

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI *DRUG-RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA
PENATALAKSANAAN PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI
INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM PKU
MUHAMMADIYAH BANTUL YOGYAKARTA**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat
Sarjana Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh

NUR ENDAH SUSILOWATI

20110350079

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2015

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTIFIKASI *DRUG-RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA
PENATALAKSANAAN PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI
INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM PKU
MUHAMMADIYAH BANTUL YOGYAKARTA

Disusun oleh:

NUR ENDAH SUSILOWATI

20110350079

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 29 Mei 2015

Dosen Pembimbing

Pinasti Utami, M. Sc., Apt.

NIK: 19850318201004 173 123

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

Dra. Sri Kadarinah, Apt.

NIK: 201 202

Puguh Novi Arsito, M.Sc., Apt

NIK: 19861107201310 173 224

Mengetahui,

Kepala Program Studi Farmasi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dra. Salmah Orbayinah, M.Kes., Apt

NIK: 19680229199409 173 008

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : Nur Endah Susilowati

NIM : 20110350079

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 29 Mei 2015

Yang membuat Pernyataan

Nur Endah Susilowati

NIM : 20110350079

MOTTO

“IN THE NAME OF ALLAH, THE MOST GRACIOUS, THE MOST MERCIFULL”

“...Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri...”

(Q.S. Ar-Ra'd : 11)

“...niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

(Q.S. Al-Mujadalah : 11)

Dattebayo!

– Uzumaki Naruto

A person who never made a mistake never tried anything new

– Albert Einstein

The true sign of intelligence is not knowledge but imagination

– Albert Einstein

“Anak cewek itu harus gesit, tangguh, cekatan, rajin dan sifat yang lebih mendasar lainnya. Kalau cuma imut, lucu, menggemaskan, warna-warni, saya rasa boneka barbie juga punya sifat artifisial seperti itu. Jadilah anak cewek yang mandiri, punya cita-cita, dan bisa diandalkan.”

– Tere Liye

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah *rabbi' alamin*, Engkau Yang Maha Pengasih, Yang Maha Penyayang, Yang Maha Pemilik seluruh alam semesta, Tuhanku, Tujuanku.

Ayah dan Mama,

Atas seluruh kasih sayang yang tidak pernah henti kalian curahkan, atas seluruh kepercayaan dan semangat yang selalu kalian tanamkan, my lights, my inspiration.

I Love You, to the moon and back.

Kakak,

Kita bertiga berbeda, baik watak & kepribadian, namun semangat dan pembelajaran hidup selalu kalian tunjukkan kepada adek. Terima kasih sudah menjadikanku pribadi seperti saat ini,

God knows I love you both!

Kesayangku,

Netty Ihqwani (nenet), Emak (Erly), Nia (Kurnia), Dadar (Utari), Riska, Dita, Niza, Yunda, Okta, Adel, Amy, Entun (Intan), dan Zulfa, terima kasih atas bullyian, nasehat, semangat, pengertiannya, hal-hal gila lainnya! Juga keluarga *grand palace* yang selalu heboh, ceria meskipun sering kesasar saat di tanah orang.

PASSION-KATALIS-PIO-UMY,

Kalian adalah keluarga yang indah! Terima kasih atas semua inspirasi, kerja keras dan hal-hal manis lainnya. Akhirnya 24 blok yang melelahkan telah terlewati, mana senyumannya?

Ummat,

Semoga karya tulis ini dapat memberi informasi kepada pembaca dan *Insyah-Allah* akan diteruskan dengan tulisan-tulisan selanjutnya tidak lain hanya untuk menjadi sesuatu yang berguna bagi pembaca, karena sebaik-baiknya umat ialah yang berguna bagi kebaikan orang lain

Because Your life is not only Yours.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT. atas segala karunia dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Penatalaksanaan Pasien *Congestive Heart Failure* Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini berbagai pihak telah banyak memberikan dorongan, bantuan serta masukan sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Cipto, MA. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. H. Ardi Pramono, S.An., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dra. Salmah Orbayinah, M.Kes., Apt. selaku Ketua Program Studi Farmasi
4. Pinasti Utami, M.Sc., Apt. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan serta masukan sehingga karya tulis ilmiah ini dapat disusun dengan baik.
5. Dra. Sri Kadarinah, Apt. dan Puguh Novinarsito, M.Sc., Apt. selaku dosen penguji atas semua masukan dan arahan dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.

