

**STUDI PENGGUNAAN AMIODARON PADA PASIEN
ATRIAL FIBRILASI DI RSUD KABUPATEN
SIDOARJO**



**RANGGA FERDIANSYAH PUTRA
2443016177**

**PROGRAM STUDI S1
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2020**

**STUDI PENGGUNAAN AMIODARON PADA PASIEN ATRIAL
FIBRILASI DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:

RANGGA FERDIANSYAH PUTRA

2443016177

Telah disetujui pada tanggal 21 Juli 2020 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Drs. Didik Hasmono, MS., Apt.
NIK 195809111986011001

Pembimbing II,



Renny N.F. S.Farm. M.FarmKlin. Apt.
NIK 120488.1014.2

Mengetahui,
Ketua Penguji



Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin., Apt
NIK. 241.14.0831

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul : **Studi Penggunaan Amiodaron pada Pasien Atrial Fibrilasi di RSUD Kabupaten Sidoarjo** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Agustus 2020



Rangga Ferdiansyah Putra
2443016177

Saya menyetujui dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 18 Agustus 2020



Rangga Ferdiansyah Putra
2443016177

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN AMIODARON PADA PASIEN ATRIAL FIBRILASI DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO

RANGGA FERDIANSYAH PUTRA

2443016177

Atrial Fibrilasi (AF) adalah takiaritmia supraventricular yang khas, dengan aktivasi atrium yang tidak terkoordinasi sehingga fungsi mekanis atrium menjadi buruk. Di benua Eropa, lebih dari 6 juta orang menderita atrial fibrilasi dan dalam studi observasional (*multinational monitoring of trend and determinant in cardiovascular disease*) pada populasi urban Jakarta ditemukan angka kejadian atrial fibrilasi sebesar 0,2%. Angka kejadian atrial fibrilasi di Indonesia akan meningkat secara signifikan, hal ini dikarenakan adanya peningkatan persentasi populasi usia lanjut di tahun 2000 – 2005 sebesar 7,74%. Penatalaksanaan terapi farmakologi untuk atrial fibrilasi dapat diberikan terapi amiodaron yang berfungsi mengembalikan irama sinus menjadi normal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan amiodaron pada pasien atrial fibrilasi di RSUD Kabupaten Sidoarjo. Metode penelitian yang dilakukan merupakan studi observasional retrospektif dengan penyajian data secara deskriptif dari mengolah data Rekam Medik Kesehatan (RMK) pada pasien atrial fibrilasi yang menggunakan terapi amiodaron periode Januari 2019 sampai dengan Desember 2019. Hasil dan kesimpulan dari 53 sampel menunjukkan penggunaan regimen terapi tunggal adalah amiodaron (600mg/18 jam) i.v sebanyak 39% dan regimen terapi amiodaron kombinasi adalah amiodaron (3x200mg) p.o. dengan digoksin (1x0,25mg) p.o. sebanyak 45%.

Kata kunci : Amiodaron, atrial fibrilasi, irama sinus, studi penggunaan.

ABSTRACT

A STUDY OF AMIODARONE USE IN ATRIAL FIBRILLATION PATIENTS AT SIDOARJO REGENCY REGIONAL GENERAL HOSPITAL

**RANGGA FERDIANSYAH PUTRA
2443016177**

Atrial fibrillation is defined as an abnormal heart rhythm with rapid and irregular heart electrical activity. On the European continent, more than 6 million people was diagnosed atrial fibrillation and in observational studies (multinational monitoring of trends and determinant in cardiovascular disease) in the urban population of Jakarta, the incidence of atrial fibrillation is 0.2%. The incidence of atrial fibrillation in Indonesia will increase significantly, this is due to an increase in the percentage of the elderly population in the years 2000-2005 by 7.74%. Pharmacological therapy for restore sinus rhythm to normal can be given with amiodarone. This study aims to determine the pattern of the use of amiodarone in atrial fibrillation patients in RSUD Kabupaten Sidoarjo. The research method used was a retrospective observational study with descriptive data presentation from processing the Medical Record (RMK) on atrial fibrillation patients using amiodarone therapy from January 2019 to December 2019. The results and conclusions of 53 samples showed 39% patients using amiodarone (600mg/16 hours) i.v and amiodarone combination therapy regimen is amiodarone (3x200mg) p.o. with digoxin (1x0.25mg) p.o. as much as 45%.

