

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Dari pengumpulan data yang telah dilakukan di Rumah Sakit Angkatan Darat Dustira Cimahi, yaitu kartu catatan rekam medis pasien hipertensi selama tahun 2014, diperoleh 76 orang sampel dari 5.344 orang pasien lansia yang menderita hipertensi, sebagian besar pasien menderita hipertensi dengan adanya komplikasi dari hipertensi berupa makroangiopati yaitu adanya penyakit diabetes mellitus, penyakit gagal jantung, penyakit stroke dan sebagian kecil berupa mikroangiopati yaitu adanya penyakit gagal ginjal, serta penyakit mata.

##### 4.1.1 Gambaran Pasien Lansia Yang Menderita Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Kriteria Usia

**Tabel 4.1 Distribusi Hipertensi Menurut Jenis Kelamin**

	Jenis Kelamin		Persen (%)	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Penderita hipertensi dengan komplikasi	8	34	10,52	44,73
Penderita hipertensi tanpa komplikasi	10	24	13,15	31,57
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lansia yang menderita hipertensi dengan komplikasi adalah perempuan sebanyak 34 orang (44,37%) dan sebagian kecil adalah laki-laki sebanyak 8 orang (10,52%), sedangkan pasien lansia yang menderita hipertensi tanpa komplikasi sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 10 orang (13,15%) dan sebagian kecil adalah perempuan sebanyak 24 orang (31,57%).

**Tabel 4.2 Gambaran Distribusi Pasien Hipertensi Pada Lansia Berdasarkan Usia Menurut Kriteria WHO**

	Usia (tahun)			
	60-74	75-90	>90	
Hipertensi dengan komplikasi	48	10	0	
Hipertensi tanpa komplikasi	11	7	0	
<b>Jumlah</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>76</b>

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia yang menderita hipertensi dengan komplikasi adalah kelompok usia 60-74 sebanyak 48 orang (63,15%) dan sebagian kecil kelompok usia 75-90 sebanyak 10 orang (13,15%), sedangkan sebagian besar pasien lansia yang menderita hipertensi tanpa komplikasi adalah kelompok usia 60-74 sebanyak 11 orang (14,47%) dan sebagian kecil adalah kelompok usia 75-90 sebanyak 7 orang (9,21%).

#### 4.1.2 Gambaran pasien yang menderita hipertensi dengan komplikasi dan tanpa komplikasi di Rumah Sakit Angkatan Darat Dustira Cimahi Tahun 2014

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh gambaran penderita lanjut usia yang menderita hipertensi sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi**

Hipertensi	Jumlah Penderita ( Frekuensi)	Persen (%)
Tanpa Komplikasi	34	44,73
Dengan Komplikasi :	42	55,26
Diabetes mellitus	17	22,63
Penyakit Jantung	12	15,78
Stroke	10	13,15
Penyakit Ginjal	2	2,63
Penyakit mata	1	1,31
<b>Jumlah</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia menderita hipertensi dengan adanya komplikasi sebanyak 42 orang (55,26%) yaitu diabetes mellitus sebanyak 17 orang (22,63%), penyakit jantung sebanyak 12 orang (15,78%), stroke sebanyak 10 orang (13,15%), penyakit ginjal sebanyak 2 orang (2,63%), dan penyakit mata sebanyak 1 orang (1,31%) sedangkan sebagian kecil pasien lanjut usia menderita hipertensi tanpa adanya komplikasi sebanyak 34 orang (44,73%).

