



## Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Hipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara Tahun 2020

Desi Andriani<sup>1</sup>, La Ode Ali Hanafi<sup>2</sup>, Jastria Pusmarani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Mandala Waluya

<sup>2</sup>Program Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Mandala Waluya

### ABSTRAK

Hipertensi adalah suatu keadaan tekanan darah tinggi yang abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Tekanan darah normal bervariasi sesuai usia, sehingga setiap diagnosis hipertensi harus bersifat spesifik usia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan penggunaan obat antihipertensi yang meliputi tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi dan tepat frekuensi pemberian obat pada pasien hipertensi yang berobat pada bulan Januari sampai Desember 2019 di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara dengan jumlah sampel 82 pasien. Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengambilan data secara retrospektif berdasarkan dengan melihat resep dan buku registrasi rekam medik pasien. Evaluasi yang dilakukan ini membandingkan data yang diteliti dengan literatur. Hasil penelitian menunjukkan analisis rasionalitas penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara berdasarkan tepat obat mencapai 100%, tepat indikasi mencapai 100% untuk hipertensi stage 1 dan 85,7% untuk hipertensi stage 2, tepat dosis mencapai 100% dan tepat frekuensi pemberian mencapai 100%.

**Kata kunci:** Rasionalitas, Antihipertensi, Hipertensi.

## Evaluation of the Rationality of Hypertension Drug Use at the Langara Konawe Health Center in the Southeast Sulawesi Islands in 2020

### ABSTRACT

Hypertension is a condition of abnormally high blood pressure and is measured on at least three different occasions. Normal blood pressure varies with age, so any diagnosis of hypertension must be age-specific. This study aims to determine the accuracy of the use of antihypertensive drugs which include the right drug, the right dose, the right indication and the right frequency of drug administration to hypertensive patients who seek treatment from January to December 2019 at the Langara Konawe Health Center, Southeast Sulawesi Islands with a total sample of 82 patients. This type of research uses descriptive quantitative methods with retrospective data collection techniques based on looking at prescriptions and patient medical record registration books. This evaluation compares the data studied with the literature.

The results showed the rationality analysis of the use of antihypertensive drugs at the Langara Konawe Public Health Center, Southeast Sulawesi Islands based on the correct drug reaching 100%, the correct indication reaching 100% for stage 1 hypertension and 85.7% for stage 2 hypertension, the correct dose reaching 100% and the correct frequency of administration reaching 100%.

**Keywords :** Rationality, Antihypertensive, Hypertension.

#### Penulis Korespondensi :

Desi Andriani

#### Info Artikel :

Submitted : 11 November 2022

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu keadaan patologis dimana kondisi pembuluh darah mengalami peningkatan secara terus menerus yang ditandai dengan tekanan darah sistolik yang mencapai  $> 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $> 90$  mmHg (World Health Organization, 2013). Penggunaan obat hipertensi yang rasional mengharuskan pasien menerima pengobatan sesuai dengan kebutuhan klinis, dalam dosis yang diperlukan tiap individu dalam kurun waktu tertentu dengan biaya yang paling rendah.

Prevalensi hipertensi di negara-negara maju cukup tinggi, yaitu mencapai 37%. Sementara di negara-negara berkembang 29,9% (World Health Organization, 2005). Sedangkan prevalensi hipertensi dengan umur  $\geq 18$  tahun di Sulawesi Tenggara sebesar 22,5 %, yang di diagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5 %. Prevelensi penderita yang minum obat sendiri sebesar 0,1%, yang mempunyai tekanan darah normal tetapi sedang minum obat hipertensi sebesar 0,7%.

Penggunaan obat yang tidak rasional akan menyebabkan penambahan biaya, kemungkinan juga dapat menimbulkan efek samping yang semakin tinggi yang dapat menghambat mutu pelayanan yang merugikan unit atau instalasi pelayanan kesehatan sendiri maupun pada pasien dan masyarakat (World Health Organization, 2012).

