

**STUDI PENGGUNAAN DIGOKSIN PADA PASIEN
GAGAL JANTUNG RAWAT INAP DI RUMKITAL Dr.
RAMELAN SURABAYA**



YUSUFI SUGIYONO

2443014233

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2019

**STUDI PENGGUNAAN DIGOKSIN PADA PASIEN GAGAL
JANTUNG RAWAT INAP DI RUMKITAL Dr. RAMELAN
SURABAYA**

SKRIPSI

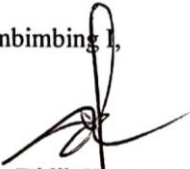
Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Farmasi Program Studi Strata 1 di Fakultas Farmasi Universitas Katolik
Widya Mandala Surabaya

OLEH:

**YUSUFI SUGIYONO
2443014233**

Telah disetujui pada tanggal 22 Mei 2018 dan dinyatakan **LULUS**

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



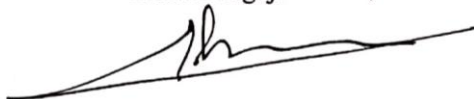
Dra. Siti Surdijati, MS., Apt.
NIK. 241.14.0807

Pembimbing III,



Drs. S. Joko Semedi, Apt., Sp. FRS
Kolonel Laut (K) NRP. 11209/P

Mengetahui,
Ketua Penguji



Prof. Dr. dr. Paulus Liben, M.S.
NIK. 241.LB.0351

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/ karya ilmiah saya, dengan judul: **Studi Penggunaan Digoksin pada Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RUMKITAL Dr. RAMELAN Surabaya** 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, 22 Mei 2019

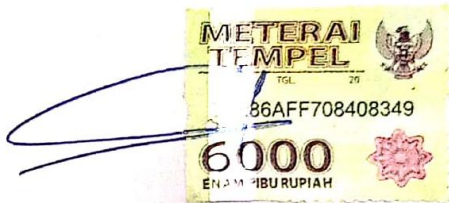


Yusufi Sugiyono

2443014233

Saya menyatakan 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, 22 Mei 2019



Yusufi Sugiyono
2443014233

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN DIGOKSIN PADA PASIEN GAGAL JANTUNG RAWAT INAP DI RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA

YUSUFI SUGIYONO
2443014233

Gagal jantung adalah sindrom klinis yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung, terapi farmakologis untuk gagal jantung terdiri dari ACE-I, antagonis angiotensin II, diuretik, antagonis aldosterone, β -blocker, vasodilator lain, digoksin, obat inotropik lain, antitrombolitik dan antiaritmia. Digoksin merupakan glikosida jantung yang bekerja dengan cara meningkatkan kontraksi otot jantung, digoksin utamanya digunakan pada pasien gagal jantung dan fibrilasi atrium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan digoksin pada pasien gagal jantung rawat inap di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Penelitian ini bersifat observasional dengan pengumpulan data secara retrospektif dengan menggunakan 17 rekam medis pasien gagal jantung rawat inap selama Januari 2017- Desember 2017 dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian, Digoksin tidak digunakan tunggal melainkan kombinasi, kombinasi dengan diuretik 17 pasien (31%), kombinasi dengan antihipertensi 14 pasien (26%), kombinasi dengan inotropik lain 7 pasien (12%) dan kombinasi dengan diuretik dan antihipertensi 17 pasien (31%). Kombinasi digoksin dengan satu diuretik terbanyak yaitu Digoksin (1x0,25 mg) po + Furosemid (2x40mg) iv (16,7%) , kombinasi dengan dua diuretik terbanyak yaitu Digoksin (1x0,25mg) po + Furosemid (1x40mg) po + Spironolactone (1x25mg) po (19%), kombinasi dengan tiga diuretik terbanyak yaitu Digoksin (1x0,25mg) po + Furosemid (5mcg/jam) pump + Spironolactone (2x50mg) po + HCT (1x25mg) po (50%). Pola kombinasi digoksin dengan inotropik lain terbanyak yaitu Digoksin (1x0,25mg) po + Dopamin (3mcg/menit) pump (40%), pola kombinasi digoksin dengan antihipertensi terbanyak yaitu Digoksin + *Ace Inhibitor* (32%) dan pola kombinasi digoksin dengan diuretik dan antihipertensi yaitu Digoksin (1x0,125mg) po + Valsartan (1x40mg) po + Furosemid (3x40mg) iv (7,5%).