#### 4.1.3 Gambaran pemberian obat antihipertensi pada lanjut usia di Rumah Sakit Angkatan Darat Dustira Cimahi Tahun 2014

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh gambaran pemberian obat antihipertensi pada lanjut usia di Rumah Sakit Angkatan Darat Dustira Cimahi Tahun 2014 yaitu obat golongan *ACE* inhibitor (21,05%), penghambat reseptor angiotensin (35,52%), antagonis kalsium (46,05%), diuretik (32,89%), dan beta bloker (22,36%). Gambaran pemberian obat antihipertensi dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pemberian Obat Antihipertensi Golongan *ACE* inhibitor**

<b>Pemberian Golongan <i>ACE</i> inhibitor</b>	<b>Jumlah Penderita (frekuensi)</b>	<b>Persen ( % )</b>
Tanpa Komplikasi	13	17,10
Dengan Komplikasi	3	3,94
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>21,05</b>

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia yang diberikan pengobatan dengan obat golongan *ACE* inhibitor tanpa komplikasi yaitu sebanyak 3 orang (3,94%) dan sebagian kecil dengan komplikasi yaitu sebanyak 13 orang (17,10%).

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pemberian Obat antihipertensi Golongan Angiotensin Reseptor Bloker**

<b>Pemberian Golongan Angiotensin Reseptor Bloker</b>	<b>Jumlah Penderita (frekuensi)</b>	<b>Persen (%)</b>
Tanpa Komplikasi	9	11,84
Dengan Komplikasi	18	23,68
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>35,52</b>

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia yang diberikan pengobatan dengan obat golongan angiotensin reseptor bloker dengan komplikasi yaitu sebanyak 18 orang (23,68%) dan sebagian kecil tanpa komplikasi yaitu sebanyak 9 orang (11,84%).

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Pemberian Obat Antihipertensi Golongan Antagonis Kalsium**

<b>Pemberian Golongan Antagonis kalsium</b>	<b>Jumlah Penderita (frekuensi)</b>	<b>Persen (%)</b>
Tanpa Komplikasi	10	13,15
Dengan Komplikasi	25	32,89
<b>Jumlah</b>	<b>35</b>	<b>46,05</b>

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia yang diberikan pengobatan dengan obat golongan antagonis kalsium dengan komplikasi yaitu sebanyak 25 orang (32,89%) dan sebagian kecil tanpa komplikasi yaitu sebanyak 10 orang (13,15%).

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Pemberian Obat Antihipertensi Golongan Diuretik**

<b>Pemberian Golongan Diuretik</b>	<b>Jumlah Penderita (frekuensi)</b>	<b>Persen (%)</b>
Tanpa Komplikasi	5	6,57
Dengan komplikasi	20	26,31
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>32,89</b>

Dari tabel 4.7 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia yang diberikan pengobatan dengan obat golongan diuretik dengan komplikasi yaitu sebanyak 20 orang (26,31%) dan sebagian kecil tanpa komplikasi yaitu sebanyak 5 orang (6,57%).

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Pemberian Obat Antihipertensi Golongan Beta Bloker**

<b>Pemberian golongan Beta Blocker</b>	<b>Jumlah Penderita (frekuensi)</b>	<b>Persen (%)</b>
Tanpa Komplikasi	2	2,63
Dengan Komplikasi	15	19,73
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>22,36</b>

Dari tabel 4.8 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia yang diberikan pengobatan dengan obat golongan beta bloker dengan komplikasi yaitu sebanyak 15 orang (19,73%) dan sebagian kecil tanpa komplikasi yaitu sebanyak 2 orang (2,63%).

**Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Pemberian Obat Antihipertensi Pada Penderita Hipertensi dengan Komplikasi dan Tanpa Komplikasi**

Pemberian Golongan	Jumlah Penderita Dengan Komplikasi (frekuensi)	Jumlah Penderita Tanpa Komplikasi (frekuensi)	Jumlah
<i>ACE</i> inhibitor	3	13	16
Angiotensin Reseptor Bloker	18	9	27
Antagonis kalsium	25	10	35
Diuretik	20	5	25
Beta bloker	15	2	17
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>39</b>	<b>120</b>

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia dengan adanya komplikasi diberikan obat golongan antagonis kalsium sebanyak 25 orang dan sebagian kecil diberikan obat golongan diuretik sebanyak 20 orang obat golongan angiotensin reseptor bloker sebanyak 18 orang obat golongan beta bloker sebanyak 15 orang dan obat golongan *ACE* inhibitor sebanyak 3 orang, sedangkan pada pasien lanjut usia tanpa adanya komplikasi sebagian besar diberikan obat golongan *ACE* inhibitor sebanyak 13 orang, dan sebagian kecil diberikan obat golongan antagonis kalsium sebanyak 10 orang, obat golongan angiotensin reseptor bloker sebanyak 9 orang, obat golongan diuretik sebanyak 5 orang, serta obat golongan beta bloker sebanyak 2 orang.

