

**EVALUASI KETEPATAN PEMILIHAN OBAT DAN DOSIS
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF DI
INSTALASI RAWAT JALAN RSUD
KARANGANYAR TAHUN 2021**



Diajukan oleh :

**Juwita Paramesti Sunarta
24185622A**

**Kepada
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2022**

**EVALUASI KETEPATAN PEMILIHAN OBAT DAN DOSIS
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF DI
INSTALASI RAWAT JALAN RSUD
KARANGANYAR TAHUN 2021**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi SI Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

Juwita Paramesti Sunarta

24185622A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA**

2022

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

EVALUASI KETEPATAN PEMILIHAN OBAT DAN DOSIS PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD KARANGANYAR TAHUN 2021

Oleh:

Juwita Paramesti Sunarta
24185622A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 06 Juni 2022

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. apt. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.

Pembimbing Utama

Dr. apt. Samuel Budi H., S.Farm., M.Si

Pembimbing Pendamping

apt. Carolina Eka Waty, S.Farm., M.Sc.

Penguji:

1. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S. Farm., M.Sc.
2. apt. Nur Anggreini Dwi Sasangka., S.Farm., M.Sc.
3. apt. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si
4. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si.

1.

2.

3.

4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam dan segala kerendahan hati, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT atas berkat rahmat yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan, motivasi, semangat dan do'a yang tak pernah putus untuk saya sehingga diberi kelancaran dalam mencapai cita-cita saya.
3. Sahabat saya Rofi, Yosi, Munika, Eka dan Muannis yang telah banyak membantu dan memberi motivasi dari awal sampai akhir penyelesaian skripsi ini.
4. Serta untuk diri saya sendiri yang telah berusaha, berjuang dan pantang menyerah untuk mencapai gelar sarjana ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 14 Februari 2022

Tanda Tangan



Juwita Paramesti Sunarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“EVALUASI KETEPATAN PEMILIHAN OBAT DAN DOSIS PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD KARANGANYAR TAHUN 2021”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Setia Budi selaku Bapak Dr. Ir. Djoni Tarungan, MBA.
2. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi selaku Ibu Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.
3. Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Si. selaku Ketua Program Studi Jurusan S1 Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Bapak Dr apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan saran selama penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu apt. Carolina Eka Waty, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan saran selama penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu apt. Ismi Puspitasari, M.Farm. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian penyusunan skripsi.
7. Tim penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan atas skripsi penulis.
8. Kepala dan staff RSUD Karanganyar yang telah mempersilahkan dan membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna kesempurnaan dalam

penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan ilmu pengetahuan dan berguna bagi pihak yang terkait.

Surakarta, 14 Januari 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juwita' with a stylized flourish underneath.

Juwita Paramesti Sunarta

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PENGESAHAN SKRIPSI..... | ii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| DAFTAR SINGKATAN | xii |
| INTISARI..... | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Perumusan Masalah..... | 2 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 2 |
| D. Kegunaan Penelitian | 2 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| A. Gagal Jantung Kongestif..... | 4 |
| 1. Definisi gagal jantung kongestif | 4 |
| 2. Klasifikasi gagal jantung..... | 4 |
| 3. Gejala gagal jantung kongestif..... | 5 |
| 4. Etiologi gagal jantung kongestif | 5 |
| 5. Patofisiologi gagal jantung kongestif..... | 6 |
| 6. Terapi gagal jantung kongestif..... | 7 |
| 7. Komplikasi | 12 |
| B. Ketepatan Pemilihan Obat dan Dosis | 12 |
| 1. Ketepatan pemilihan obat..... | 12 |
| 2. Ketepatan dosis | 13 |
| C. Rekam Medis | 13 |
| D. Landasan Teori | 14 |
| E. Kerangka Konsep..... | 15 |
| F. Keterangan Empiris | 15 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 16 |
| A. Populasi dan Sampel..... | 16 |