Kata kunci : digoksin, gagal jantung, rawat inap.

ABSTRACT

A DRUG UTILIZATION STUDY OF DIGOXIN IN HEART FAILURE PATIENTS HOSPITALIZED AT Dr. RAMELAN NAVY HOSPITAL SURABAYA

YUSUFI SUGIYONO
2443014233

Heart failure is a clinical syndrome caused by structural or functional abnormalities, pharmacological therapy for heart failure consisting of ACE-I, angiotensin II antagonists, diuretics, aldosterone antagonists, β -blockers, other vasodilators, digoxin, other inotropic drugs, antithrombolytics and antiarrhythmics. Digoxin is a cardiac glycoside that works by increasing the contraction of the heart muscle, digoxin is mainly used in patients with heart failure and atrial fibrillation. This study aimed to determine the pattern of use of digoxin in hospitalized heart failure patients at the Dr. Ramelan Surabaya Rumital. This study was observational with retrospective data collection using 17 medical records of hospitalized heart failure patients during January 2017 - December 2017 and analyzed descriptively. The results of the study, Digoxin was not used singly but combination, combination with diuretics 17 patients (31%), combination with antihypertensive 14 patients (26%), combination with other inotropic 7 patients (12%) and combination with diuretic and antihypertensive 17 patients (31 %). Digoxin combination with one most diuretic is Digoxin (1x0.25 mg) po + Furosemide (2x40mg) iv (16.7%), combination with the two most diuretics, Digoxin (1x0.25mg) po + Furosemide (1x40mg) + Spironolactone (1x25mg) po (19%), combination with the three most diuretics namely Digoxin (1x0.25mg) po + Furosemide (5mcg / hr) pump + Spironolactone (2x50mg) po + HCT (1x25mg) po (50%). the other most inotropic is Digoxin (1x0.25mg) po + Dopamine (3mcg / minute) pump (40%), the combination pattern of digoxin with antihypertension is Digoxin + Ace Inhibitor (32%) and a combination pattern of digoxin with diuretic and antihypertensive Digoxin 1x0.125mg) po + Valsartan (1x40mg) po + Furosemide (3x40mg) iv (7.5%).

Keywords: digoxin, heart failure, inpatient.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat, pertolongan, dan AnugerahNya yang luar biasa sehingga skripsi yang berjudul **“Studi Penggunaan Digoksin Pada Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya”** ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Skripsi ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penghargaan dengan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan, motivasi, didikan dan bimbingan yang sudah diberikan selama ini disampaikan penulis, antara lain kepada yang terhormat :

1. Orang tua tercinta, Ayah (Santoso) dan Ibu (Linda Sugiharlina), om dan tante (Heppy Santoso, SP dan Erfin Sukayati, S.Sos, M.Kes), adik-adik tercinta Badri Ainur Sakhis, Muhammad Syaichullah Ghazur Ilahi dan Ahmad Adistri El Albani Muharram, serta seluruh anggota keluarga untuk segalanya yang sudah diberikan kepada saya tanpa pamrih dan tulus ikhlas berupa bantuan material, moral, spiritual dan motivasi dalam saya menyelesaikan pendidikan Strata-1 di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Drs. Didik Hasmono, MS., Apt. selaku dosen pembimbing I atas segala bimbingan yang telah diberikan dengan penuh kesabaran dan pengertiannya serta banyak memberikan dukungan, motivasi, waktu, tenaga dalam membimbing dari awal sampai akhir penyusunan skripsi ini.
3. Dra. Siti Surdijati, MS., Apt. selaku dosen pembimbing II atas segala kesabaran dan pengertiannya dalam membimbing dan telah

