

**OBSERVASI PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI  
GOLONGAN ACEI/ARB DAN CCB DI KLINIK PERMATA  
MEDIKA I BOGOR**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Adilla Al Hasna Ananda Syam**

**31181048**



**“FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA III**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**BANDUNG**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHANI**

**OBSERVASI PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI GOLONGAN  
ACEI/ARB DAN CCB DI KLINIK PERMATA MEDIKA I BOGOR**

“Untuk memenuhi salah satu syarat mengikuti Sidang Ahli Madya Program Studi  
Diploma III Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana”

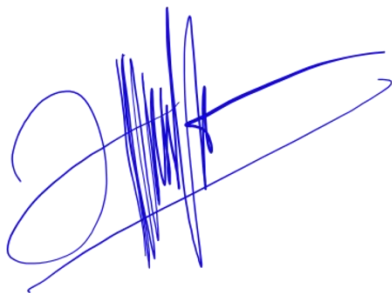
**.Disusun oleh:**

**Adilla Al Hasna Ananda Syam**

**31181048**

**Bandung, Juli 2021**

**Pembimbing I**



**(apt. Hendra Mahakam P, M.Farm.)**

**Pembimbing II**



**(Dr. Apt. Fauzan Zein M., M.Si.)**

## **OBSERVASI PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI GOLONGAN ACEI/ARB DAN CCB DI KLINIK PERMATA MEDIKA I BOGOR**

### **ABSTRAK**

*Secara nasional, prevalensi hipertensi menunjukkan kecenderungan kenaikan pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018) untuk menurunkan prevalensi tersebut oleh karena itu dalam penelitian ini memeriksa mengetahui apakah persepan sudah dilakukan berdasarkan guideline terapinya atau belum untuk pasien hipertensi dalam menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian mengetahui persepan obat antihipertensi di antara golongan CCB, ACEI/ARB yang digunakan di Klinik Permata Medika I. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode retrospektif pada berupa data resep yang terdapat obat antihipertensi pada periode bulan April-Juni 2021 di Klinik Permata Medika I, Bogor. Populasi pasien rawat jalan yang mendapatkan pelayanan kefarmasian dengan sampel berjumlah 325 resep pasien diperoleh dengan teknik purposive sampling dari data resep JKN dan umum pada pasien hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi. Data analisa menggunakan microsoft excel untuk mengetahui karakteristik pasien dan pola persepan obat antihipertensi. Pasien hipertensi didominasi pasien yang berusia > 58 tahun 31%, jenis kelamin perempuan 58%, persepan tunggal 97%, persepan kombinasi CCB + ACEI (amlodipin + kaptropil) dan CCB + ARB (amlodipin + candesartan/valsartan) masing-masing sebesar 45%. Pasien penderita hipertensi rawat jalan di Klinik Permata Medika I kebanyakan diderita oleh wanita dengan usia > 47 tahun dan pola persepan didominasi dengan persepan tunggal pada obat amlodipin yaitu salah satu jenis obat hipertensi golongan CCB.*

*Kata kunci: Antihipertensi ACE/ARB, CCB, Persepan*

**OBSERVATION OF ACEI/ARB AND CCB ANTI-HYPERTENSION  
MEDICINE PRESCRIPTION AT PERMATA MEDIKA I CLINIC,  
BOGOR**

***ABSTRACT***

*Nationally, the prevalence of hypertension shows an increased tendency in 2018 (Risksedas, 2018). Therefore, to lower the prevalence in this study examined whether prescribing has been done based on the therapy guideline or not for hypertensive patients in lowering blood pressure. The purpose of the study was to determine the prescribing of antihypertensive drugs among ccb, ACEI/ARB groups used in Permata Medika I Clinic. This research is descriptive with retrospective method in the form of prescription data containing antihypertensive drugs in the period April-June 2021 at Permata Medika I Clinic, Bogor. The population of outpatients who received pharmaceutical services with a sample of 325 patient prescriptions was obtained by purposive sampling techniques from JKN prescription data and common in hypertensive patients who met the inclusion criteria. The analysis data uses microsoft excel to determine patient characteristics and prescribing patterns of antihypertensive drugs. Hypertensive patients were dominated by patients aged > 58 years 31%, female gender 58%, single prescription 97%, CCB + ACEI combination prescription (amlodipine + captopril) and CCB + ARB (amlodipine + candesartan/valsartan) each 45%. Patients with outpatient hypertension at Permata Medika I Clinic are dominated by women with the age of > 47 years and the prescribing pattern is dominated by a single prescribing on amlodipine drugs which is one type of hypertension drugs of the CCB group.*