Keywords : amiodarone, atrial fibrillation, in patients.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **“Studi Penggunaan Amiodaron pada Pasien Atrial Fibrilasi di RSUD Kabupaten Sidoarjo”** dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan dengan bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu proses pembuatan naskah skripsi ini, khususnya kepada :

1. Drs. Didik Hasmono, M.S., Apt., selaku pembimbing I dan Renny N.F., S.Farm., M.Farm-Klin., Apt., selaku pembimbing II, yang telah menyediakan waktu dan tenaga, serta dengan sabar membimbing, mengarahkan, serta memberi dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Dr. Paulus Liben, M.S., Elisabeth Kasih S.Farm., M.Farm-Klin., Apt., dan Galuh Nawang P. M.Farm-Kin., Apt., selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menilai dan memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
3. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D sebagai Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Sumi Wijaya, S.Si, Ph.D., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

5. Dr. F.V Lanny Hartanti, S.Si., M.Si selaku ketua Program Studi Strata 1 Fakultas Farmasi yang telah memberikan dukunagan dan arahan selama menjalani pendidikan maupun penelitian.
6. Elisabeth Kasih S.Farm., M.Farm.Klin., Apt. selaku penasehat akademik yang telah membimbing saya dalam proses pembelajaran selama perkuliahan.
7. Dosen-dosen dan staf pengajar yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas ilmu pengetahuan, keahlian dan pengalaman yang telah dibagi kepada saya.
8. Seluruh staf Tata Usaha Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak membantu dan bekerjasama dalam proses penelitian ini.
9. Direktur RSUD Kabupaten Sidoarjo, selaku pimpinan Rumah Sakit yang telah memberikan ijin penelitian.
10. Orang Tua tercinta dan semua keluarga besar yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, doa serta dukungan baik secara moral maupun material selama awal perkuliahan hingga selesai.
11. Nur Lita, Aka, April, Muta, Luqyana, Arinda, Resi, Feftin, Sisca serta rekan-rekan seperjuangan saya yang telah membantu dari awal sampai akhir penelitian.
12. Dyah, Novita, Putra, Anna, Hardi, Wenny, Chinta, Dian, Cantya, Susan selaku sahabat-sahabat tersayang yang telah memberikan bantuan, semangat dan doa dari awal penyusunan hingga terselesainya skripsi ini.
13. Teman-teman fakultas farmasi UKWMS angkatan 2016 yang dengan caranya sendiri telah mendukung dan memberikan motivasi kepada saya.

14. Teman – teman organisasi Student Chapter Jatim – Bali yang telah memberikan saya kesempatan berproses bersama selama menempuh pendidikan ini.
15. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil selama menempuh pendidikan ini.

Akhir kata, sangat disadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Skripsi ini saya persembahkan kepada almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan bagi perkembangan ilmu kefarmasian pada khususnya.

