

Karakteristik Demografi	Kategori	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Lama Hipertensi	≤5 tahun	126	78,26
	>5 tahun	35	21,74
Sub total		161	100
Penyakit Penyerta	Ada penyakit penyerta	110	68,32
	Tidak ada penyakit penyerta	51	31,68
Sub total		161	100

Berdasarkan tabel 6 diperoleh hasil pada pasien lansia dengan hipertensi mayoritas berusia 60-74 tahun sebanyak 145 pasien (90,06%) dengan jenis kelamin paling banyak terjadi pada perempuan sebanyak 105 pasien (65,22%), berpendidikan terakhir SD sebanyak 60 pasien (37,27%), dengan lama menderita hipertensi ≤5 tahun sebanyak 126 pasien (78,26%) dan memiliki penyakit penyerta selain penyakit hipertensi sebanyak 110 pasien (68,32%). Distribusi jenis penyakit penyerta yang dialami pada pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Penyakit Penyerta pada Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

No	Penyakit Penyerta	Jumlah (n=144)	Frekuensi (%)
1	DM tipe 2	35	24,31
2	Dislipidemia	30	20,83
3	Nyeri	21	14,58
4	Artritis	10	6,94
6	Katarak	7	4,86
7	Gastritis	7	4,86
8	Dermatofitosis	3	2,08
9	Influenza	3	2,08
10	Anemia	2	1,39
11	Impaksi serumen	2	1,39
14	Pruritus	2	1,39
15	Vertigo	2	1,39
16	Gagal jantung	4	2,78
17	Alergi	1	0,69

No	Penyakit Penyerta	Jumlah (n=144)	Frekuensi (%)
18	Asma	1	0,69
19	Batuk	1	0,69
20	Diabetik retinopati	1	0,69
21	Diare	1	0,69
22	Enterobiosis	1	0,69
23	Hiperurisemia	1	0,69
24	Infeksi kulit	1	0,69
25	Konjungtivitis	1	0,69
26	Obesitas	1	0,69
27	Abses gigi	1	0,69
28	Psoriasis	1	0,69
29	Rheumatik	1	0,69
30	Penyakit serebrovaskular	1	0,69
31	Servikalgia	1	0,69
32	Stomatitis	1	0,69
Total		144	100

Data pada tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta paling banyak memiliki penyakit penyerta diabetes melitus tipe 2 sebanyak 35 pasien (24,31%). Distribusi penyakit penyerta pada pasien lansia dengan hipertensi adalah sebanyak 144 pasien.

2. Profil Penggunaan Obat Antihipertensi

Karakteristik demografi pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta berdasarkan regimen obat antihipertensi disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Pasien Lansia dengan Hipertensi Berdasarkan Regimen Obat Antihipertensi

Regimen Obat Antihipertensi	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Tunggal		
Amlodipin	111	68,94
Captopril	9	5,59
Hidroklorothiazid	2	1,24
Sub total	122	75,78

Kombinasi 2 obat		
Amlodipin + Captopril	32	19,88
Amlodipin + Hidroklorothiazid	6	3,73
Sub total	38	23,61
Kombinasi 3 obat		
Amlodipin + Captopril + Hidroklorothiazid	1	0,62
Sub total	1	0,62
Total	161	100

Data distribusi regimen obat antihipertensi pada tabel 8 menunjukkan bahwa pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas mendapatkan regimen pengobatan antihipertensi secara tunggal sebanyak 122 pasien (75,78%) dengan pemberian obat amlodipin sebanyak 111 pasien (68,94%).