**Tabel 4.10 Distribusi Pemberian Obat Tunggal Dan Kombinasi Pada Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Angkatan Darat Dustira Cimahi Tahun 2014**

Pemberian Terapi	Jumlah Penderita (Frekuensi)
Terapi Tunggal	34
Terapi Kombinasi	42
Kombinasi 2 obat	38
Kombinasi 3 obat	3
Kombinasi 4 obat	1
<b>Jumlah</b>	<b>76</b>

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lanjut usia yang menderita hipertensi diberikan terapi kombinasi sebanyak 42 orang (55,26%) yaitu kombinasi 2 obat sebanyak 38 orang (5%), kombinasi 3 obat sebanyak 3 orang (3,94%), dan kombinasi 4 obat sebanyak 1 orang (1,31%), sedangkan sebagian kecil pasien lanjut usia diberikan terapi tunggal sebanyak 34 orang (44,73%).

**Tabel 4.11 Distribusi Pemberian Kombinasi Obat Antihipertensi Dengan Komplikasi**

<b>Terapi Hipertensi Kombinasi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persen (%)</b>	
2 obat	1. Penghambat reseptor angiotensin + diuretik	13	17,10
	2. Antagonis kalsium + beta bloker	9	11,84
	3. Antagonis kalsium + diuretik	6	7,89
	4. Penghambat reseptor angiotensin + antagonis kalsium	6	7,89
	5. Diuretik + beta bloker	2	2,63
	6. ACE inhibitor + diuretik	1	1,31
	7. Penghambat reseptor angiotensin + beta bloker	1	1,31
3 obat	1. Antagonis kalsium + diuretik + beta bloker	2	2,63
	2. ACE inhibitor + antagonis kalsium + beta bloker	1	1,31
4 obat	ACE inhibitor + penghambat reseptor Angiotensin + diuretik + beta bloker	1	1,31

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lansia yang mendapatkan terapi kombinasi 2 obat adalah golongan penghambat reseptor angiotensin dengan golongan diuretik sebanyak 13 orang (17,10%), dan sebagian kecil adalah golongan antagonis kalsium dengan golongan beta bloker sebanyak 9 orang (11,84%), golongan antagonis kalsium dengan golongan diuretik sebanyak 6 orang (7,89%), golongan penghambat reseptor angiotensin dengan antagonis kalsium sebanyak 6 orang (7,89%), golongan diuretik dengan beta bloker

sebanyak 2 orang (2,63%), golongan *ACE* inhibitor dengan diuretik sebanyak 1 orang (1,31%), golongan penghambat reseptor angiotensin dengan beta bloker sebanyak 1 orang (1,31%), sedangkan sebagian besar pasien lansia yang mendapatkan terapi hipertensi kombinasi 3 obat adalah golongan antagonis kalsium dengan golongan diuretik dan golongan beta bloker sebanyak 2 orang (2,63%), dan sebagian kecil golongan *ACE* inhibitor dengan golongan antagonis kalsium ditambah golongan beta bloker sebanyak 1 orang (1,31%) serta pasien lansia yang mendapatkan terapi hipertensi kombinasi 4 obat adalah golongan *ACE* inhibitor dengan golongan penghambat reseptor angiotensin ditambah golongan diuretik dan beta bloker sebanyak 1 orang (1,31%).