banyak memberikan saran, nasehat, motivasi serta bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Drs. S. Joko Semedi, Apt., Sp. FRS selaku pembimbing III atas segala kesabaran dan pengertiannya dalam membimbing dan telah banyak memberikan saran, nasehat, motivasi serta bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Prof. Dr. dr. Paulus Liben, M.S. selaku penguji I yang telah memberikan banyak pengarahan dan memberikan banyak ilmu yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi serta memberikan dukungan, motivasi, waktu, tenaga dalam membimbing dari awal sampai akhir masa perkuliahan ini.
6. Galuh Nawang P., M.Farm-Klin., Apt.. selaku penguji II yang telah memberikan bimbingan, ilmu yang bermanfaat dan pengarahannya dalam penulisan skripsi ini.
7. Drs. Kuncoro Foe, Ph.D., G.Dip.Sc., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas sarana dan prasarana serta kesempatan yang diberikan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
8. Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Penasehat Akademik, yang telah memberikan motivasi dan bimbingan akademis selama perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
9. Kaprodi Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Dr. Lanny Hartanti, S.Si., M.Si. untuk bantuan serta bimbingan akademis selama perjalanan perkuliahan.

10. Seluruh staf dosen Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan pengajaran dan ilmu mengenai kefarmasian.
11. Teman - teman tim penelitian Abdul Rozak, Yuda Adi Prasetya, Mia Puji Lestari dan Saristisari terimakasih atas kerjasama, dukungan, kesabaran, suka dan duka selama penelitian hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Sahabat Anggota goyang dumbang (Alfian, Abdul Rozak, Arinda, Deddy pardosi, Dedix, Luckyto, Nadya Nola, Naomi Andreas, Pramita, Riris Ratihari, Rizal Sudewa, Rizky Ulfah, Silvia vivi (jupe), Vernanda, Yusufi, Yuda Adi, Orient) atas dukungan, doa, semangat dan setia menemani dari awal kuliah sampai penyusunan naskah ini siap untuk diuji.
13. Segenap teman-teman farmasi angkatan 2014, terima kasih untuk kebersamaan dan dukungannya.
14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang tidak dapat disebut satu per satu.

Penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari kekurangan karena keterbatasan pengalaman, pengetahuan, dan pustaka. Akhir kata banyak terimakasih dan sangat mengharapkan skripsi ini agar dapat disempurnakan oleh penulis.

Surabaya, 29 Maret 2019

Yusufi Sugiyono

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
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 Bagi Rumah Sakit.....	5
1.4.2 Bagi Peneliti.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan tentang Jantung.....	7
2.1.1. Anatomi Jantung.....	7
2.1.2. Fungsi Jantung.....	10
2.1.3. Elektrokardiogram.....	12
2.1.4. Curah Jantung.....	12
2.1.5. Fisiologi Jantung.....	13
2.1.6. Siklus Jantung.....	13
2.2 Gagal Jantung.....	14