3. Profil Penggunaan Obat Non Antihipertensi

Gambaran persebaran obat non antihipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Obat Non Antihipertensi pada Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah (n=264)	Frekuensi (%)
Antidiabetik	Metformin	33	12,50
	Glimepiride	14	5,30
Antihiperlipidemia	Simvastatin	22	8,33
	Gemfibrozil	16	6,06
Analgesik Non Steroid	Asetosal	1	0,38
Antiinflamasi Non Steroid	Natrium diklofenak	10	3,79
	Ibuprofen	27	10,23
Antihistamin	Dimenhidrinat	2	0,76
	Cetirizin	10	3,79
	CTM	1	0,38
Vitamin dan Suplemen	Thiamin/Vitamin B1	27	10,23
	Vitamin B kompleks	24	9,09
	Vitamin B12	19	7,20
	Vitamin C	4	1,52
	Piridoksin/Vitamin B6	3	1,14

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah (n=264)	Frekuensi (%)
	Zinc	1	0,38
	Tablet tambah darah	1	0,38
Antibiotik	Amoxicilin	4	1,52
	Cefixime	1	0,38
	Ciprofloxacin	1	0,38
Mukolitik	N-asetil sistein	3	1,14
	Ambroxol syr	1	0,38
	OBH syr	3	1,14
Analgetik/antipiretik	Paracetamol	15	5,68
Antasid	Antasida doen	6	2,27
<i>Proton Pump Inhibitor (PPI)</i>	Omeprazol	3	1,14
Antagonis Reseptor Histamin H2	Ranitidin	4	1,52
Bronkodilator	Salbutamol	3	1,14
Antihiperurisemia	Allopurinol	2	0,76
Antihelmintik	Albendazol	1	0,38
Antivertigo	Betahistin	1	0,38
Elektrolit	Oralit	1	0,38
Total		264	100

Tabel 9 menunjukkan bahwa persepan obat non antihipertensi sebagian besar adalah golongan obat antidiabetik yaitu metformin sebanyak 33 pasien (12,50%). Distribusi jumlah obat non antihipertensi pada pasien lansia dengan hipertensi adalah sebanyak 264 obat.

4. Jumlah Obat yang Diresepkan

Pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mendapatkan persepan obat yang terdiri dari obat antihipertensi dan non antihipertensi. Karakteristik demografi pasien berdasarkan jumlah obat yang diresepkan disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. Distribusi Jumlah Obat yang Diresepkan pada Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Jumlah Obat	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
≤5	159	98,76
>5	2	1,24
Total	161	100

Tabel 10 menunjukkan bahwa sebanyak 159 pasien lansia dengan hipertensi (98,76%) di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mendapatkan jumlah obat ≤5 jenis.

5. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Hasil penelitian terkait tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta disajikan pada tabel 11.

Tabel 11. Distribusi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Tingkat Kepatuhan	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Rendah (skor <6)	84	52,17
Sedang (skor 6-7)	44	27,33
Tinggi (skor 8)	33	20,50
Total	161	100

Hasil penelitian pada tabel 11 menunjukkan mayoritas pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta memiliki kepatuhan rendah yaitu sebanyak 84 pasien (52,17%). Distribusi jawaban responden berdasarkan kuesioner MMAS-8 disajikan pada tabel 12.

Tabel 12. Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan Kuesioner MMAS-8

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya (%)	Tidak (%)
1.	Apakah Bapak/Ibu terkadang lupa mengkonsumsi obat?	93 (57,76)	68 (42,24)
2.	Selama dua minggu yang terakhir, adakah Bapak/Ibu tidak minum obat?	47 (29,19)	114 (70,81)
3.	Apakah Bapak/Ibu pernah mengurangi	50	111

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya (%)	Tidak (%)
	atau menghentikan penggunaan obat tanpa memberitahu dokter karena merasakan kondisi lebih buruk/tidak nyaman saat menggunakan obat?	(31,06)	(68,94)
4.	Saat melakukan perjalanan atau meninggalkan rumah, apakah Bapak/Ibu terkadang lupa untuk membawa obat ?	45 (27,95)	116 (72,05)
5.	Apakah kemarin Bapak/Ibu meminum semua obat?	123 (76,40)	38 (23,60)
6.	Saat merasa keadaan membaik, apakah Bapak/Ibu terkadang memilih untuk berhenti meminum obat?	45 (27,95)	116 (72,05)
7.	Sebagian orang merasa tidak nyaman jika harus meminum obat setiap hari, apakah Bapak/Ibu pernah merasa terganggu karena keadaan seperti itu?	28 (17,39)	133 (82,61)
8.	Berapa kali Bapak/Ibu lupa minum obat? a. Tidak pernah/hampir tidak pernah b. Sekali-kali c. Terkadang d. Biasanya e. Setiap waktu	68 (42,24) 28 (17,39) 44 (27,33) 19 (11,80) 2 (1,24)	

6. Luaran Klinik Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Distribusi hasil luaran klinik pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta disajikan pada tabel 13.