**Tabel 4.12 Distribusi Golongan Obat Antihipertensi Yang Diberikan Dengan Komplikasi**

Hipertensi dengan komplikasi	Jenis obat yang diberikan
Diabetes Mellitus	ARB dengan diuretik
Penyakit jantung	Antagonis kalsium dengan beta bloker
Stroke	Antagonis kalsium
Penyakit ginjal	Antagonis kalsium dengan diuretik
Penyakit Mata	Antagonis kalsium

Berdasarkan tabel 4.12 bahwa hipertensi dengan adanya komplikasi diabetes mellitus diberikan obat antihipertensi golongan ARB dengan diuretik, penyakit jantung diberikan golongan antagonis kalsium dengan beta bloker, stroke diberikan golongan antagonis kalsium, penyakit ginjal diberikan golongan

antagonis kalsium dengan diuretik, dan penyakit mata diebrikan golongan antagonis kalsium.

#### 4.2 Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh bahwa berdasarkan jenis kelamin dan usia, sebagian besar pasien lansia yang menderita hipertensi adalah perempuan sebanyak 34 orang (44,73%) dan paling banyak terjadi pada kelompok usia 60-74 tahun sebanyak 48 orang (63,15%) dan sebagian kecil adalah laki-laki sebanyak 8 orang (10,52%). Pada hipertensi lanjut usia yang paling banyak terjadi adalah perempuan yang telah menopause sehingga tekanan darah pada perempuan terus meningkat. Hal ini dikarenakan kadar estrogen yang terus menurun sehingga kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) yang berfungsi melindungi pembuluh darah dari kerusakan juga menurun. Adanya proses penuaan yaitu penebalan dan kekakuan pembuluh darah sehingga elastisitas pembuluh darah menurun dan angka harapan hidup di Indonesia masih rendah sehingga hipertensi terjadi di Indonesia terjadi pada umur lansia yang produktif. Gambaran pemberian obat antihipertensi pada lanjut usia dengan adanya komplikasi di Rumah Sakit Angkatan Darat Dustira Cimahi Tahun 2014 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi tanpa adanya komplikasi adalah diberikan obat golongan antagonis kalsium yaitu sebanyak 25 orang (32,89%) dari jumlah pasien sebanyak 35 orang (46,05%). Hal ini dikarenakan obat golongan antagonis kalsium sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah baik yang menderita hipertensi ringan, sedang, dan adanya komplikasi. Obat golongan ini menimbulkan efek samping yang minimal sehingga baik untuk diberikan. Obat golongan ini bekerja menghambat masuknya Ca ke dalam sel melalui channel-L. Menurut penelitian

bahwa obat golongan antagonis kalsium seperti nifedipine pada hipertensi sistolik terisolasi dapat menurunkan kejadian stroke sebesar 41% dan keseluruhan komplikasi kardiovaskular baik fatal dan tidak fatal sebesar 31%. Penatalaksanaan hipertensi ringan dapat dilakukan dengan menggunakan obat tunggal, tetapi sebagian besar pasien hipertensi memerlukan dua atau lebih obat antihipertensi. Pemberian terapi hipertensi sebagian besar adalah dengan kombinasi 2 obat yaitu golongan penghambat reseptor angiotensin dengan golongan diuretik sebanyak 13 orang (17,10%). Obat golongan penghambat reseptor angiotensin merupakan obat pilihan pertama yang digunakan dan efektif pasien dengan diabetes mellitus dikarenakan bersifat nefroprotector yang menyebabkan vasodilatasi pada arteriola efferent ginjal. Penambahan obat lini kedua dari golongan yang berbeda dimulai apabila obat terapi tunggal dengan dosis lazim gagal mencapai target tekanan darah.<sup>16</sup>

