

**RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DISERTAI HIPERTENSI DI INSTALASI
RAWAT INAP RSUD Ir. SOEKARNO SUKOHARJO
TAHUN 2018**



Oleh :

**Lovi Nurasifa Eka Sipriyani
22164814A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

**RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DISERTAI HIPERTENSI DI INSTALASI
RAWAT INAP RSUD Ir. SOEKARNO SUKOHARJO
TAHUN 2018**

SKRIPSI

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

Oleh :

**Lovi Nurasifa Eka Sipriyani
22164814A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DISERTAI HIPERTENSI DI INSTALASI
RAWAT INAP RSUD Ir. SOEKARNO SUKOHARJO
TAHUN 2018**

Oleh:

**Lovi Nurasifa Eka Sipriyani
22164814A**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal: 14 Desember 2019

Mengetahui
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi



Dekan

Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

Pembimbing Utama

Lucia Vita Inandha D., M.Sc., Apt.

Pembimbing Pendamping

Ganet Eko Pramukantoro, M.Si., Apt.

Penguji:

1. Dwi Ningsih, S.Si., M.Farm., Apt.

2. Santi Dwi Astuti, S.Farm., M.Sc., Apt.

3. Yane Dila Keswara, M.Sc., Apt.

4. Lucia Vita Inandha D., M.Sc., Apt.

Rostidu

HALAMAN PERSEMBAHAN



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap”

(Qs. Al-Insyirah: 6-8)

Ku persembahkan skripsi ini sebagai rasa syukurku kepada Allah Swt yang selalu memberikan rahmat, taufiq, dan hidayahnya dan kepada junjungan Nabi Muhammad Saw.

Trimakasih keluargaku papa, mama dan adik-adikku yang selalu memberikan doa dan dukungannya selama ini dengan penuh kasih sayang

Trimakasih bapak dan ibu pembimbing yang selalu membantu membimbing saya dalam mengerjakan skripsi

Terimakasih untuk seluruh teman, saudara, sahabat dari Bengkulu maupun Jawa yang telah sama-sama berjuang selama di Solo semoga selalu semangat dan kita bisa sama-sama berhasil Amin.

PERNYATAAN

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 dituliskan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu oleh naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, Desember 2019



Lovi Nurasifa Eka Sipriyani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas semua berkat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DISERTAI HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD Ir. SOEKARNO SUKOHARJO TAHUN 2018”**. ini guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, M.BA selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
2. Prof. Dr. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Lucia Vita Inandha D., M.Sc., Apt selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ganet Eko Pramukantoro., M.Si., Apt selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu Dosen Fakultas Farmasi, serta seluruh Civitas Akademika Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
6. Seluruh staf perpustakaan Universitas Setia Budi Surakarta, yang bersedia meminjamkan buku kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
7. Instalasi Farmasi dan Instalasi Rekam Medik RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo atas segala bantuan dan kerja samanya.
8. Papa, mama, dan adik-adik yang telah memberikan kasih sayang, dorongan, semangat, nasehat dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

9. Teman pejuang skripsi Anna, Khusnul, Farikha yang telah membantu dan menguatkan dan selalu memberikan motivasi
10. Sahabat-sahabatku April, Ayiis, Rekha, Dinda, Izha, Ifan, Iyan, Madio, Ali, Moy, Jihan, Suci, dan Syielly yang sudah mendukung dan menguatkan di kala penulis dipuncak kemalasan dan merasa tidak mampu melakukan apa-apa. Terimakasih telah memberikan semangat untuk merintis masa depan,
11. Terimakasih kepada kak Dzulyan, dan kak Wahyu yang senantiasa membantu disaat penulis merasa kebingungan dan selalu memberikan semangat.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis selama penelitian ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang farmasi.

Surakarta, Desember 2019

Lovi Nurasifa Eka Sipriyani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Diabetes Mellitus	5
1. Pengertian Diabetes Mellitus	5
2. Etiologi Diabetes Mellitus	6
3. Klasifikasi Diabetes Mellitus	6
3.1 Diabetes Mellitus tipe 1	6
3.2 Diabetes Mellitus tipe 2	6
3.3 Diabetes Mellitus Gestasional	6
3.4 Diabetes Mellitus Spesifik	7
4. Patofisiologi Umum	7
4.1 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 1	8
4.2 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2	11
4.3 Patofisiologi Diabetes Mellitus Gestasional	12
5. Epidemiologi Diabetes Mellitus	13
6. Faktor Resiko Diabetes Mellitus	14