Evaluasi penggunaan obat antihipertensi ini bertujuan untuk menjamin penggunaan obat yang rasional pada penderita hipertensi, di puskesmas Langara Kabupaten Konawe Kepulauan Sultra Tahun 2020.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti ternyata belum dilaporkan penggunaan obat antihipertensi secara rasional di puskesmas atau belum dilakukan evaluasi penggunaan obat antihipertensi yang rasional di Puskesmas Langara Kabupaten Konawe Kepulauan Sulawesi dan penyalahgunaan obat atas dasar ini, maka perlu dilakukan penelitian dengan merumuskan judul Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara tahun 2020.

## METODE

### Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada tahun 2020 dengan menggunakan data riwayat rekam medik pasien hipertensi dipuskesmas Langara kabupaten konawe kepulauan.

### Jenis penelitian

yang dilakukan ini yaitu deskriptif kuantitatif dimana data dikumpulkan secara retrospektif. Dengan penelusuran terhadap sumber data tertulis dari semua resep pasien hipertensi yang berupa Parameter tepat obat, Parameter tepat indikasi, Parameter tepat dosis dan Parameter tepat frekuensi pemberian.

Untuk melihat apakah evaluasi penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara sudah sesuai ketentuan yang ditetapkan.

## Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu semua resep dan rekam medik pasien antihipertensi yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi dari pasien Antihipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara pada bulan Januari-Desember tahun 2019 dengan jumlah 443 prekam medik sedangkan dari rata – rata perbulannya mencapai 38 rekam medik.

### 2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* (non probability sampling) yakni teknik untuk penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang hendak diteliti. Kriteria inklusiyaitu :Subyek penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Adapun kriteria inklusi yaitu :

1. Usia dewasa 18-60 tahun
2. Pasien yang mendapatkan obat antihipertensi
3. Pasien hipertensi dari bulan Januari – Desember 2019
4. Memiliki data pasien yang lengkap

Sedangkan kriteria ekslusi yaitu menghilangkan subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi namun berbagai

sebab dalam penelitian ini kriteria ekslusi yaitu :

1. Pasien yang memiliki tekanan darah normal
2. Pasien yang tidak mendapatkan obat antihipertensi
3. Pasien yang memiliki data yang tidak lengkap

Dalam mengetahui besarnya ukuran sampel di gunakan Rumus Slovin (Pramana, 2016), yaitu :

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

Keterangan :

n = besarnya ukuran sampel

N = jumlah populasi

d<sup>2</sup> = presisi yang diinginkan

## Penggolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan ulang kelengkapan data-data yang diperoleh dari buku register di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara
2. Pengelompokan data perhitungan data sesuai dengan variabel
3. Penyajian data yang telah ditabulasi ke dalam tabel
4. Pemeriksaan ulang data-data yang telah dimasukkan untuk menghindari terjadinya kesalahan pengolahan data

Selanjutnya analisis data yaitu data yang diperoleh dikelompokan kedalam lembar pengumpul data berupa tabel-tabel yang memuat namapasiens, jenis kelamin, umur, penyakit penyerta. Rasionalitas penggunaan obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Langara Konkep meliputi tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi, dan tepat frekuensi pemberian obat yang di sesuaikan dengan *Drug Information Handbook*, *JNC VII* dan *VIII*. Selanjutnya dihitung persentase masin-masing sebagai berikut :

- a.) Jumlah dan persentase karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin :

$$\% \text{ jenis kelamin} = \frac{n}{\text{samplel}} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah pasien per kelompok jenis kelamin (laki-laki dan perempuan)

samplel = jumlah total pasien

- b.) Jumlah dan persentase karakteristik pasien berdasarkan kelompok umur :

$$\% \text{ jenis umur} = \frac{n}{\text{samplel}} \times 100\%$$

Keterangan :

N = jumlah pasien per kelompok umur

samplel = jumlah total pasien

- c.) Jumlah dan persentase karakteristik pasien berdasarkan derajat hipertensi :

$$\% \text{ tepat obat} = \frac{n}{\text{samplel}} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah pasien dengan dan tanpa penyakit penyerta