Tabel 13. Distribusi Luaran Klinik Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Luaran Klinik (Tekanan Darah)	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Terkontrol	78	48,45
Tidak Terkontrol	83	51,55
Total	161	100

Hasil penelitian pada tabel 13 diperoleh bahwa mayoritas pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

memiliki luaran klinik yang tidak terkontrol sebanyak 83 pasien (51,55%).

7. Analisis Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Terhadap Luaran Klinik Pasien Lansia dengan Hipertensi Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Distribusi analisis hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi terhadap luaran klinik pasien disajikan pada tabel 14.

Tabel 14. Analisis Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Terhadap Luaran Klinik Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Tingkat Kepatuhan	Luaran Klinik (Tekanan Darah)		Total	Nilai Signifikansi
	Terkontrol	Tidak Terkontrol		
Rendah (Skor <6)	36 (42,9%)	48 (57,1%)	84 (100%)	0,023
Sedang (Skor 6-7)	19 (43,2%)	25 (56,8%)	44 (100%)	
Tinggi (Skor 8)	23 (69,7%)	10 (30,3%)	33 (100%)	
Total	78 (48,4%)	83 (51,6%)	161 (100%)	

Hasil analisis terhadap uji *chi-square* menunjukkan nilai signifikansi (*p value*) sebesar 0,023 (<0,05) yang artinya ada hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi terhadap luaran klinik pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta.

B. Pembahasan

1. Gambaran Sosiodemografi

a. Usia

Berdasarkan prevalensi pada tahun 2018 di Daerah Istimewa Yogyakarta, hasil pengukuran tekanan darah pada pasien hipertensi paling tinggi diderita pada rentang umur 65-74 tahun (Tim Riskesdas, 2019). Berdasarkan hasil karakteristik usia yang ditunjukkan pada tabel 6 diketahui bahwa pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas berusia 60-74 tahun sebanyak 145 pasien (90,06%). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Anwar & Masnina (2019) menunjukkan bahwa sebanyak 81 pasien (97,6%) juga terjadi hipertensi pada rentang usia 60-74 tahun. Berdasarkan publikasi yang dilakukan oleh Burnier *et al.*, (2020) pada survei pemeriksaan kesehatan nasional menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi pada pria dan wanita sebanyak 60-75% terjadi pada umur lebih dari 60 tahun. Tekanan darah akan meningkat seiring bertambahnya usia dikarenakan terjadinya kekakuan pada pembuluh darah yang dapat menyebabkan pembuluh darah semakin menyempit. Perubahan fungsi dari pembuluh darah arteri dapat menyebabkan terjadinya kekakuan pada pembuluh darah. Terlebih lagi pada usia lanjut kejadian penyakit kardiovaskular akan meningkat bahkan dapat menyebabkan kematian (Benetos *et al.*, 2019).

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 6 karakteristik demografi pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta didominasi dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 105 pasien (65,22%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Tania *et al.*, (2019) yang mengatakan bahwa sebanyak 60 pasien (80%) perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan

yang sudah berusia lanjut akan mengalami menopause sehingga terjadi perubahan beberapa hormon salah satunya adalah penurunan hormon estrogen terhadap hormon androgen yang meningkatkan pelepasan renin sehingga memicu naiknya tekanan darah (Pradiningsih *et al.*, 2021). Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Massa & Manafe, (2021) di mana hipertensi didominasi oleh laki-laki sebanyak 17 pasien (53,1%). Peningkatan tekanan darah pada laki-laki dapat terjadi karena pola hidup, makanan, serta kebiasaan sehari-hari seperti merokok dan mengkonsumsi alkohol. Penelitian yang dilakukan Laurent & Boutouyrie pada tahun 2020 juga menyatakan bahwa laki-laki memiliki tekanan darah lebih tinggi dibandingkan perempuan sampai batas usia 59 tahun dan setelah itu kecenderungannya akan berbalik di mana perempuan yang berusia lebih dari 60 tahun akan lebih tinggi tekanan darahnya karena adanya perubahan hormon estrogen yang terjadi.

c. Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian pada tabel 6 di Puskesmas Gamping I Yogyakarta menunjukkan mayoritas pasien lansia dengan hipertensi berpendidikan SD sebanyak 60 pasien (37,27%). Hasil ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Shareinia *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa mayoritas pasien hipertensi berpendidikan SD sebanyak 165 pasien (42,9 %). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Mardiana *et al.*, (2021) bahwa responden dengan tingkat pendidikan SD memiliki kepatuhan yang rendah sebanyak 16 pasien dengan proporsi (100%). Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kepatuhan karena pada pasien yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi akan memiliki wawasan, pengalaman, serta lebih terbuka pemikirannya dalam memecahkan permasalahan

sehingga pasien lebih mudah mengerti arahan yang diberikan dari tenaga kesehatan (Khuzaima & Sunardi, 2021).

d. Lama Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta pada tabel 6 mayoritas memiliki penyakit hipertensi selama ≤ 5 tahun sebanyak 126 pasien (78,26%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pradiningsih *et al.*, (2021) yang menyebutkan bahwa lama pasien yang menderita hipertensi paling banyak yaitu dibawah 5 tahun sebanyak 17 pasien (56%). Penelitian ini didukung oleh Handayani *et al.*, (2019) yang menyebutkan bahwa sebanyak 44 pasien dengan hipertensi < 5 tahun mempunyai kepatuhan rendah sebesar 68%. Pasien yang menderita hipertensi ≤ 5 tahun dapat memungkinkan tidak patuh minum obat dikarenakan adanya pengaruh faktor pengetahuan yang kurang sehingga mempengaruhi perilaku dalam meminum obat, seperti meminum obat apabila tekanan darahnya meningkat sehingga akan mempengaruhi luaran klinik pasien (Listiana *et al.*, 2020). Hasil ini berbeda dengan penelitian pada penelitian Tania *et al.*, (2019) yang menunjukkan bahwa sebanyak 23 responden (59%) patuh dengan pengobatannya dengan lama hipertensi di bawah 5 tahun. Pasien yang menderita hipertensi di bawah 5 tahun biasanya merasa lebih risau pada penyakitnya sehingga pasien akan lebih memperhatikan kesehatannya dengan cara mengontrol tekanan darah Anwar & Masnina, (2019). Pasien yang menderita hipertensi lebih dari 5 tahun akan mudah merasa jenuh dan malas untuk melakukan pengobatan sehingga pasien hanya meminum obat antihipertensi apabila merasakan gejala tekanan darahnya meningkat (Imanda *et al.*, 2021).

e. Penyakit Penyerta

Hasil penelitian pada tabel 6 menunjukkan bahwa pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas memiliki penyakit penyerta sebanyak 110 pasien (68,32%). Penyakit penyerta pada pasien lansia dengan hipertensi yang paling banyak yaitu diabetes melitus tipe 2 sebanyak 35 pasien (24,31%). Hasil ini didukung dengan penelitian A Peter, (2017) yang menyebutkan bahwa sebanyak (23,9%) pasien hipertensi paling banyak memiliki penyakit penyerta diabetes melitus. Kadar gula darah yang tinggi dalam jangka panjang dapat merusak sel-sel endotel pembuluh darah yang akan meningkatkan proses stress oksidatif yaitu ketidakseimbangan radikal bebas dan antioksidan pada tubuh sehingga akan menyebabkan terjadinya penyakit kronis salah satunya adalah hipertensi (A Peter, 2017). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagian besar pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta sebelumnya memiliki penyakit penyerta diabetes melitus. Penyakit tersebut mungkin terjadi karena faktor genetik, penuaan, serta perubahan dalam gaya hidup. Banyaknya penyakit yang diderita pasien akan mempengaruhi ketidakpatuhan dalam meminum obat dikarenakan jumlah obat yang dikonsumsi akan semakin bertambah sehingga memungkinkan pasien tidak patuh terhadap pengobatannya.