*Keywords: ACE/ARB Antihypertensive, CCB, Prescription*

## **PEDOMAN PENGGUNAAN KARYA TULIS ILMIAH**

“Karya Tulis Ilmiah tidak dipublikasikan di Perpustakaan Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana dan tidak terbuka untuk umum. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis KTI ini, dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian seluruh KTI haruslah seizin Ketua Program Studi di lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana.”

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Karya Tulis ini merupakan salah satu bagian riset penulis. Sehingga penulis ingin berterimakasih kepada:

Dr. Azas Awalaluddin, selaku pimpinan klinik yang telah memberikan perizinan kepada penulis untuk bahan dijadikan penelitian dalam penyusunan KTI.

Seluruh pegawai Klinik Permata Medika I, Bogor yang telah membantu mencari data untuk bahan penelitian

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak kenikmatan dan kesehatan yang diberikan kepada penulis dan sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Observasi Peresepan Obat Antihipertensi Golongan ACEI/ARB DAN CCB di Klinik Permata Medika I Bogor”. Penulis sangat berterimakasih atas selesainya KTI ini kepada:

1. Allah SWT, Selaku pencipta alam semesta yang telah memberikan kesehatan serta kemudahan dalam penyusunan KTI ini.
2. Orang tua, selaku penyemangat hidup yang selalu memberikan dorongan serta motivasi selama penyusunan KTI ini.
3. Bapak Dr. Entris Sutrisno, S.Farm., MH.Kes., H.Apt., selaku Rektor di Universitas Bhakti Kencana Bandung.
4. Ibu Ika Kurnia Sukmawati, M.Si., Apt. Selaku Ketua Prodi Diploma III Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung.
5. Bapak Apt. Hendra Mahakam Putra, M.S.Farm., selaku Pembimbing utama dalam penyusunan KTI.
6. Bapak Dr. Apt. Fauzan Zein M., M.Si., selaku pembimbing serta dalam penyusunan KTI.
7. Bapak Dr. Azas Awaluddin Selaku pimpinan klinik yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk bahan dijadikan penelitian dalam penyusunan KTI.
8. Teman sejawat Ahli Madya Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung.
9. Serta aplikasi spotify yang selalu menemani, menyemangati dan memotivasi saya untuk menyusun KTI.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, dengan harapan penulis dapat lebih baik lagi pada kesempatan yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan mohon maaf kepada semua pihak apabila terdapat kesalahan dan bila ada perkataan yang kurang berkenan di hati. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan banyak manfaat, khususnya bagi seluruh mahasiswa/i Fakultas Farmasi Universitas Bhati Kencana Bandung pada periode yang akan datang.

**Bandung, Juli 2021**

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>-PEDOMAN PENGGUNAAN KARYA TULIS ILMIAH-</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	xi
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	1
1.3    Tujuan Penelitian .....	2
1.4    Manfaat Penelitian .....	2
1.5    Waktu dan Tempat Penelitian .....	2
<b>BAB II</b> .....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	3
2.1    Hipertensi .....	3
2.1.1    Definisi Hipertensi .....	3
2.1.2    Penyebab Hipertensi.....	3
2.1.3    Klasifikasi Hipertensi .....	4
2.1.4    Risiko Hipertensi .....	4
2.1.5    Terapi Hipertensi .....	5
2.1.6    Golongan Antihipertensi ACEI, ARB DAN CCB.....	7
2.2    Klinik .....	11
2.2.1    Definisi Klinik .....	11
2.2.2    Fungsi Klinik .....	11
2.2.3    Jenis Klinik.....	11
<b>BAB-III</b> .....	12
<b>METODE-PENELITIAN</b> .....	12