- d.) sampel = jumlah total pasien  
Jumlah dan persentase karakteristik pasien berdasarkan penyakit penyerta :

$$\% \text{ tepat obat} = \frac{n}{\text{samplel}} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah pasien dengan dan tanpa penyakit penyerta

samplel = jumlah total pasien

- e.) Jumlah dan persentase rasionalitas tepat obat :

$$\% \text{ tepat obat} = \frac{n}{\text{samplel}} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah pasien yang menerima obat sesuai pedoman perjenis obat

samplel = jumlah total pasien

- f.) Jumlah dan persentase rasionalitas tepat dosis :

$$\% \text{ tepat} = \frac{n}{\text{samplel}} \times 100\%$$

Keterangan :

N = jumlah dosis obat sesuai pedoman

samplel = jumlah total pasien

- g.) Jumlah dan persentase rasionalitas tepat indikasi :

$$\% \text{ tepat indikasi} = \frac{n}{\text{samplel}} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah pasien dengan indikasi yang sesuai

samplel = jumlah total pasien

- h.) Jumlah dan persentase rasionalitas tepat frekuensi pemberian :

$$\% \text{ tepat frekuensi pemberian} = \frac{n}{\text{samplel}} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah pasien dengan frekuensi pemberian yang sesuai  
sampel = jumlah total pasien

Berdasarkan tabel 6 karakteristik usia terhadap pasien hipertensi yang diketahui pasien usia 51-60 tahun yang memiliki persentasi paling tinggi yaitu 46,34% dan diikuti dengan usia pasien hipertensi 41-50 tahun yaitu 40,24%

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut distribusi pasien berdasarkan karakteristik jenis kelamin, usia, derajat hipertensi dan penyakit penyerta yang dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

**Tabel 5.Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin pada pasien Hipertensi di Puskesmas Langara Kabupaten Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara**

Jenis Kelamin	Pasien	Persentase (%)
Laki-laki	28	34,15
Perempuan	54	65,85
Total pasien	82	100

(Sumber :Data Rekam Medik, 2020)

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa jumlah pasien dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan pasien laki-laki yaitu 65,85% sedangkan pasien laki-laki sebanyak 34,15%.

**Tabel 6.Distribusi pasien berdaarkan usia pada pasien Hipertensi di Puskesmas Langara Kabupaten Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara**

Usia	Pasien	Persentase (%)
18-30	6	46,34
31-40	5	61
41-50	33	40,24
51-60	38	46,34
Total pasien	82	100

(Sumber :Data Rekam Medik, 2020)

## 1. Karateristik Responden Berdasarkan Usia

Dalam penelitian ini kelompok pada rentan usia 51 – 60 tahun lebih banyak mengalami penyakit hipertensi dengan jumlah 38 orang atau 46,34%. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur. Pasien yang berumur di atas 60 tahun, 50 – 60 % mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya (Anggraini et al., 2009).

## 2. Karateristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Dalam penelitian ini perempuan usia lanjut lebih banyak mengalami penyakit hipertensi dengan jumlah 54 orang atau 65,85%. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Anggraini et al. (2009) yang menyatakan bahwa hipertensi lebih sering terjadi pada perempuan yang berusia lanjut karena berkurangnya kuantitas hormon estrogen saat menopause yang memegang peranan penting dalam faktor resiko sehingga dapat menyebabkan hipertensi.

Survei dari badan kesehatan nasional dan penelitian nutrisi menyatakan bahwa hipertensi banyak terjadi pada wanita dibanding

pria. Pengaruh perbedaan jenis kelamin terhadap regulasi tekanan darah dapat dikaitkan dengan peran namun mekanisme pasti bagaimana hormon tersebut mempengaruhi regulasi fungsi tekanan darah belum diketahui secara detail. Hormon estrogen merupakan hormon yang turut mempengaruhi perkembangan penyakit hipertensi, dimana estrogen ini berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dari terjadinya aterosklerosis, yang mana aterosklerosis ini dapat menyebabkan terjadinya hipertensi (Anggraini et al., 2009).