	Halaman
2.2.1. Definisi Gagal Jantung.....	14
2.2.2. Etiologi Gagal Jantung.....	15
2.2.3. Patofisiologi Gagal Jantung	16
2.2.4. Faktor Resiko	18
2.2.5. Klasifikasi Gagal Jantung	20
2.2.6. Jenis-Jenis Gagal Jantung	21
2.3 Pedoman Pengobatan Gagal Jantung.....	22
2.4 Tinjauan Tentang Digoksin	23
2.4.1. Kegunaan dan Penghantaran Digoksin	23
2.4.2. Farmakokinetik Digoksin	24
2.4.3. Efek Samping dan Perhatian pada Pengobatan Digoksin.....	27
2.4.4. Interaksi Obat.....	28
2.5 Tinjauan tentang Drug Utilization Study	29
2.5.1. Definisi DUS	29
2.5.2. Ruang Lingkup DUS	30
2.5.3. Tipe Informasi tentang Penggunaan Obat.....	31
2.5.4. Tipe DUS.....	32
2.5.5. Sumber Data Penggunaan Obat	33
2.5.6. Identifikasi Obat	33
2.5.7. Metode Pengumpulan Obat	33
2.6 Kerangka Konseptual.....	35
BAB 3 METODE PENELITIAN	36
3.1 Rancangan Penelitian	36
3.2 Populasi dan Sampel.....	36
3.2.1 Populasi	36
3.2.2 Sampel	36

	Halaman
3.2.3 Kriteria Data Inklusi	36
3.2.4 Kriteria Data Eksklusi	37
3.3 Bahan Penelitian	37
3.4 Instrumen Penelitian	37
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
3.6 Definisi Operasional.....	37
3.7 Metode Pengumpulan Data	39
3.8 Analilis Data.....	39
3.9 Kerangka Operasional	40
BAB 4 HASIL PENELITIAN	41
4.1 Data Demografi	41
4.1.1 Jenis Kelamin.....	41
4.1.2 Usia	42
4.1.3 Status Pasien	42
4.2 Data Klinik	43
4.3 Diagnosis Penyakit Penyerta Pasien Gagal Jantung	44
4.4 Diagnosis Riwayat Penyakit Pasien Gagal Jantung.....	44
4.5 Pola Penggunaan Digoksin pada Pasien Gagal Jantung.....	45
4.5.1 Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan satu obat diuretik	45
4.5.2 Pola penggunaan kombinas digoksin dengan dua obat diuretik.....	45
4.5.3 Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan tiga obat diuretic.....	46
4.5.4 Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan inotropik lain	47

	Halaman
4.5.5 Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan diuretik dan antihipertensi	47
4.5.6 Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan obat hipertensi	49
4.6 Lama Pasien Gagal Jantung Masuk Rumah Sakit	50
4.7 Kondisi Pasien Gagal Jantung Keluar Rumah Sakit	50
4.8 Pembahasan	50
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Klasifikasi Gagal Jantung	20
Tabel 4.1. Distribusi pasien gagal jantung berdasarkan usia.....	42
Tabel 4.2. Distribusi pasien gagal jantung berdasarkan status Pengobatan.....	43
Tabel 4.3. Data klinik pasien gagal jantung	43
Tabel 4.4. Diagnosis penyakit penyerta pasien gagal jantung.....	44
Tabel 4.5. Diagnosis riwayat penyakit pasien gagal jantung	44
Tabel 4.6. Pola penggunaan digoksin pada pasien gagal jantung	45
Tabel 4.7. Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan satu obat Diuretik	45
Tabel 4.8. Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan dua obat Diuretik	46
Tabel 4.9. Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan tiga obat Diuretik	46
Tabel 4.10. Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan inotropik Lain	47
Tabel 4.11. Pola kombinasi digoksin dengan diuretik dan Antihipertensi.....	47
Tabel 4.12. Pola penggunaan kombinasi digoksin dengan obat Antihipertensi.....	49
Tabel 4.13. Lama pasien gagal jantung masuk rumah sakit.....	50
Tabel 4.14. Kondisi pasien gagal jantung KRS	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Anatomi Jantung	7
Gambar 2.2. Remodelling Ventrikel Kiri Jantung	14
Gambar 2.3. Kerangka Konseptual	35
Gambar 3.1. Kerangka Operasional	40
Gambar 4.1. Distribusi pasien gagal jantung berdasarkan jenis kelamin.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Surat Ijin Penelitian	66
Lampiran B Surat Nota Dinas Ijin Pengambilan Data Penelitian	67
Lampiran C Lembar Data Demografi Pasien.....	68