3.1	Metode-Penelitian.....	12
3.2	Lokasi-dan Waktu-Penelitian .....	12
3.2.1	Lokasi-.....	12
3.2.2	Waktu-Penelitian.....	12
<b>BAB-IV</b>	.....	<b>13</b>
<b>DESAIN-PENELITIAN</b>	.....	<b>13</b>
4.1	Waktu-dan Tempat-Penelitian.....	13
4.2	Populasi-dan-Sampel .....	13
4.2.1	Populasi-.....	13
4.2.2	Sampel-.....	13
4.2.3	Kriteria-Inklusi.....	13
4.2.4	Kriteria-Eksklusi .....	14
4.3	Instrumen-dan Pengumpulan-Data .....	14
4.4	Analisis-Data .....	14
4.4	Prosedur-Penelitian.....	15
<b>BAB-V</b>	.....	<b>16</b>
<b>HASIL-DAN-PEMBAHASAN</b>	.....	<b>16</b>
5.1	Karakteristik-pasien .....	16
5.2	Karakteristik-Peresepan .....	18
<b>BAB-VI</b>	.....	<b>22</b>
<b>KESIMPULAN</b>	.....	<b>22</b>
6.1	Kesimpulan- .....	22
6.2	Saran- .....	22
<b>DAFTAR-PUSTAKA</b>	.....	<b>23</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	.....	<b>25</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Klasifikasi Hipertensi.....	4
<b>Tabel 2. 2</b> Risiko Hipertensi .....	5
<b>Tabel 5. 1</b> Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.....	16
<b>Tabel 5. 2</b> Karakteristik pasien berdasarkan usia.....	17
<b>Tabel 5. 3</b> karakteristik peresepan berdasarkan pola resep .....	18
<b>Tabel 5. 4</b> karakteristik peresepan berdasarkan resep tunggal .....	18
<b>Tabel 5. 5</b> Karakteristik peresepan berdasarkan resep kombinasi.....	20

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> terapi hipertensi.....	6
---	---

## DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
ACEI	<i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARB	<i>Angiotensin II Receptor Blockers</i>
CAD	<i>coronary artery disease</i>
CCB	<i>Calcium Channel Blocker</i>
CKD	<i>chronic kidney disease</i>
Cr	<i>Creatinine</i>
DASH	<i>dietary approaches to stop hypertension</i>
DM	Diabetes melitus
KTI	Karya tulis ilmiah
PAD	<i>Peripheral arterial disease</i>
TDS	Tekanan darah sistolik
TDD	Tekanan darah diastolik
SBP	<i>Systolic blood pressure</i>
DBP	<i>Diastolic blood pressure</i>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menampilkan kenaikan prevalensi hipertensi di Indonesia dengan jumlah penduduk sekitar 260 juta merupakan 34,1% dibanding 27,8% pada Riskesdas tahun 2013. Prevalensi hipertensi pada Riskesdas 2018 membuktikan kalau Provinsi Jawa Barat tertinggi ke-2 setelah Provinsi Kalimantan Selatan yaitu sebesar 39,6%. Secara nasional prevalensi hipertensi menunjukkan kecenderungan kenaikan dari Riskesdas tahun 2007.

Adapun guidelines hipertensi menurut JNC 8 dan ACC AHA guideline of hipertension 2017 ialah obat hipertensi dengan golongan ACEI/ARB dan CCB termasuk kelas terapi obat-obat lini utama bisa digunakan sebagai untuk strategi penatalaksanaan hipertensi tanpa komplikasi.