### 3. Tepat Indikasi

Parameter tepat indikasi dapat dilihat perlu atau tidaknya diberikan antihipertensi kepada pasien berdasarkan tekanan darah. Berdasarkan tabel 12 diketahui bahwa penelitian yang dilakukan dari 82 resep pasien yang menderita penyakit hipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara sesuai pemberian obat hipertensi yang didasarkan pada *Joint National Committee VII*.

Berdasarkan hasil penelitian pada hipertensi stage 1, terdapat 33 pasien yang diberikan obat antihipertensi tunggal yaitu amlodipin dengan tingkat persentase kesesuaian indikasi 100%. Pada hipertensi stage 2 terdapat 49 pasien yang diberikan terapi antihipertensi kombinasi yang didasarkan pada JNC VII terdapat 42 pasien dengan tingkat persentase kesesuaian indikasi

85,7% dan terdapat 7 pasien dengan tingkat ketidaksesuaian indikasi pemilihan obat mengacu pada penegakan diagnose. Jika diagnose yang ditegakkan tidak sesuai maka efek yang digunakan tidak akan memberikan efek yang diinginkan. Menurut pedoman JNC VII dengan standar ketepatannya 50% dapat dilihat pada tabel 12 bahwa ketepatan indikasi dikatakan tepat indikasi dengan persentase 100% karena standar ketepatannya diatas dari 50%.

Menurut pedoman JNC VII, penggunaan obat-obat antihipertensi jika diukur dari tekanan darah dapat dilihat pada algoritma penanganan hipertensi yaitu apabila tekanan darah sistolik 140-159 mmHg atau tekanan darah diastolik 90-99 mmHg atau dikatakan lain sebagai hipertensi stage 1 maka perlu diberikan antihipertensi monoterapi, dan apabila tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 100$  mmHg atau dikatakan lain hipertensi stage 2 perlu diberikan kombinasi 2 macam obat.

### 4. Tepat Obat

Parameter tepat obat dapat dilihat melalui kesesuaian pemberian obat antihipertensi yang dapat ditimbang dari ketepatan kelas lini terapi, jenis dan kombinasi obat bagi pasien hipertensi. Berdasarkan tabel 13 diketahui bahwa penelitian yang dilakukan dari 82 resep pasien yang menderita penyakit hipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara yang didasarkan pada *Joint National Committee VII*.

Terapi kombinasi dapat menurunkan tekanan darah lebih besar dengan efek samping yang minimal. Kombinasi obat antihipertensi idealnya menggunakan golongan diuretik, yaitu golongan diuretik tiazid. Diuretik bila dikombinasikan dengan beberapa agen antihipertensi yang lain seperti ACEI, ARB, atau  $\beta$ -bloker dapat menimbulkan efek aditif dari agen antihipertensi tersebut yaitu dapat menghindari hilangnya cairan. Menggunakan kombinasi antihipertensi dengan dosis yang rendah lebih efektif mengurangi timbulnya efek samping dibandingkan dengan menggunakan monoterapi antihipertensi dengan dosis yang tinggi (Wells et al., 2008).

Dalam penelitian ini ditemukan penyakit penyerta yang diderita oleh pasien seperti diabetes melitus dan hiperlipidemia sehingga pasien tersebut menerima terapi kombinasi obat hipertensi dan obat diabetes atau obat hiperlipidemia. Untuk pasien yang menderita penyakit diabetes melitus digunakan terapi golongan CCB dihidropiridin seperti amlodipin yang merupakan antihipertensi tambahan (add-on agents) untuk mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi yang disertai diabetes (Mycek, 2001).

Dalam penelitian ini, penggunaan amlodipin tersebut dikombinasikan dengan captopril pada terapi hipertensi stage 2. Penggunaan CCB dihidropiridin tidak boleh diresepkan secara tunggal tanpa penggunaan ACEI atau ARB karena CCB dihidropiridin dapat menyebabkan hiperfiltrasi yang lebih besar serta peningkatan albuminuria. Sama halnya dengan CCB dihidropiridin, beta bloker

seperti bisoprolol juga merupakan antihipertensi tambahan dan penggunaannya dianjurkan secara kombinasi dengan ACEI atau ARB.