2. Profil Penggunaan Obat Antihipertensi

Penggunaan obat antihipertensi dan kepatuhan penggunaan obat pada pasien lansia dengan hipertensi sangat penting terhadap terkontrolnya tekanan darah. Pasien yang menggunakan regimen obat antihipertensi tunggal cenderung memiliki kepatuhan lebih baik dibandingkan pasien yang menggunakan obat antihipertensi kombinasi. Dari hasil penelitian yang didapatkan pada tabel 8, pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta paling

banyak mendapatkan regimen obat tunggal sebanyak 122 pasien (75,78%). Peresepan obat antihipertensi tunggal paling banyak yaitu amlodipin sebanyak 111 pasien (68,94%), obat ini merupakan golongan CCB (*Calcium Channel Blocker*). Hasil ini sejalan dengan penelitian Wulandari *et al.*, (2021) yang menyebutkan bahwa sebanyak 55 pasien (84,6%) hipertensi di Puskesmas Bantul II menggunakan obat antihipertensi tunggal. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Derington *et al.*, (2020) yang mengatakan bahwa sebanyak 55 pasien (90,16%) menggunakan obat antihipertensi golongan CCB yaitu amlodipin.

Obat antihipertensi golongan CCB banyak digunakan karena merupakan salah satu obat antihipertensi terapi lini pertama pada pengobatan hipertensi selain golongan *Angiotensin II Receptor Blockers* (ARB), diuretik, dan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI). Obat golongan CCB menghambat saluran kalsium tipe-L di otot polos pembuluh darah dan sel miokard dengan mengurangi masuknya kalsium ke dalam otot polos pembuluh darah dan jantung. Akibatnya, terjadi relaksasi pada pembuluh darah dan tekanan darah menurun. Mekanisme kerja obat antihipertensi amlodipin adalah dengan mengurangi total resistensi perifer yang dialami jantung (*afterload*) dengan cara melebarkan arteriol perifer dan arteri koroner utama untuk meningkatkan suplai oksigen miokard pada pasien kejang arteri koroner (Şen *et al.*, 2018).

Profil penggunaan obat kombinasi yang paling banyak digunakan pada pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta pada tabel 8 adalah kombinasi 2 obat antihipertensi yaitu amlodipin (CCB) dan captopril (ACEI) sebanyak 32 pasien (19,88%). Regimen kombinasi antihipertensi dilakukan dengan memberikan dua atau lebih obat antihipertensi untuk mencapai target tekanan darah. Regimen kombinasi antihipertensi meningkatkan tingkat kontrol tekanan darah dengan waktu yang singkat dengan

toleransi yang lebih baik (Smith *et al.*, 2020). Hasil dari penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri *et al.*, (2019) yang menyebutkan sebanyak 22 pasien hipertensi (39,3%) menggunakan kombinasi obat antihipertensi golongan CCB dan ACEI. Kombinasi ini dapat membuat tekanan darah lebih terkontrol karena mekanisme obat yang saling melengkapi. CCB bekerja dengan cara melebarkan pembuluh darah perifer dan juga mengaktifkan secara stimulan *Sympathetic Nervous System* (SNS) dengan meningkatkan aktivitas renin dan memproduksi angiotensin II. CCB memiliki efek samping edema perifer karena dilatasi arteriolar yang mengakibatkan kebocoran kapiler sehingga penambahan ACEI dapat mengurangi edema yang terjadi karena ACEI akan menormalkan kembali tekanan transkapiler pada pembuluh darah (Ahadiyah *et al.*, 2019).

