

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA
PENATALAKSANAAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
INSTALASI RAWAT INAP RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA PERIODE TAHUN 2015**

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



Disusun oleh

MEILIA NHADIA AMALIA

20130350061

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA
PENATALAKSANAAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
INSTALASI RAWAT INAP RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA PERIODE TAHUN 2015**

Disusun oleh:


MEILIA NHADIA AMALIA
20130350061

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 29 April 2017


Dosen Pembimbing


Pinasti Utami, M.Sc., Apt
NIK : 1985 0318 201004 173123

Dosen Penguji 1


Dra. Salmah Orbayinah, M. Kes., Apt
NIK : 1968 0229 199409 173008

Dosen Penguji 2


Rifki Febriansah, M.Sc., Apt
NIK : 1987 0227 201210 173188

Mengetahui,

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


Sabtani Harimurti, Ph.D., Apt
NIK : 1973 0223 201310 173127

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : Meilia Nhadia Amalia

NIM : 20130350061

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, 28 Februari 2017

Yang membuat Pernyataan

Meilia Nhadia Amalia

NIM : 20130350061

MOTO

Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia, tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang menangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum

- Mahatma Gandhi

“... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. “

(Q.S. Al-Mujadalah : 11)

Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak

- Aldus Huxley

Orang-orang yang memiliki tujuan hidup, tahu persis apa yg hendak dicapainya, maka baginya semua kesedihan yang dialaminya adalah tempaan, harga tujuan tersebut. Dan sebaliknya

- Tere Liye

If you do what you've always done, you'll get what you've always gotten

- Tony Robbins

If you are working on something exciting that you are really care about, you don't have to be pushed. The vision pulls you

- Steve Jobs

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'l'alamin, Dengan rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang tiada hentinya memberikan nikmat hingga saat ini. Tiada henti rasa syukur saya panjatkan padaMu. Juga untuk nabi Muhammad SAW yang menjadi teladan saya dalam kesabaran dan ketabahan menghadapi situasi apapun.

Atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya karya tulis ilmiah ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan karya tulis ini kepada:

Dr.Ir.H.Ibrahim, M.P. dan Ir.Hj.Noor Hartati, M.P.,
Terimakasih atas seluruh dukungan, semangat, dan kasih sayang yang tidak pernah henti dari Papa dan Mama.

Wahyu Nhira Utami, M.Psi., Psi,
Terimakasih atas motivasi, kasih sayang, dukungan yang tidak pernah absen disetiap harinya dari Aa Nhira.

Teman dekat, Keluarga besar...
Terimakasih atas dorongan semangat, perhatian, dan nasehat yang telah diberikan

Teh Kotak-ku,
Umu Fatmah Larasati, Erintina Dwi Permatasari, Vinny Rochmah Vittonix, Winda Ayu Wicaksono, Nusara Yusoh, Benia Uji Dwi Anggesti, Nadya Putri Effendy, terimakasih atas motivasi, perhatian, nasehat, dan kasih sayang yang tidak pernah bisa digantikan dengan apapun.

PISC 2013,
Terimakasih atas kerja keras dan kesungguhannya untuk membantu para Kuman Fair belajar melewati 24 blok yang penuh perjuangan.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang menciptakan manusia dan segala kehidupan. Shalawat dan salam tercurah kepada teladan umat manusia yaitu Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat dan pengikutnya yang selalu setia hingga akhir zaman.