Untuk penyakit penyerta hiperlipidemia digunakan terapi obat simvastatin. Statin dipertimbangkan sebagai pilihan pertama pada pasien diabetik dislipidemia dengan komplikasi PGK karena statin dapat mengurangi kejadian proteinuria sehingga mampu menunda progresivitas gangguan fungsi ginjal (Judith & Robinson, 2013). Selain statin, terdapat pula pasien yang menerima obat golongan fibrat seperti fenofibrat yaitu 4 pasien (10,81%). Fibrat bekerja dengan mengaktifkan enzim lipoprotein lipase yang akan memecahkan trigliserida sehingga sintesa trigliserida menurun dan meningkatkan kadar HDL melalui peningkatan Apo A-1.

## 5. Tepat Dosis

Tepat dosis adalah kesesuaian pemberian dosis obat antihipertensi dengan rentang dosis terapi, ditinjau dari dosis penggunaan per hari dengan didasari pada kondisi khusus pasien. Bila peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis per hari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis.

Berdasarkan tabel 13 diketahui bahwa penelitian yang dilakukan dari 82 resep pasien yang menderita penyakit hipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara mencapai 100 % ditinjau dari ketepatan dosis obat yang didasarkan pada *Joint National Committee VII*.

Menurut JNC VII, dikatakan dosis kurang atau dosis terlalu rendah adalah apabila dosis yang diterima pasien berada dibawah rentang dosis terapi yang seharusnya diterima pasien, dosis yang terlalu rendah dapat menyebabkan kadar obat dalam darah berada dibawah kisaran terapi sehingga tidak dapat memberikan respon yang diharapkan yaitu luaran terapi berupa penurunan tekanan darah tidak tercapai. Sebaliknya dosis obat yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kadar obat dalam darah melebihi kisaran terapi menyebabkan keadaan munculnya efek samping utama antihipertensi yaitu hipotensi dan kemungkinan efek toksitas lainnya.

Ketepatan dosis merupakan kesesuaian pemberian dosis dari penyakit hipertensi yang telah ditetapkan pada literatur dan disesuaikan dengan keadaan pasien. Jika peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis perhari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis. Ditemukan pada penelitian ini pemberian antihipertensi kombinasi seperti Amlodopin 10 mg dengan 1 x 1 tablet sehari dan Furosemid 40 mg dengan 2 x 1 tablet sehari. Terapi kombinasi untuk hipertensi diberikan dengan dosis terendah yang diresepkan kemudian ditambahkan dengan antihipertensi dengan jenis yang berbeda pada dosis maksimum (Vera, 2016).

Selain itu, pemberian dosis obat yang tidak sesuai standar, dapat memberikan dampak yang luas bagi pasien. Bila dosis obat yang tertera pada resep tidak tepat/tidak sesuai standar, maka pasien tersebut gagal mendapatkan pengobatan

yang benar terkait penyakitnya. Hal ini dapat menimbulkan komplikasi berkaitan dengan penyakit tersebut.

## 6. Tepat Frekuensi Pemberian

Ketepatan frekuensi pemberian obat yaitu kesesuaian waktu pemberian obat berdasarkan indikasi dari penyakit hipertensi yang telah ditetapkan pada JNC VII dan disesuaikan dengan keadaan pasien. Setiap obat memiliki aturan pemakaian dengan ketepatan pemberian yang berbeda-beda atau frekuensi pemberian. Berdasarkan tabel 14 tentang frekuensi pemberian obat antihipertensi terlihat bahwa dari 82 pasien di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara diperoleh yang sesuai adalah 82 resep dengan tingkat persentase 100%.