6. Ayahanda Sugimin dan Ibunda Rini Lestari atas segala dukungan, doa dan kasih sayang, yang telah menjadi orang tua terhebat dalam membimbing dan menjadi panutan anak-anaknya. *I Love You*.
7. Kedua kakak penulis Retno Ayuningtyas dan Adityo Gunawan yang telah menjadi teman, senior, dan musuh yang baik, menjadi panutan dalam bersikap dan berperilaku oleh penulis.
8. Nia, Niza, Yunda, Septi, Shifa, Susilo dan Vita, rekan satu bimbingan yang telah bersama-sama berjuang menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
9. Keluargaku, rekan mahasiswa Program Studi Farmasi 2011 (PASSION) yang telah berjuang bersama dalam menempuh studi.

Dengan keterbatasan pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sebagai masukan bagi penulis untuk penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 29 Mei 2015

Penulis,

Nur Endah Susilowati
NIM. 20110350079

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ISTILAH SINGKATAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. CONGESTIVE HEART FAILURE	7
B. Tatalaksana Terapi Congestive Heart Failure	15
C. Pharmaceutical Care.....	27
D. Drug Related Problems (DRPs)	27
E. Kerangka Konsep	29
F. Keterangan Empiris.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30

C. Populasi dan Sampel Penelitian	30
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	31
E. Definisi Operasional.....	32
F. Instrumen Penelitian.....	34
G. Langkah Kerja.....	34
H. Skema Langkah Kerja	37
I. Analisis Data	38
J. Perhitungan Data.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Karakteristik Subjek Penelitian.....	40
B. Identifikasi Drug-Related Problems (DRPs).....	47
C. Keterbatasan Penelitian	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Etiologi Gagal Jantung.....	11
Tabel 2. Tanda dan Gejala Gagal Jantung	15
Tabel 3. Perbandingan Klasifikasi Gagal Jantung ACCF/AHA dan Klasifikasi Fungsional NYHA	16
Tabel 4. Kebutuhan Obat Pasien (Drug-Related Need).....	27
Tabel 5. Drug related Problem.....	28
Tabel 6. Karakteristik Subjek Berdasarkan <i>Length of Stay</i> (LOS)	43
Tabel 7. Karakteristik Subjek Berdasarkan Penyakit Penyerta.....	44
Tabel 8. Identifikasi Kejadian Drug-Related Problems (DRPs) pada Penatalaksanaan Pasien CHF di Instalasi Rawat Inap RSUD PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2013	47
Tabel 9. Kejadian DRPs Butuh Obat (<i>Drug Needed</i>)	48
Tabel 10. Kejadian DRPs Kategori Salah Obat (<i>Wrong/Inappropriate Drug</i>)	52
Tabel 11. Kejadian DRPs Kategori Salah Dosis (<i>Wrong Dose</i>)	60
Tabel 12. Kejadian DRPs Kategori Interaksi Obat (<i>Drug Interaction</i>)	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Remodelling Ventrikel setelah infark (Panel A) dan Gagal Jantung Sistolik & Diastolik (Panel B) (Jessup & Brozena, 2003)	8
Gambar 2. Algoritma terapi gagal jantung Stage A	18
Gambar 3. Algoritma terapi gagal jantung Stage B	18
Gambar 4. Algoritma terapi gagal jantung Stage C	19
Gambar 5. Fisiologi Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron	23
Gambar 6. Kerangka Konsep	29
Gambar 7. Skema Langkah Kerja Penelitian	37
Gambar 8. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	40
Gambar 9. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Umur	42
Gambar 10. Mekanisme kontribusi PPOK dalam perburukan gagal jantung (Diez, Morgan dan Gracia, 2013)	46
Gambar 11. Mekanisme P-glycoprotein terhadap eksresi digoksin (Horn dan Hansen, 2004)	64