| | |
|--|-----------|
| 1. Populasi..... | 16 |
| 2. Sampel..... | 16 |
| B. Teknik Sampling dan Jenis data | 16 |
| 1. Teknik sampling..... | 16 |
| 2. Jenis data..... | 16 |
| C. Subjek Penelitian | 16 |
| 1. Kriteria inklusi | 16 |
| 2. Kriteria eksklusi | 17 |
| F. Variabel Penelitian..... | 17 |
| 1. Variabel bebas..... | 17 |
| 2. Variabel terikat..... | 17 |
| G. Definisi Operasional Variabel | 17 |
| H. Bahan dan Alat | 18 |
| 1. Bahan | 18 |
| 2. Alat..... | 18 |
| I. Analisis Hasil..... | 18 |
| J. Jalannya Penelitian | 19 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 20 |
| A. Karakteristik Pasien..... | 20 |
| 1. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin..... | 20 |
| 2. Karakteristik pasien berdasarkan usia..... | 21 |
| 3. Karakteristik pasien gagal jantung kongestif berdasarkan etiologi | 22 |
| 4. Karakteristik pasien berdasarkan komorbiditas | 23 |
| B. Profil Penggunaan Obat Pasien Gagal Jantung Kongestif. 24 | |
| 1. Profil penggunaan obat gagal jantung pada pasien gagal jantung kongestif..... | 25 |
| 2. Profil penggunaan obat tambahan pada pasien gagal jantung kongestif..... | 27 |
| C. Ketepatan Pemilihan Obat dan Dosis | 29 |
| 1. Ketepatan pemilihan obat..... | 29 |
| 2. Ketepatan pemilihan dosis | 31 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| A. Kesimpulan | 35 |
| B. Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 36 |
| LAMPIRAN | 41 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| Tabel 1. Penggunaan ACE inhibitor untuk gagal jantung kongestif | 7 |
| Tabel 2. Penggunaan β -blocker untuk gagal jantung kongestif..... | 8 |
| Tabel 3. Penggunaan diuretik pada gagal jantung kongestif | 9 |
| Tabel 4. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin pada pasien gagal jantung kongestif | 20 |
| Tabel 5. Karakteristik berdasarkan usia pasien gagal jantung kongestif | 21 |
| Tabel 6. Karakteristik berdasarkan etiologi pasien gagal jantung kongestif | 22 |
| Tabel 7. Karakteristik berdasarkan komorbiditas pasien gagal jantung kongestif | 23 |
| Tabel 8. Profil penggunaan obat gagal jantung pasien gagal jantung kongestif | 25 |
| Tabel 9. Profil penggunaan obat tambahan pada pasien gagal jantung kongestif | 27 |
| Tabel 10. Kejadian ketepatan pemilihan obat pasien gagal jantung kongestif..... | 29 |
| Tabel 11. Daftar obat tidak tepat indikasi pada pasien gagal jantung kongestif..... | 30 |
| Tabel 12. Kejadian ketepatan pemilihan dosis pasien gagal jantung kongestif..... | 31 |
| Tabel 13. Kejadian ketepatan pemilihan dosis kategori dosis tinggi dan dosis rendah pasien gagal jantung kongestif | 31 |
| Tabel 14. Daftar obat dosis tinggi pada pasien gagal jantung kongestif..... | 32 |
| Tabel 15. Daftar obat dosis rendah pada pasien gagal jantung kongestif..... | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 1. Alogaritma terapi gagal jantung menurut ESC..... | 11 |
| Gambar 2. Skema kerangka konsep penelitian..... | 15 |
| Gambar 3. Skema jalannya penelitian | 19 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|----------------|
| Lampiran 1. Surat ijin penelitian dari kampus | 42 |
| Lampiran 2. Surat ijin penelitian dari rumah sakit | 43 |
| Lampiran 3. Surat selesai penelitian dari rumah sakit..... | 44 |
| Lampiran 4. <i>Ethical clearance</i> | 45 |
| Lampiran 5. Perhitungan sampel | 46 |
| Lampiran 6. Karakteristik pasien gagal jantung kongestif..... | 47 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|--------|---|
| ACEI | <i>Angiotensin converting enzim inhibitor</i> |
| AF NVR | <i>Atrial fibrilasi</i> |
| AHA | <i>American heart association</i> |
| AHF | <i>Acute heart failure</i> |
| ARB | <i>Angiotensin receptor blocker</i> |
| AV | <i>Atrioventrikular</i> |
| CAD | <i>Coronary artery disease</i> |
| CCB | <i>Calcium channel blocker</i> |
| CHF | <i>Chronic heart failure</i> |
| ESC | <i>European society of cardiology</i> |
| HDL | <i>High density lipoprotein</i> |
| HHD | <i>Hipertensive heart disease</i> |
| H-ISDN | <i>Hydralazine isosorbide dinitrate</i> |
| IHD | <i>Ischemic heart disease</i> |
| LDL | <i>Low density lipoprotein</i> |
| MIMS | <i>Monthly index of medical specialties</i> |
| NYHA | <i>New york heart association</i> |
| RAA | <i>Renin angiotensin aldosteron</i> |
| UAP | <i>Unstable angina pectoris</i> |