Berdasarkan uraian diatas, dapat diselaraskan dengan hasil penelitian yang lain yaitu *the United States Renal Data System Dialysis Morbidity and Mortality Study Wave II (USRDSMMS II)* yang melibatkan 4065 pasien gagal ginjal terminal yang menjalani dialisis, penggunaan obat golongan antagonis kalsium menurunkan mortalitas yang bermakna dibandingkan dengan obat antihipertensi lain. Obat golongan antagonis kalsium sangat efektif bagi penderita hipertensi dengan adanya komplikasi khususnya penyakit gagal ginjal yang dianggap resisten terhadap obat antihipertensi lainnya. Beberapa studi jangka panjang menjelaskan bahwa penggunaan golongan antagonis kalsium dapat mengurangi kejadian stroke sebesar 20%.<sup>23</sup> Kontraindikasi utama penggunaan obat golongan antagonis kalsium adalah gangguan konduksi jantung, gagal jantung berat dan

sindrom *sick sinus*<sup>24</sup>. On *et al*, melaporkan bahwa pemberian amlodipin dan vitamin C secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama akan memperbaiki fungsi endotel pada pasien hipertensi<sup>23</sup>.

Hasil penelitian diperoleh bahwa gambaran pemberian obat antihipertensi pada lanjut usia tanpa adanya komplikasi di Rumah Sakit Angkatan Darat Dustira Cimahi Tahun 2014 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi tanpa adanya komplikasi adalah diberikan obat golongan ACE inhibitor yaitu sebanyak 13 orang (17,10%) dari jumlah pasien sebanyak 16 orang (21,05%). Hal ini disebabkan karena obat golongan ini sangat berguna untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi ringan, sedang hingga berat dan merupakan obat utama pada penatalaksanaan hipertensi. Mekanisme kerja obat golongan ini adalah menurunkan tekanan darah dengan mengurangi resistensi perifer vaskular tanpa meningkatkan curah jantung, denyut jantung, maupun kontraktilitas jantung dan menghambat kadar angiotensin II yang merupakan peranan penting dalam perkembangan hipertensi. Obat golongan ACE inhibitor sangat berguna untuk penanganan hipertensi karena efikasi yang tinggi dan efek samping yang dapat diterima. Obat golongan ini tidak merangsang aktivitas refleks simpatis dan aman untuk digunakan pada penderita hipertensi disertai penyakit jantung<sup>16</sup>.

Menurut buku panduan JNC VII, penanganan hipertensi sebaiknya diawali dengan monoterapi dan jika tidak mencapai tekanan darah yang diharapkan maka dapat ditambahkan golongan obat antihipertensi yang lain. Pemberian kombinasi obat antihipertensi meningkat pada keadaan khusus seperti penderita hipertensi dengan risiko hipotensi ortostatik yaitu pasien diabetes, disfungsi otonom dan

pasien lanjut usia. Pemberian kombinasi obat diberikan jika tekanan darah masih lebih dari 20/10 mmHg diatas tekanan darah target<sup>8</sup>.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diselaraskan dengan hasil penelitian yang lain yaitu penelitian *Swedish Trial in Old Patients with Hypertension-2 (STOP-2)* golongan ACE inhibitor harus dipergunakan sebagai pilihan utama.

#### 4.3 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini masih banyak memiliki keterbatasan dan hambatan, diantaranya :

1. Terbatasnya jumlah data yang akan diambil pada saat penelitian.

Pada saat penelitian, data yang akan diambil dibatasi maksimal berjumlah 25 pasien dari jumlah data sampel yang akan diambil, sehingga memerlukan beberapa kali pengambilan data rekam medis ke Rumah Sakit Angkatan Darat Dustira Cimahi.

2. Pemberian obat antihipertensi yang diberikan kepada pasien tidak tercantum sesuai dengan golongan masing-masing obat.

3. Data nomor rekam medis pasien yang sudah diberikan oleh bagian poliklinik tidak tersedia di ruangan rekam medis

Pada saat penelitian, data nomor rekam medis pasien yang sudah diberikan oleh bagian poliklinik tidak ada di ruangan rekam medis, sehingga penulis harus memerlukan data rekam medis pasien yang baru sesuai dengan kriteria.