Surabaya, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Umum	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Manfaat terhadap pengembangan ilmu pengetahuan	5
1.4.2. Manfaat terhadap pelayanan kesehatan	5
1.4.3. Manfaat terhadap penderita	5
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan tentang Jantung	6
2.1.1. Anatomi Jantung	6
2.1.2. Dasar Histologi Jantung	7
2.1.3. Dasar Fisiologi Jantung	8
2.2. Tinjauan Tentang Penyakit Atrial Fibrilasi (AF)	11

	Halaman
2.2.1. Definisi Atrial Fibrilasi	11
2.2.2. Epidemiologi Atrial Fibrilasi.....	12
2.2.3. Etiologi Atrial Fibrilasi	13
2.2.4. Patofisiologi Atrial Fibrilasi.....	13
2.3. Tinjauan Terapi Atrial Fibrilasi	14
2.3.1. Level of evidence menurut AHA/ACC/HRS (Guideline for the Management of Patients with Atrial Fibrillation) ...	14
2.4. Tinjauan Obat Yang Digunakan Dalam Penyakit Atrial Fibrilasi (AF).....	18
2.4.1. Tinjauan Tentang Amiodaron	18
2.4.2. Farmakokinetik Amiodaron	18
2.4.3. Dosis Amiodaron.....	20
2.4.4. Efek Samping Amiodaron.....	20
2.4.5. Interaksi Amiodaron.....	21
2.5 Studi Penggunaan Obat (Drug Utilization Study)	23
2.5.1 Definisi	23
2.5.2 Ruang Lingkup DUS.....	24
2.5.3 Tipe Informasi tentang Penggunaan Obat	24
2.5.4 Metode Pengumpulan Data	25
2.6 Kerangka Konseptual	27
BAB 3 : METODE PENELITIAN	28
3.1. Rancangan Penelitian	28
3.2. Populasi dan Sampel.....	28
3.2.1. Populasi.....	28
3.2.2. Sampel.....	28
3.2.3. Kriteria Data Inklusi.....	29
3.2.4. Kriteria Data Eksklusi	29

	Halaman
3.3. Bahan Penelitian.....	29
3.4. Instrumen Penelitian	29
3.5. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.6. Definisi Operasional	30
3.7. Metode Pengumpulan Data	31
3.8. Analisis Data	31
3.9. Lokasi Penelitian	31
3.10. Kerangka Operasional	33
BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Data Karakteristik Pasien	34
4.1.1. Jenis Kelamin	34
4.1.2. Usia	35
4.2. Riwayat Penyakit Pasien	35
4.3. Penyakit Penyerta Pasien.....	36
4.4. Profil Penggunaan Amiodaron	36
4.4.1. Pola Penggunaan Amiodaron	36
4.4.2. Lama Pemberian Amiodaron.....	39
4.5. Data Klinik Pasien Atrial Fibrilasi	39
4.6. Data Laboratorium Pasien Atrial Fibrilasi	40
4.7. Profil Pasien Masuk Rumah Sakit (MRS) dan Keluar Rumah Sakit (KRS)	40
4.7.1. Lama Perawatan Pasien.....	40
4.7.2. Kondisi Pasien Saat Keluar Rumah Sakit (KRS)	40
4.8. Pembahasan	41
4.8.1. Jenis Kelamin	41
4.8.2. Usia	42
4.8.3. Riwayat Penyakit Pasien	42