6.1.	Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi	14
7.	Diagnosa Diabetes Mellitus	16
8.	Komplikasi Diabetes Mellitus.....	17
8.1.	Hipoglikemia.....	17
8.2.	Hiperglikemia.	17
8.3.	Komplikasi Makrovaskuler.	17
8.4.	Komplikasi Mikrovaskuler.	18
9.	Terapi Non Farmakologi	18
9.1.	Latihan jasmani.	18
9.2.	Pengaturan diet.....	18
10.	Terapi Farmakologi	19
10.1.	Obat antihiperglikemia oral (OHO).	19
10.2.	Obat antihiperglikemia suntik.....	21
11.	Algoritma Terapi Diabetes Mellitus.....	23
B.	Hipertensi.....	23
1.	Definisi Hipertensi	23
2.	Patofisiologi Hipertensi	24
3.	Patofisiologi Hipertensi	25
4.	Gejala Klinis Hipertensi	27
5.	Manifestasi Klinis	27
6.	Pengobatan Hipertensi.....	28
6.1	Pengobatan non farmakologi.	28
6.2	Pengobatan farmakologi.	28
C.	Rumah Sakit.....	30
1.	Pengertian Rumah Sakit	30
2.	Tugas Rumah Sakit	30
3.	Fungsi Rumah Sakit	30
4.	Farmasi Rumah Sakit	31
D.	Rekam Medik.....	31
E.	Formularium Rumah Sakit	32
F.	Landasan Teori.....	33
G.	Keterangan Empiris.....	34
H.	Kerangka Pikir Penelitian.....	34
BAB III	METODE PENELITIAN	35
A.	Rancangan Penelitian	35
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
C.	Populasi dan Sampel	35
1.	Populasi	35
2.	Sampel	35
D.	Subyek Penelitian.....	36
E.	Jenis Data dan Teknik Sampling.....	36
1.	Jenis data.....	36
2.	Teknik sampling.....	36
F.	Alat dan Bahan.....	37
1.	Alat	37

2.	Bahan.....	37
G.	Variabel Penelitian.....	37
1.	Identifikasi Variabel Utama.....	37
2.	Klasifikasi Variabel Utama.....	37
2.1.	Variabel Bebas (<i>Independent variabel</i>).....	37
2.2.	Variabel Terikat (<i>Dependent Variabel</i>).....	37
2.3.	Variabel Terkendali.....	38
3.	Definisi Operasional Variabel.....	38
H.	Alur Penelitian	40
I.	Tata Cara Penelitian	40
1.	Persiapan.....	40
1.1.	Pembuatan proposal penelitian	40
1.2.	Permohonan izin penelitian	40
2.	Pengumpulan Data	40
3.1	<i>Editing</i>	41
3.2	<i>Coding</i>	41
3.3	<i>Tabulasi</i>	41
3.4	<i>Cleaning</i>	41
3.5	Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
A.	Karakteristik Pasien	42
1.	Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin.....	42
2.	Distribusi pasien berdasarkan usia	44
3.	Distribusi pasien berdasarkan lama rawat inap dengan outcome klinik pasien membaik	45
B.	Profil Penggunaan Obat.....	46
1.	Penggunaan Obat Antidiabetes	47
2.	Penggunaan Obat Antihipertensi	50
3.	Penggunaan Obat Lain	52
C.	Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antidiabetes	54
1.	Tepat Indikasi.....	55
2.	Tepat Pasien.....	56
3.	Tepat Obat.....	57
4.	Tepat Dosis	58
5.	Waspada efek samping	60
6.	Keterbatasan Penelitian	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		62
A.	Kesimpulan.....	62
B.	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Algoritma terapi Diabetes mellitus Tipe 2 (Perkeni 2015).	23
Gambar 2. Patofisiologi hipertensi	26
Gambar 3. Algoritma Terapi Hipertensi Menurut JNC 8 (2014).	29
Gambar 4. Skema variabel pengamatan dan parameter	34
Gambar 5. Skema jalannya penelitian	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi etiologis DM	7
Tabel 2. Faktor-faktor resiko untuk diabetes mellitus.....	16
Tabel 3. Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa.....	16
Tabel 4. Karakteristik Insulin	22
Tabel 5. Klasifikasi Tekanan Darah.....	24
Tabel 6. Persentase Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 disertai Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2018.	42
Tabel 7. Persentase pasien Rawat Inap yang terdiagnosis Diabetes Mellitus Tipe 2 disertai Hipertensi berdasarkan usia di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018.....	44
Tabel 8. Persentase pasien rawat inap yang Terdiagnosis Diabetes Mellitus Tipe 2 disertai Hipertensi berdasarkan lama Rawat Inap dengan outcome klinik pasien membaik RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2018.....	45
Tabel 9. Obat-obat antidiabetes yang digunakan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018.	47
Tabel 10. Obat-obat antihipertensi yang digunakan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018.	50
Tabel 11. Obat lain digunakan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2018.....	52
Tabel 12. Distribusi tepat indikasi penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018.	55
Tabel 13. Distribusi tepat pasien penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018.	56

- Tabel 14. Distribusi tepat obat penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018. 57
- Tabel 15. Distribusi tepat dosis penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018. 59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Ethical Clearance MPIRA</i>	69
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian	70
Lampiran 3. Surat Pernyataan Keabsahan dan Kebenaran Dokumen	71
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	72
Lampiran 5. Konversi Nilai Hba1c ke Glukosa Darah Utuh	73
Lampiran 6. Nilai Normal Pemeriksaan Laboratorium	74
Lampiran 7. <i>Guideline</i> Terapi Diabetes Melitus Tipe 2	75
Lampiran 8. <i>Guideline</i> Terapi Hipertensi	76
Lampiran 9. Data Rekam Medik	77