Penelitian ini difokuskan pada observasi mengenai persepan obat antihipertensi golongan obat ACEI/ARB dan CCB yang paling banyak di Klinik Permata Medika I Bogor sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran tentang obat golongan ACEI/ARB dan CCB yang paling banyak dipilih sebagai terapi awal dan aman dikonsumsi pada rentang usia >18 tahun. Sehingga dalam penelitian ini memeriksa untuk menentukan kelas antihipertensi mana yang diresepkan sebagai pengobatan lini pertama atau kedua untuk pasien hipertensi dalam menurunkan tekanan darah di Klinik Permata Medika I Bogor.

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Manakah persepan obat antihipertensi diantara kedua golongan yaitu ACEI/ARB dan CCB yang paling banyak dipilih di Klinik Permata Medika I?
2. Apakah persepan obat golongan ACEI/ARB dan CCB sudah berdasarkan guideline terapi?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengenal obat antihipertensi golongan ACEI/ARB dan CCB yang peresepannya paling banyak dipilih di Klinik Permata Medika I.
2. Untuk mengetahui apakah peresepan sudah dilakukan berdasarkan guideline terapinya atau belum

### 1.4 Manfaat Penelitian

Untuk memberikan gambaran mengenai peresepan obat antihipertensi golongan Golongan ACEI/ARB dan CCB.

### 1.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Pada bulan April-Juni tahun 2021 dilakukannya penelitian di Klinik Permata Medika I, Bogor.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Hipertensi

##### 2.1.1 Definisi Hipertensi

Definisi dari tekanan darah tinggi atau bisa disebut dengan Hipertensi merupakan terjadi kenaikan tekanan darah sistolik dimana mencapai lebih dari 140 mmHg dan untuk tekanan darah lebih dari 90 mmHg yaitu tekanan darah diastolik dengan syarat mengukur tekanan darah harus 2 kali pengukuran pada kondisi tenang/istirahat dengan selang waktu 5 menit. Hipertensi ini dapat menimbulkan beberapa penyakit jika dalam jangka waktu yang lama (infoDATIn, 2014)

##### 2.1.2 Penyebab Hipertensi

Penyebab hipertensi ialah penyakit yang bisa diakibatkan oleh pemicu khusus (hipertensi sekunder) ataupun mekanisme patofisiologi yang tidak dikenal penyebabnya (hipertensi primer). Pemicu khusus yang bisa menimbulkan hipertensi sekunder antara lain ketidaknormalan fungsi jantung ataupun pembuluh darah, penyakit ginjal, kelainan hormonal atau konsumsi obat tertentu (misal pil KB), *feokromositoma* (tumor pada kelenjar adrenal) yang menciptakan hormon *epinefrin* (adrenalin) atau *nonpinefrin* (nonadrenalin), obesitas (kegemukan), kegiatan kurang produktif, stress, alkohol ataupun garam dalam makanan. Hipertensi sekunder terjadi pada 5 - 10 % permasalahan hipertensi, sedangkan hipertensi primer terjadi pada 90 – 95 % permasalahan hipertensi. (wade, 2016)



### 2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines tahun 2020

**Tabel 2. 1** Klasifikasi Hipertensi

KATEGORI	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Tekanan darah normal	140	85
Tekanan darah perbatasan	130-139	85-89
Tekanan darah tinggi	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	>160	>100

### 2.1.4 Risiko Hipertensi

Risiko hipertensi berdasarkan (Kristianto, 2017)

- A. Risiko CVD akan meningkat jika terjadi rentang 115/75 mmHg – 185/115 mmHg pada setiap kenaikan SBP 20 mmHg atau DBP 10 mmHg hal ini terjadi pada usia 40 – 70 tahun.
- B. Kerusakan organ target:
  1. Jantung:
    - a) Hipertrofi ventrikel kiri
    - b) Angina atau infark miokard
    - c) Revaskularisasi koroner
    - d) Gagal jantung
  2. Otak: Stroke atau TIA
  3. Gagal ginjal kronis (CKD)
  4. Penyakit arteri perifer (PAD)
  5. Retinopati

Klasifikasi risiko hipertensi menurut konsensus penatalaksanaan hipertensi 2021 berdasarkan derajat tekanan darah, faktor risiko kardiovaskular, HMOD atau komorbiditas