ISTILAH SINGKATAN

ACC/AHA	: American College of Cardiology/American heart Association
ACEI	: Angiotensin Converting Enzym Inhibitor
ADR	: Adverse Drug Reaction
AF	: Atrial Fibrilasi
ARB	: Angiotensin II Receptor Blocker
AT ₁	: Angiotensin II Subtipe I
CAD	: Coronary Artery Disease
CHF	: Congestive Heart Failure
DRPs	: Drug Related Problems
GINA	: Global Initiative for Asthma
GOLD	: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
IHD	: Ischemic Heart Disease
IM	: Infark Miokard
IO	: Interaksi Obat
LVEF	: Left Ventricle Eject Fraction
NYHA	: New York Heart Association
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronik
SBP	: Spontaneous Bacterial Peritonitis

INTISARI

Identifikasi *Drug-Related Problems* (DRPs) Pada Penatalaksanaan Pasien *Congestive Heart Failure* di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta

Congestive heart failure (CHF) merupakan sindrom klinik hasil dari progresivitas beberapa penyakit yang dapat menurunkan fungsi jantung sehingga dibutuhkan terapi spesifik pada masing-masing pasien tergantung kondisi klinis serta penyakit yang menyertai. Farmasis di rumah sakit sebagai salah satu tenaga kesehatan memiliki tanggung jawab untuk memastikan kebutuhan pasien akan terapi obat telah terpenuhi dan meminimalisir kejadian yang tidak diharapkan berkaitan dengan terapi obat atau *drug-related problems* (DRPs).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kejadian drug-related problems (DRPs) pada penatalaksanaan pasien CHF di Instalasi Rawat Inap RSU PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta pada tahun 2013.

Penelitian ini bersifat deskriptif non-eksperimental. Data diambil secara retrospektif dari 32 catatan rekam medik pasien CHF dengan metode *simple random sampling* kemudian dianalisis adanya DRPs yang potensial terjadi menggunakan analisis studi literatur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa DRPs yang potensial terjadi pada penatalaksanaan pasien CHF di Instalasi Rawat Inap RSU PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta sebanyak 32 kejadian dari 26 kasus dengan kategori yang paling banyak terjadi secara berurutan yaitu interaksi obat (*drug interaction*) sebanyak 19 kejadian (59,27%), kategori salah obat/obat tidak sesuai (*wrong/inappropriate drug*) sebanyak 10 kejadian (31,35%), kategori butuh obat (*drug needed*) sebanyak 2 kejadian (6,25%) dan kategori salah dosis (*wrong dose*) sebanyak 1 kejadian (3,13%).

Kata Kunci : Congestive heart failure, drug-related problems (DRPs), farmasis, Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta

ABSTRACT

Drug-Related Problems (DRPs) Identification in the Management of Inpatients with Congestive Heart Failure in Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta

Congestive heart failure (CHF) is a clinical syndrome resulted from any disorder that contribute in reducing heart function in both diastolic and systolic function so it requires specific medications depend on patient clinical status and the comorbidities. Pharmacist as the healthcare professional has responsibility to ensuring patient drug-needs and also to reducing the incidence of drug related problems (DRPs).

The aim of this study was to observe the incidence of drug related problems in the management of hospitalized patients with congestive heart failure in Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta in 2013.

Data was collected retrospectively from 32 inpatient medical records by simple random sampling and analyzed descriptively by identifying the potential DRPs based on literature analysis.

Result of study showed that potential drug related problems occurred in 26 cases with the highest category in sequence was drug interaction with 19 incidences (59,27%), wrong/inappropriate drug 10 incidences (31,35%), drug needed 2 incidences (6,25%) and wrong dose 1 incidence (3,13%).

Keywords : Congestive Heart Failure, Drug Related Problems, Pharmacist, Rumah Sakit Umum PKU Muhamadiyah Bantul Yogyakarta