3. Profil Penggunaan Obat Non Antihipertensi

Mayoritas pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta memiliki penyakit penyerta sehingga pasien diberikan obat tambahan. Hasil penelitian ini menunjukkan pada tabel 9 penggunaan obat non antihipertensi yang paling banyak diberikan pada pasien adalah obat antidiabetik yaitu metformin sebanyak 33 pasien (12,50%). Data hasil pada tabel 6 juga menunjukkan pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas memiliki penyakit penyerta diabetes melitus. Penyakit hipertensi dikaitkan dengan diabetes melitus karena kedua penyakit ini menjadi lebih sering terjadi seiring bertambahnya usia. Melalui mekanisme biokimia tubuh glukosa darah yang tinggi dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan sel akibat hiperglikemia yang akan mengakibatkan terjadinya pengendapan trombosit pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah menyempit dan tekanan darah meningkat (Sari *et al.*, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Saraswati *et al.*, (2020) mengatakan bahwa sebagian besar pasien hipertensi dengan penyakit diabetes di Apotek Cahaya Husada Cilacap

mendapatkan peresepan obat antidiabetik metformin sebanyak 47 resep (16,85%). Metformin merupakan obat antidiabetik lini pertama golongan biguanid dengan mekanisme kerja utama sebagai penghambat *hepatic glucose production* (HGP) dan meningkatkan penyerapan glukosa pada pasien diabetes tipe 2 untuk mengontrol gula darah (Hardianto, 2020 ; Traci E & Shulman, 2021).

4. Jumlah Obat yang Diresepkan

Hasil penelitian pada tabel 10 menunjukkan bahwa pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas mengkonsumsi obat antihipertensi ≤ 5 sebanyak 159 pasien (98,76%) yang diresepkan oleh dokter. Pasien yang mendapatkan obat lebih dari satu jenis umumnya mengalami penyakit lain selain hipertensi sehingga diberikan obat tambahan untuk mengatasi penyakit tersebut. Hal ini diungkapkan juga pada penelitian Arfiana & Budiarti, (2019) bahwa sebagian pasien hipertensi di RSUD Karawang mendapatkan peresepan ≤ 5 obat sebanyak 86 pasien (74,8%). Pada penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa mayoritas pasien yang menggunakan obat ≤ 5 memiliki kepatuhan yang rendah. Hal ini diakibatkan karena pasien merasa bahwa meminum obat yang lebih banyak disamakan dengan penyakit yang parah (Smith *et al.*, 2020). Banyaknya obat yang digunakan oleh pasien akan menyebabkan potensi dari kejadian interaksi obat. Hal ini cenderung akan memperburuk keadaan kognitif serta perubahan perilaku pada lansia, sehingga akan memperburuk keadaan serta mengganggu ketidakepatuhan terhadap rejimen pengobatan (Smith *et al.*, 2020).

5. Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Hasil penelitian pada tabel 11 menunjukkan pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta termasuk ke dalam kategori kepatuhan rendah sebanyak 84 pasien (52,17%). Distribusi jawaban kuesioner pada tabel 12 di pertanyaan nomor 1

yang telah dianalisis sebagian besar pasien tidak patuh menggunakan obat antihipertensi dikarenakan lupa untuk mengonsumsi obat. Hal ini sejalan pada penelitian yang dilakukan oleh Runtuwene *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa sebanyak 20 pasien (50%) hipertensi pada lanjut usia memiliki kepatuhan yang rendah dikarenakan lupa minum obat dan tenaga kesehatan yang kurang memberikan informasi dan edukasi terkait pengobatan lanjutan serta pentingnya pengobatan pada penyakit pasien.

Penelitian yang dilakukan oleh Rakib *et al.*, (2021) menyatakan bahwa sebanyak 19 pasien (39,58%) tidak minum obat karena beranggapan bahwa obat tersebut tidak akan menimbulkan efek yang serius dengan penyakit mereka dan beralih menggunakan obat herbal untuk mengontrol tekanan darah. Beberapa faktor ketidakpatuhan minum obat yaitu rendahnya kesadaran, kemauan dan pengetahuan dari pasien. Tingkat pendidikan dan pengetahuan pada tabel 6 menunjukkan pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta dikatakan masih rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Hastutik *et al.*, (2022) bahwa, sebagian besar pasien dengan tingkat pengetahuan yang baik tekanan darahnya hampir mendekati normal. Hal ini menandakan bahwa tingkat pengetahuan yang semakin tinggi maka pasien akan semakin mengerti tentang penyakitnya sehingga tekanan darahnya akan terkontrol.