	Halaman
4.8.4. Penyakit Penyerta Pasien.....	43
4.8.5. Pola Penggunaan Amiodaron	44
4.8.6. Lama Pemberian Amiodaron.....	48
4.8.7. Data Klinik Pasien Atrial Fibrilasi	49
4.8.8. Data Laboratorium Pasien Atrial Fibrilasi	50
4.8.9. Lama Perawatan Pasien.....	50
4.8.10. Kondisi Pasien Saat Keluar Rumah Sakit (KRS)	51
BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kelas I <i>Rate Control</i>	15
Tabel 2.2 Kelas IIa <i>Rate Control</i>	15
Tabel 2.3 Kelas IIb <i>Rate Control</i>	15
Tabel 2.4 Kelas III (Berbahaya) <i>Rate Control</i>	16
Tabel 2.5 Kelas I <i>Rhytme Control</i>	16
Tabel 2.6 Kelas IIa <i>Rhytme Control</i>	16
Tabel 2.7 Kelas III (Berbahaya) <i>Rhytme Control</i>	16
Tabel 2.8 Obat Antiaritmia untuk Menstabilkan Ritme Sinus Kelas I	16
Tabel 2.9 Obat Antiaritmia untuk Menstabilkan Ritme Sinus Kelas IIa	17
Tabel 2.10 Obat Antiaritmia untuk Menstabilkan Ritme Sinus Kelas IIb	17
Tabel 2.11 Obat Antiaritmia untuk Menstabilkan Ritme Sinus Kelas III (Berbahaya)	17
Tabel 2.12 Dosis Pengobatan <i>Rhytm Control</i> untuk Atrial Fibrilasi	20
Tabel 2.13 Dosis Pengobatan <i>Rate Control</i> untuk Atrial Fibrilasi	20
Tabel 2.14 Interaksi Amiodaron dengan Obat Lain	22
Tabel 4.1 Data Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	35
Tabel 4.2 Distribusi Pasien Atrial Fibrilasi dengan Terapi Amiodaron Berdasarkan Usia	35
Tabel 4.3 Data Riwayat Penyakit Pasien	35
Tabel 4.4 Data Penyakit Penyerta Pasien	36
Tabel 4.5 Data Profil Penggunaan Amiodaron Tunggal pada Pasien Atrial Fibrilasi	37
Tabel 4.6 Data Profil Penggunaan Amiodaron Kombinasi pada Pasien Atrial Fibrilasi	37

Halaman

Tabel 4.7	Data Pergantian Pola Penggunaan Amiodaron pada Pasien Atrial Fibrilasi	37
Tabel 4.8	Lama Pemberian Amiodaron pada Pasien Atrial Fibrilasi	39
Tabel 4.9	Data Klinik Pasien Atrial Fibrilasi	39
Tabel 4.10	Data Laboratorium pasien Atrial Fibrilasi	40
Tabel 4.11	Lama Perawatan Pasien Atrial Fibrilasi	40
Tabel 4.12	Data Kondisi Pasien pada saat Keluar Rumah Sakit	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Jantung	6
Gambar 2.2 Diagram Histologi Otot Jantung	8
Gambar 2.3 Sistem Konduksi pada Jantung	11
Gambar 2.4 Struktur Kimia Amiodaron	18
Gambar 2.5 Kerangka Konseptual	27
Gambar 3.1 Kerangka Operasional Penelitian	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Keterangan Layak Etik	59
Lampiran 2. Lembar Pengumpulan Data (Pasien No.32)	60
Lampiran 3. Lembar Pengumpulan Data (Pasien No.2)	62
Lampiran 4. Lembar Pengumpulan Data (Pasien No.38)	64
Lampiran 4. Data Klinik Pasien.....	66

DAFTAR SINGKATAN

AF	= Atrial Fibrilasi
AV	= Atrio Ventrikuler
BUN	= <i>Blood Urea Nitrogen</i>
HDL	= <i>High Density Lipoprotein</i>
LDL	= <i>Low Density Lipoprotein</i>
CYP	= Sitokrom P
CK-MB	= <i>Creatinine Kinase – Myocardial Band</i>
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
MRS	= Masuk Rumah Sakit
KRS	= Keluar Rumah Sakit
CHF	= <i>Congestive Heart Failure</i>
DCC	= Direct Current Cardioversion
DUS	= <i>Drug Utilization Study</i>
RMK	= Rekam Medik Kesehatan
EKG	= Elektrokardiogram
HR	= <i>Heart Rate</i>
NAV	= Nodus Atrio Ventrikuler
NICE	= <i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
OOA	= <i>Onset of Action</i>
ISDN	= <i>Isosorbid Dinitrate</i>
NSTEMI	= <i>Non-ST-segment Elevation Myocardial Infarction</i>
PERKI	= Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia
PJK	= Penyakit Jantung Koroner
RR	= <i>Respiratory Rate</i>
SA	= Sino Atrial

TD = Tekanan Darah
WHO = *World Health Organization*