Alhamdulillah, atas rahmat dan karunia Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang berjudul “ Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Penatalaksanaan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Periode Tahun 2015 ”. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi tugas akhir kuliah berupa Karya Tulis Ilmiah sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulisan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. dr. Ardi Pramono Sp. An, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Pinasti Utami, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing yang selalu memotivasi dan telah bersedia meluangkan waktu sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
5. Dra. Salmah Orbayinah, M.Kes., Apt selaku dosen penguji 1 dan Rifki Febriansah, M.Sc, Apt selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan kritik, saran maupun masukan kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Rifki Febriansah, M.Sc, Apt selaku dosen pembimbing akademik (DPA) yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama perkuliahan.
7. Seluruh dosen Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, dukungan, wawasan dan pengetahuan yang luas selama perkuliahan.
8. Pihak RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang telah bersedia menjadi tempat penelitian karya tulis ilmiah ini dilaksanakan.
9. Papa Dr. Ir. H. Ibrahim, M.P. dan Mama Ir. Hj. Noor Hartati, M.P. atas segala dukungan, doa, dan kasih sayang serta telah menjadi orang tua terbaik dalam membimbing dan menjadi panutan bagi kedua anaknya.
10. Wahyu Nhira Utami, M.Psi., Psi atas segala dukungan, kasih sayang dan bimbingannya selama ini
11. Teh kotak-ku : Umu, Winda, Vinny, Benia, Sara, Erin, dan Nadya atas segala momen indahya selama 24 blok ini dari sedih, marah, senang, dan bahagia, serta perhatian dan nasehat yang tidak pernah absen setiap harinya.
12. Seluruh teman-teman Farmasi UMY 2013 (KUMAN FAIR) yang saling mendukung satu sama lain selama menempuh pendidikan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, sehingga penulis berharap ada masukan, kritik ataupun saran yang membangun dari semua pihak. Penulis juga berharap karya tulis ilmiah ini akan bermanfaat bagi penulis maupun pihak yang terkait.

Yogyakarta, 28 Februari 2017

Penulis,

Meilia Nhadia Amalia

NIM : 20130350061

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Diabetes Melitus.....	7
1. Definisi Diabetes Melitus	7
2. Klasifikasi Diabetes Melitus.....	7
3. Patofisiologi Diabetes Melitus.....	8
4. Etiologi Diabetes Melitus	9
5. Epidemiologi Diabetes Melitus	10
6. Gejala Diabetes Melitus.....	11
7. Kriteria diagnosis Diabetes Melitus.....	12
8. Komplikasi Diabetes Melitus.....	12

9. Tatalaksana Terapi Diabetes Melitus.....	14
B. <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	20
1. Definisi DRPs	20
2. Klasifikasi DRPs.....	20
C. Rumah Sakit.....	22
D. Kerangka Konsep	24
E. Keterangan Empirik	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Desain Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	28
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	28
F. Instrumen Penelitian.....	30
G. Cara Kerja	31
H. Skema Langkah Kerja	34
I. Analisis Data	34
J. Perhitungan Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Karakteristik Subjek Penelitian.....	37
B. Identifikasi <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	45
C. Keterbatasan Penelitian	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian yang dilakukan sebelumnya	4
Tabel 2.	Karakteristik Subjek Berdasarkan <i>Length of Stay</i> (LOS).....	42
Tabel 3.	Karakteristik Subjek Berdasarkan Penyakit Penyerta	43
Tabel 4.	Identifikasi Kejadian <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) pada penatalaksanaan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda Tahun 2015.....	46
Tabel 5.	Kejadian DRPs Butuh Obat (<i>Drug Needed</i>)	47
Tabel 6.	Target Tekanan Darah Pasien Diabetes Melitus dengan Hipertensi	48
Tabel 7.	Kriteria GDS Menurut Alat <i>Accu-Check Active</i>	52
Tabel 8.	Kejadian DRPs Kategori Obat Tanpa Indikasi	53
Tabel 9.	Kejadian DRPs Kategori Salah Obat (<i>Wrong Drug</i>)	55
Tabel 10.	Nilai GDS dan HbA1C Pasien Nomor 35	55
Tabel 11.	Tekanan Darah Pasien	57
Tabel 12.	Kejadian DRPs Kategori Dosis Terlalu Kecil (<i>Low Dose</i>)	58
Tabel 13.	Kejadian DRPs Kategori Interaksi Obat	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	24
Gambar 2. Skema Langkah Kerja	34
Gambar 3. Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Gambar 4. Karakteristik Subjek Berdasarkan Usia.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Ijin Studi Pendahuluan Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	79
Lampiran 2.	Surat Ijin Penelitian Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	80
Lampiran 3.	Surat Ijin Studi Pendahuluan dan Penelitian RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda	81
Lampiran 4.	Surat Pelaksanaan Studi Pendahuluan dan Penelitian RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda	82
Lampiran 5.	Form Data Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	83
Lampiran 6.	Data Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	85