Penyebab lain yang menyebabkan ketidakpatuhan minum obat adalah penyakit penyerta yang diderita pasien sehingga pasien akan mendapatkan pengobatan tambahan. Banyaknya obat yang dikonsumsi akan menyebabkan pasien lansia sulit mengingat waktu meminum obat dan tidak terbiasa dengan intruksi pengobatan (Shareinia *et al.*, 2020). Ketidakpatuhan pasien dan kurang mengertinya pasien terkait pentingnya informasi mengenai pengobatan sangatlah penting karena semakin patuh pasien dalam pengobatan maka akan semakin tinggi

harapan hidup serta terhindar dari komplikasi penyakit terutama pada lanjut usia.

6. Luaran Klinik Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Kepatuhan dalam pengobatan akan sangat berpengaruh terhadap ketercapaian tekanan darah yang terkontrol. Tekanan darah yang terkontrol akan meningkatkan angka harapan hidup serta mengurangi dan mencegah terjadinya komplikasi penyakit lain pada pasien. Luaran dalam penelitian ini adalah tekanan darah terkontrol yang diukur satu kali pada pengobatan terakhir pasien berdasarkan klasifikasi dari JNC VIII. Pasien dengan usia ≥ 60 tahun tanpa penyakit penyerta diabetes melitus (DM) dan *chronic kidney disease* (CKD) dikatakan terkontrol apabila kedua tekanan sistolik dan diastoliknya harus $< 150/90$ mmHg dan pasien dengan penyakit penyerta (DM dan CKD) dikatakan terkontrol apabila kedua tekanan sistolik dan diastoliknya harus $< 140/90$ mmHg. Hasil penelitian pada tabel 13 menunjukkan pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta sebanyak 83 pasien (51,55%) memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian Akri *et al.*, (2022) yang menyatakan pada penelitiannya bahwa pasien lansia dengan hipertensi sebanyak 46 pasien (79,3%) yang tidak patuh terhadap pengobatannya memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol. Penelitian lain yang dilakukan pada lansia oleh Barkah & Agustina, (2022) menyatakan bahwa pasien dengan kepatuhan yang rendah cenderung tekanan darah diastoliknya meningkat. Selain itu kegagalan pasien dalam mengontrol tekanan darah mendorong mereka untuk berhenti melakukan pengobatannya dan tidak konsisten untuk meminum obat sehingga mempengaruhi dalam hal kepatuhan pasien (Shareinia *et al.*, 2020).

7. Analisis Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Terhadap Luaran Klinik Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Analisis hubungan tingkat kepatuhan terhadap luaran klinik pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping Yogyakarta dianalisis menggunakan program statistika terkomputerisasi. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square*. Hasil analisis data pada tabel 14 menunjukkan bahwa nilai p yang didapat adalah 0,023 ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan antara tingkat kepatuhan terhadap luaran klinik pasien lansia dengan hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Akri *et al.*, (2022) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat pasien lansia dengan hipertensi terhadap tekanan darah yang terkontrol dengan nilai p sebesar 0,032 ($p < 0,05$). Penelitian ini menunjukkan pasien dengan kepatuhan rendah cenderung memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyoningsih & Zaini, (2020) bahwa ada hubungan antara kepatuhan dengan efek tercapainya terapi hipertensi dengan nilai p 0,021 ($p < 0,05$). Oleh karena itu kepatuhan pasien akan mempengaruhi efek pada terapi obat sehingga target terapi pun akan tercapai. Selain itu, keberhasilan terapi diperoleh apabila pasien juga melakukan terapi non farmakologi seperti olahraga, pengurangan konsumsi garam, tercapainya berat badan yang ideal, mengurangi rokok dan makan-makanan yang bergizi (Sumiasih *et al.*, 2020).

Keterbatasan yang dialami pada saat penelitian adalah saat wawancara dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 yang mana pasien lansia sulit untuk mengingat terkait penggunaan obat yang digunakan sehingga jawaban yang didapatkan memungkinkan terjadinya bias. Selain itu juga perlu adanya intervensi untuk meningkatkan kepatuhan pasien dengan berbagai media edukasi.