**Tabel 2. 2** Risiko Hipertensi

<b>Faktor risiko lain, HMOD, atau penyakit</b>	<b>Derajat Tekanan Darah (mmHg)</b>		
	Normal Tinggi TDS 130-139 TDD 85-89	Derajat 1 TDS 140-159 TDD 90-99	Derajat 2 TDS>160 TDD>100
<b>Tidak ada faktor risiko lain</b>	Risiko rendah	Risiko rendah	Risiko sedang
<b>1 atau 2 faktor risiko</b>	Risiko rendah	Risiko sedang	Risiko tinggi
<b>&gt;3 faktor risiko</b>	Risiko sedang	Risiko tinggi	Risiko tinggi
<b>HMOD, PGK derajat 3, atau DM tanpa kerusakan organ</b>	Risiko tinggi	Risiko tinggi	Risiko tinggi

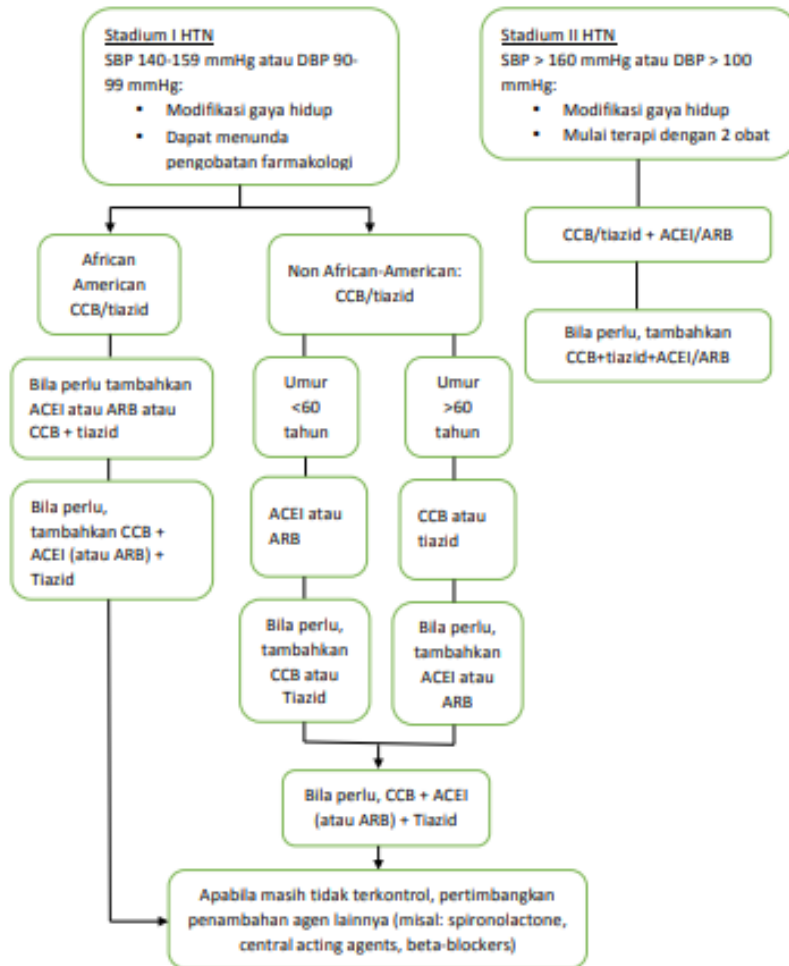
### 2.1.5 Terapi Hipertensi

Terapi hipertensi berdasarkan (Kristianto, 2017) secara umum tujuan dari penanganan hipertensi adalah mengurangi morbiditas dan mortalitas. Target nilai tekanan darah adalah kurang dari 140/90 untuk hipertensi tidak komplikasi dan kurang dari 130/80 untuk penderita diabetes mellitus serta ginjal kronik.