INTISARI

Juwita, P.S., 2022, EVALUASI KETEPATAN PEMILIHAN OBAT DAN DOSIS PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD KARANGANYAR TAHUN 2021, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Gagal Jantung Kongestif menjadi salah satu masalah kesehatan dalam sistem kardiovaskuler dan memiliki prevalensi yang terus meningkat di Indonesia. Angka terjadinya penyakit jantung di Indonesia sebesar 1,5%. Terapi obat dapat dianggap efektif bila pasien memperoleh obat dan dosis yang efektif dan tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui evaluasi ketepatan pemilihan obat dan dosis pada pengobatan pasien gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar Tahun 2021.

Penelitian ini termasuk penelitian non eksperimental menggunakan metode *cross sectional*. Pengumpulan data secara *retrospektif* menggunakan kriteria pasien berusia ≥ 45 tahun, pasien di diagnosa utama gagal jantung kongestif dengan atau tanpa penyakit penyerta. Analisis data dilakukan berdasarkan literature PERKI (2020), *European Society of Cardiology (ESC) Guidelines*, Dipiro (2017), *Monthly Index of Medical Specialties (MIMS)* menggunakan program *Microsoft excel*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketepatan pemilihan obat pasien gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar Tahun 2021 yaitu sebanyak 82 kasus (94,25%) dan ketidaktepatan pemilihan obat sebanyak 5 kasus (5,75%). Ketepatan dosis pasien gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar Tahun 2021 yaitu sebanyak 78 kasus (89,66%) dan ketidaktepatan dosis sebanyak 9 kasus (10,34%) dengan kategori dosis tinggi sebanyak 5 kasus (55,56%) dan dosis rendah sebanyak 4 kasus (44,44%).

Kata kunci : Dosis Rendah, Dosis Tinggi, Gagal Jantung Kongestif, Ketepatan Pemilihan Obat

ABSTRACT

Juwita, P.S., 2022, Evaluation of the Accuracy of Drug and Dosing Selection in Congestive Heart Failure Patients at Outpatient Installation of Karanganyar Hospital in 2021, SKRIPSI, Faculty of Pharmacy, Setia Budi University, Surakarta.

Congestive heart failure is one of the health problems in the cardiovascular system and has a growing prevalence in Indonesia. The incidence of heart disease in Indonesia is 1,5%. Drug therapy can be considered effective when the patient obtains effective and appropriate medications and doses. The purpose of this study is to find out the evaluation of the accuracy of drug selection and dosage on the treatment of congestive heart failure patients at outpatient installation of Karanganyar hospital in 2021

The study included non-experimental research using cross sectional methods. Prospective data collection using the criteria of patients aged ≥ 45 years, patients in the main diagnosis of congestive heart failure with or without accompanying diseases. The data analysis was conducted based on the PERKI (2020), European Society of Cardiology (ESC) Guidelines literature, Dipiro (2017), Monthly Index of Medical Specialties (MIMS) using Microsoft excel program.

The results showed that the accuracy of the selection of drugs of patients with congestive heart failure in the Outpatient Installation of Karanganyar Hospital in 2021 was 82 cases (94.25%) and the inaccuracy of drug selection as many as 5 cases (5.75%). The accuracy of the dose of congestive heart failure patients in the Outpatient Installation of Karanganyar Hospital in 2021 is 78 cases (89.66%) and inaccuracy of doses as many as 9 cases (10.34%) with the category of doses too high as 5 cases (55.56%) and too low doses as many as 4 cases (44.44%).

Keywords: Congestive Heart Failure, Accuracy of Drugs Selection, High Dose, Low Dose

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit dimana terganggunya fungsi jantung dan pembuluh darah. Penyakit kardiovaskuler menjadi penyebab utama kematian secara umum dan pada tahun 2019, diperkirakan 17,9 juta orang meninggal karena penyakit kardiovaskuler (WHO, 2018). Angka terjadinya penyakit jantung di Indonesia menurut diagnosis dokter sebesar 1,5%. Di daerah Jawa Tengah sendiri prevalensi penyakit jantung sebesar 1,6% (RISKESDAS, 2018).