Ketepatan frekuensi pemberian obat berkaitan dengan tingkat kepatuhan pasien penderita hipertensi. Semakin sering frekuensi pemberian obat antihipertensi dalam sehari maka akan semakin rendah kepatuhan pasien untuk meminum obat. Frekuensi pemberian obat terhadap pasien disesuaikan dengan kondisi pasien yang akan berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

## 7. Terapi Hipertensi dengan Penyakit Penyerta

Berdasarkan data hasil penelitian Alfian et al. (2017) "Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Di Poli Jantung RSUD Ratu Zalecha Martapura" menyatakan bahwa Berdasarkan data hasil penelitian, dapat

diketahui pasien hipertensi dengan penyakit penyerta gagal jantung rata-rata mayoritas kualitas hidupnya kurang baik. Hal ini menegaskan bahwa adanya penyakit penyerta yang dialami pasien menimbulkan dampak yang dapat berpengaruh negatif terhadap kualitas hidup pasien sehingga kualitas hidup seseorang akan semakin menurun seperti pada penelitian ini yaitu hipertensi dengan penyakit penyerta gagal jantung.

Hasil penelitian penulis menemukan mayoritas responden yang menderita penyakit hipertensi dengan penyakit penyerta gagal jantung menganggap bahwa dengan melakukan aktivitas akan memperberat kondisi tubuh sehingga kualitas hidupnya juga akan menurun, hal ini dapat disebabkan oleh pengetahuan pasien yang kurang mengenai penyakitnya.

## KESIMPULAN

1. Obat yang digunakan pasien hipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara merupakan obat golongan CCB (Amlodipin), golongan ACEI (Captopril), dan golongan diuretik (Furosemid).
2. Hasil penelitian yang didapatkan pada Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara adalah sebagai berikut :
  - a. Rasionalitas penggunaan indikasi antihipertensi berdasarkan tepat obat mencapai 100%.
  - b. Rasionalitas penggunaan obat antihipertensi berdasarkan tepat indikasi mencapai 100% untuk

hipertensi stage 1 dan 85,7% untuk hipertensi stage 2.

- c. Rasionalitas penggunaan obat antihipertensi berdasarkan tepat dosis mencapai 100%.
- d. Rasionalitas penggunaan obat antihipertensi berdasarkan tepat frekuensi pemberian mencapai 100%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Atas tersusunnya jurnal ini saya berterima kasih dan memberikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang sudah terlibat dalam penelitian saya sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir skripsi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, R., Susanto, Y., & Khadizah, S. (2017). Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Di Poli Jantung RSUD Ratu Zalecha Martapura. *Jurnal Pharmascience*, 4(2), 210–218.  
<https://doi.org/10.20527/JPS.V4I2.5774>
- Anggraini, A. D., Ked, S., Waren, A., Situmorang, E., Asputra, H., & Siahaan, S. S. (2009). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008  
Authors : *Medicine*, 0–41.
- Judith, & Robinson. (2013). *Managing Chronic Disorders; Professional Guide to Disease Tenth Edition*. In E. d. Prabowo, Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan. Lippincott Williams & Wilkins.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Modul Penggunaan Obat Rasional*. DIREKTORAT JENDERAL KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN.  
<https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/modul-penggunaan-obat-rasional/>
- Mycek, M. J. (2001). *Lippincott's Illustrated Reviews: Pharmacology*. Lippincot-raven Publishers.

- Vera, Z. Y. (2016). *Evaluasi Penggunaan Antihipertensi Terhadap Pengontrolan Tekanan Darah di Puskesmas Kraton dan Puskesmas Mergangsan Yogyakarta Tahun 2015*. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/2483>
- Wells, B., DiPiro, J., Schwinghammer, T., & DiPiro, C. (2008). *Pharmacotherapy Handbook, Seventh Edition (Google eBook)*. 1072. [https://books.google.com/books/about/Pharmacotherapy\\_Handbook\\_Seventh\\_Edition.html?hl=id&id=k4gyWwusyJQC](https://books.google.com/books/about/Pharmacotherapy_Handbook_Seventh_Edition.html?hl=id&id=k4gyWwusyJQC)
- World Health Organization. (2005). *Risk Factor*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2012). *Guidelines for ATC Classification and DDD Assignment 15th Edition*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2013). *World health statistics 2013*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/81965>

Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW) is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