INTISARI

IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPS) PADA PENATALAKSANAAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD ABDUL WAHAB SJHRANIE SAMARINDA PERIODE TAHUN 2015

Meilia Nhadia Amalia, Pinasti Utami

Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Angka kejadian penyakit Diabetes Melitus (DM) di RSUD A.W. Sjahranie Samarinda tahun 2015 menempati urutan pertama sebesar 1.354 kejadian. Mayoritas pasien diabetes merupakan DM tipe 2 dengan risiko komplikasi yang besar. Kompleksnya terapi obat memungkinkan terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs). DRPs adalah suatu peristiwa tidak diinginkan terkait penggunaan obat baik yang telah terjadi (aktual) atau berpotensi terjadi (potensial). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase angka kejadian dan kategori DRPs pada penatalaksanaan pasien DM tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda periode tahun 2015.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental secara deskriptif analitik. Data pasien DM tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda diambil secara retrospektif dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan metode *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 36 pasien DM tipe 2 kemudian dianalisis DRPs yang potensial terjadi dengan menggunakan standar dari *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2016, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) tahun 2011, Standar Pelayanan Medik (SPM) RSUD A.W. Sjahranie Samarinda, *Drug Interaction Facts* tahun 2013 serta jurnal terkait.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 13 pasien dari 36 pasien (36,1%) DRPs yang potensial terjadi pada penatalaksanaan pasien DM tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda periode tahun 2015. Dari 13 pasien tersebut, terdapat 28 kejadian yang terbagi dalam beberapa kategori yaitu butuh obat sebanyak 9 kejadian (32%), obat tanpa indikasi sebanyak 1 kejadian (3%), salah obat sebanyak 1 kejadian (4%), dosis terlalu kecil sebanyak 1 kejadian (4%), dosis terlalu besar sebanyak 0 kejadian (0%), dan interaksi obat sebanyak 16 kejadian (57%).

Kata kunci : DM tipe 2, DRPs, RSUD A.W.S. Samarinda

ABSTRACT

DRUG RELATED PROBLEMS (DRPS) IDENTIFICATION IN THE MANAGEMENT OF INPATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA PERIOD 2015

Meilia Nhadia Amalia, Pinasti Utami

School of Pharmacy, Faculty of Medicine and Health Science,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

The incidence of diabetes mellitus (DM) type 2 in RSUD A.W. Sjahranie in 2015 topped the list, with 1.354 events. The majority of the patients have high risk of complications, therefore the complexity of the pharmacotherapy given likely triggered the Drug Related Problems (DRPs). DRPs is an event or circumstance involving drug therapy that actually or potentially interferes with desired health outcomes. The study aimed to understand the number of incidence and its categorization on the Inpatient of RSUD A.W. Sjahranie Samarinda in 2015.

This study was a non-experimental descriptive analytic. The inpatient data were taken retrospectively using cross sectional approach and simple random sampling method. The sample in this study consisted of 36 patients with type 2 diabetes. The DRPs were then analyzed using the standards from the American Diabetes Association (ADA) 2016, Society of Endocrinology Indonesia 2011, Standards of Medical Services RSUD A.W. Sjahranie Samarinda, Drug Interaction Facts 2013 and other related journals.

The results showed that there were 13 patients of 36 patients (36,1%) of potential DRPs occurred in the management of patients with type 2 diabetes of the Inpatient of RSUD A.W. Sjahranie Samarinda period 2015. Among the 13, there were 28 events and they were divided into several categories, ie 9 events of drug needed (32%), 1 event of drugs without indication (3%), 1 event of wrong drug (4%), 1 event of inadequate dose (4%), 0 event of high dose (0%), and 16 events of drug interactions (57%).

Keywords : type 2 DM, DRPs, RSUD A.W.S. Samarinda