Penderita prehipertensi dan hipertensi dianjurkan untuk memodifikasi gaya hidup yang merupakan terapi non-farmakologi, termasuk penurunan berat badan jika kelebihan berat badan, melakukan diet makan yang di ambil dari DASH (*dietary approaches to stop hypertension*), mengurangi asupan natrium hingga lebih kecil sama dengan 2,4 gram/hari, melakukan aktifitas fisik seperti olahraga, mengurangi konsumsi alkohol dan menghentikan kebiasaan merokok.

Dalam mencegah hipertensi maka merubah pola hidupnya lebih baik untuk terapi non-farmakologi. Penderita yang didiagnosa hipertensi tahap 1 atau 2 sebaiknya melakukan terapi modifikasi pola hidup dan terapi obat secara

bersamaan. Pemilihan obat sebagai terapi farmakologi pada pasien hipertensi tergantung pada tingginya tekanan darah dan keberadaan *compelling indications* (penyakit penyerta).



**Gambar 2. 1** terapi hipertensi

## 2.1.6 Golongan Antihipertensi ACEI, ARB DAN CCB

### A. Golongan CCB

Golongan CCB menurut PIONAS (2014) berpendapat “Antagonis kalsium (CCB) mencegah masuknya ion kalsium melalui saluran lambat membran sel yang aktif. Kelompok ini mempengaruhi sel otot polos pembuluh darah dan sel miokard jantung sehingga mengurangi kontraktilitas miokard, pembentukan dan propagasi impuls elektrik dalam jantung, dan tonus vaskular sistemik atau koroner. Pilihan obat antagonis kalsium berbeda tergantung pada tempat kerjanya, sehingga efek terapetiknya tidak sama, dengan variasinya lebih luas daripada golongan beta bloker.” (Pionas, 2.4.2 Antagonis Kalsium, 2014)

Menurut PIONAS (2014) berpendapat “Mekanisme kerja obat *Calcium Channel Blocker* (CCB) bekerja dengan cara merelaksasi otot polos di dinding arteri, mengurangi resistensi perifer total, sehingga dapat mengurangi tekanan darah. Pada kondisi angina mereka (DHP) meningkatkan aliran darah ke otot jantung.”

Penggunaan klinis:

1. Kelas terapi utama pada penderita hipertensi
2. Menurunkan tekanan darah.
3. Mencegah gejala angin duduk.

Efek samping yang penting yaitu Edema perifer.

Penalaksanaan hipertensi diantaranya pasien lanjut usia menggunakan dosis rendah. (Kristianto, 2017)

### B. Golongan ACE Inhibitor

Golongan ACEI menurut PIONAS (2014) berpendapat bahwa “Penghambat ACE bekerja dengan cara menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II. Obat-obat golongan ini efektif dan pada umumnya dapat ditoleransi dengan baik. Pada bayi dan anak-anak dengan gagal jantung, captropil biasanya merupakan obat utama. Penggunaannya pada anak harus

dimulai oleh dokter spesialis dan dengan monitoring yang intensif.” (Pionas, 2.3.5 Penghambat ACE, 2014)

Pemakaian klinis:

- a) Gejala pemakaian ARB selaku terapi utama :
  - 1) Pasien Amerika non-Afrika
  - 2) kurangi pertumbuhan nefropati serta albuminuria pada penyakit diabetes melitus
  - 3) kurangi pertumbuhan penyakit ginjal diabet dan non diabet pada penyakit CKD
  - 4) *Coronary artery disease*
  - 5) Penangkalan berulangnya stroke
- b) Bagi pasien yang mempunyai keturunan Amerika-Afrika ARB direkomendasikan untuk terapi tambahan

Kontraindikasi:

- a. *Bilateral renal artery stenosis*
- b. Wanita yang mengandung
- c. Angioedema

Adapun efek samping yaitu kenaikan *Creatinine* (Cr), *hyperkalemia*, angioedema, batuk kering (11% dengan penghentian 2.5%).