Gagal Jantung Kongestif menjadi salah satu masalah kesehatan dalam sistem kardiovaskuler dan memiliki prevalensi yang terus meningkat di Indonesia. Gagal jantung kongestif merupakan suatu kondisi jantung tidak dapat memompakan darah ke seluruh tubuh guna memenuhi kebutuhan tubuh. Gagal jantung kongestif meningkat akibat meningkatnya angka perokok, tingkat obesitas, dislipidemia dan diabetes (PERKI, 2020). Penyakit gagal jantung kongestif dapat disebabkan oleh infark miokard, hipertensi dan kardiomiopati (Gray *et al.*, 2002). Penderita gagal jantung kongestif juga mengalami komplikasi penyakit lain yang membutuhkan terapi dengan bermacam obat. Terapi menjadi efektif saat pasien juga mendapatkan obat dan dosis obat yang tepat dan efektif. Kesalahan dalam pemberian obat dan dosis obat dapat menyebabkan kegagalan terapi hingga toksisitas.

Berkaitan dengan hal tersebut terdapat beberapa penelitian sebelumnya di RSUD Cibabat Cimahi menunjukkan masalah pemilihan obat pada pasien gagal jantung kongestif sebesar 69,21% (Rakhmawati, 2018). Berdasarkan penelitian tentang di Bangsal Interne RSUP Dr. M. Djamil Padang menunjukkan terjadinya ketidaktepatan pemilihan obat pada pasien gagal jantung kongestif sebanyak 3,77%, dosis lebih sebanyak 37,73%, dan dosis kurang sebanyak 16,98% (Rosmiati, 2018). Berdasarkan penelitian sebelumnya, peneliti mengambil data dari instalasi rawat inap sedangkan pengambilan data instalasi rawat jalan masih jarang dilakukan. Berdasarkan data penelitian-penelitian tersebut dapat dilihat permasalahan terkait pemilihan obat dan dosis masih banyak terjadi.

RSUD Karanganyar merupakan salah satu rumah sakit umum milik pemerintah dan termasuk ke dalam rumah sakit tipe C. Menurut data rekam medis di RSUD Karanganyar pada Tahun 2020, penyakit gagal jantung kongestif merupakan salah satu penyakit terbesar dengan menduduki posisi 7 dari 10 besar penyakit di instalasi rawat jalan dengan jumlah populasi 413 pasien. Berdasarkan penjelasan tentang angka terjadinya penyakit gagal jantung kongestif dan hasil dari penelitian sebelumnya diatas, maka dari itu dijadikan alasan peneliti untuk melakukan penelitian mengenai evaluasi ketepatan pemilihan obat dan dosis pada pasien gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar tahun 2021.

B. Perumusan Masalah

Pertama, bagaimana evaluasi ketepatan pemilihan obat pada pengobatan pasien gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar Tahun 2021.

Kedua, bagaimana evaluasi ketepatan dosis obat pada pengobatan pasien gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar Tahun 2021.

C. Tujuan Penelitian

Pertama, untuk mengetahui evaluasi ketepatan pemilihan obat pada pengobatan pasien gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar Tahun 2021.

Kedua, untuk mengetahui evaluasi ketepatan dosis obat pada pengobatan pasien gagal jantung kongestif di Instalasi Rawat Jalan RSUD Karanganyar Tahun 2021.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit :

Adanya penelitian ini dapat memberikan informasi tentang ketepatan pemilihan obat dan dosis pada pengobatan pasien gagal jantung kongestif sehingga dapat dijadikan evaluasi dalam penggunaan obat pada pasien gagal jantung kongestif di RSUD Karanganyar.

2. Bagi Peneliti lain :

Adanya penelitian ini dapat dijadikan bahan kepustakaan dan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya terkait ketepatan pemilihan obat dan dosis.

3. Bagi Masyarakat :

Adanya penelitian ini dapat memberikan informasi dan ilmu pengetahuan tentang penyakit gagal jantung kongestif sehingga dapat mengurangi derajat sakitnya dan angka kematian akibat gagal jantung kongestif.