Aturan dosis serta pantauan

- a) Tidak di anjukan untuk wanita yang melahirkan sepanjang tahun melahirkan.
- b) Pemberian dosis rendah untuk pasien yang lanjut usia dan memiliki masalah terhadap ginjal. (Kristianto, 2017)

### C. Golongan ARB

Golongan ARB menurut PIONAS (2014) berpendapat bahwa “Sifatnya mirip dengan penghambat ACE, tetapi obat golongan ini tidak menghambat

pemecahan bradikinin dan kinin-kinin lainnya, sehingga tidak menimbulkan batuk kering persisten yang biasanya mengganggu terapi dengan penghambat ACE. Karena itu, obat golongan ini merupakan alternatif yang berguna untuk pasien yang harus menghentikan penghambat ACE akibat batuk yang persisten. Antagonis reseptor angiotensin II digunakan sebagai alternatif dari penghambat ACE dalam tatalaksana gagal jantung atau nefropati akibat diabetes.” (Pionas, 2.3.6 Antagonis Reseptor Angiotensin II, 2014)

Penggunaan klinis:

- a) Gejala pemakaian ARB selaku terapi pertama :
  - 1) Pasien Amerika non- Afrika.
  - 2) DM – kurangi pertumbuhan nefropati dan albuminuria.
  - 3) CKD – kurangi pertumbuhan penyakit ginjal diabet dan non diabet.
  - 4) HF ataupun disfungsi ventrikel kiri dengan LVEF 40% ataupun kurang.
  - 5) CAD.
  - 6) Penangkalan stroke berulang.
  
- b) Merekomendasi sebagai terapi tambahan bagi pasien keturunan Amerika-Afrika. (Kristianto, 2017)

Kontraindikasi:

- a. *Stenosis arteri renal bilateral*
- b. Wanita yang sedang mengandung
- c. Angioedema (dipicu oleh ARB ataupun idiopatik) – walaupun ARB bisa dikira selaku pengobatan alternatif untuk pasien yang sempat alami angioedema disaat memakai inhibitor ACE, pasien-pasien tersebut pula bisa alami angioedema dengan ARB, serta sangat dianjurkan supaya berjaga-jaga pada disaat mengubah ARB pada pasien yang sempat alami angioedema kala memakai ACE inhibitor. (Kristianto, 2017)

Adapun efek samping yaitu kenaikan SCr, hyperkalemia, angioedema

(Kristianto, 2017)

Aturan dosis serta pantauan

- a. Tidak di anjukan untuk wanita yang melahirkan sepanjang tahun melahirkan.
- b. Pada pemberian awal selama kurang lebih 7- 10 hari untuk memantau kandung SCr. (Kristianto, 2017)

## 2.2 Klinik

Klinik terdiri dari definisi klinik, fungsi klinik serta jenis klinik menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 tentang Klinik

### 2.2.1 Definisi Klinik

Definisi Klinik menurut KEMENKES (2014) berpendapat bahwa “Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik.”

### 2.2.2 Fungsi Klinik

Fungsi klinik menurut KEMENKES (2014) berpendapat bahwa “Klinik menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bersifat promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif dilaksanakan dalam bentuk rawat jalan, rawat inap, pelayanan satu hari (*one day care*) dan /atau *home care*.”

### 2.2.3 Jenis Klinik

Jenis klinik menurut KEMENKES (2014) berpendapat bahwa “berdasarkan jenis pelayanan, klinik dibagi menjadi:

a. Klinik pratama

Merupakan klinik yang menyelenggarakan pelayanan medic dasar baik umum maupun khusus

b. Klinik utama

Merupakan klinik yang menyelenggarakan pelayanan medic spesialistik atau pelayanan medik dasar dan spesialistik.”



## **BAB-III**

### **METODE-PENELITIAN**

#### 3.1 Metode-Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif menggunakan metode retrospektif dengan mengambil data dari resep pasien pada periode bulan April- Juni 2021.

#### 3.2 Lokasi-dan Waktu-Penelitian

##### 3.2.1 Lokasi-

Lokasi penelitian ini dilakukan di Klinik Permata Medika I yang bertempat di Perum Griya Bukit Jaya Ruko Glory Blok A-9 No 12 Tlajung Udik, Gunung Putri, Bogor.

##### 3.2.2 Waktu-Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan 1-5 Juli 2021