INTISARI

SIPRIYANI, LNE., 2019 RASIONALITAS OBAT ANTIDIABETES PADA PASIEN DIABETES TIPE 2 DISERTAI HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD I.r SOEKARNO SUKOHARJO TAHUN 2018, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes mellitus disertai hipertensi merupakan penyakit dengan jumlah kasus dan angka kematian tinggi, sehingga perlu adanya ketepatan terapi untuk menekan angka kejadian. Rasionalitas penggunaan obat antidiabetes bertujuan untuk menjamin rasional pada penderita diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi. Penelitian bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang rasionalitas penggunaan obat antidiabetes pada pasien rawat inap di instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018.

Penelitian ini adalah penelitian non eksperimental yang dirancang secara deskriptif, menggunakan rancangan penelitian *cross sectional* yang berbentuk survei retrospektif dilakukan melalui data rekam medik pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi yang sedang menjalani rawat inap periode 2018 di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Penelitian ini dilakukan dengan mengevaluasi rasionalitas penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi. Diperoleh 50 pasien dibandingkan dengan pedoman *American Diabetes Association (ADA)*.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat antidiabetes yang paling banyak digunakan oleh pasien adalah kombinasi 3 obat (novorapid, metformin, dan glimepirid) 22%, sedangkan penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan oleh pasien yaitu obat golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* yaitu amlodipin (36%). Kategori ketepatan obat menurut *American Diabetes Association (ADA)* didapatkan untuk tepat indikasi (100%), tepat pasien (100%), tepat obat (72%), dan tepat dosis (92%).

Kata kunci: Diabetes mellitus tipe 2, Hipertensi, Rasionalitas pengobatan

ABSTRACT

SIPRIYANI, LNE., 2019 THE RASIONALITY OF ANTIDIABETIC DRUGS IN TYPE 2 DIABETES PATIENTS WITH HYPERTENSION IN THE RSUD I.r SOEKARNO SUKOHARJO INPATIENT INSTALAIION IN 2018, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Diabetes mellitus with hypertension is a disease with a high number of cases and mortality, so it is necessary to have the right therapy to reduce the morbidity. The rationality use of antidiabetic drugs aims to ensure rationality in patients with type 2 diabetes mellitus with hypertension. This study aims to information of the rationality of the use of antidiabetic drugs for inpatients at the RSUD Ir. Soekarno on Sukoharjo at 2018.

This study is a non-experimental study that was designed descriptively, using a cross sectional study design in the form of a retrospective survey conducted through medical record data of type 2 diabetes mellitus patients with hypertension who are undergoing inpatient at RSUD Ir. Soekarno on Sukoharjo at 2018. This research was conducted by evaluating the rasionality of the use of antidiabetic drugs in patients with type 2 diabetes mellitus with hypertension base on the right indication, the right patients, the right medicine, and the right dosage. Obtained 50 patients compared with the American Diabetes Association (ADA) guidelines.

The results showed the use of antidiabetic drugs most widely used by patients was a combination of 3 drugs (novorpid, metformin, and glimepirid) 22%, while the use of antihypertensive drugs most widely use by patients, namely the Calcium Channel Blocker (CCB) drug namely amlodipine (36%). Rationality drug use according to the American Diabetes Association (ADA) were obtained for the right indication (100%), the right patient (100%), the right drug (72%), and the right dose (92%).

Key word: Diabetes mellitus type 2, Hypertension, Rasionality of treatment

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia; disebabkan karena abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dapat menyebabkan komplikasi kronik seperti mikrovaskuler dan neuropatik. Prevalensi diabetes mellitus meningkat dengan cepat di seluruh dunia dan Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan bahwa pada tahun 2030 jumlah orang dewasa dengan penyakit diabetes mellitus akan meningkat menjadi hampir dua kali lipat di seluruh dunia, dari 177 juta pada tahun 2000 menjadi 370 juta (Ozougwu *et al.* 2013). Para ahli memperkirakan bahwa kejadian diabetes mellitus (DM) akan meningkat sebesar 64% pada tahun 2025, yang berarti bahwa secara mengejutkan 53,1 juta warga akan terkena penyakit diabetes mellitus (Rowley WR;Bezold C 2012).

International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas Seventh Edition memperkirakan ada 415 juta orang dewasa berusia 20-70 tahun yang menderita diabetes mellitus (DM) dan 5,0 juta kematian dikaitkan dengan diabetes mellitus (DM) secara global pada tahun 2015 (IDF 2015). Indonesia masuk dalam urutan ke 7 negara dengan penderita diabetes terbanyak dengan jumlah 10,5 juta orang (IDF 2017).

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS 2018) prevalensi diabetes mellitus yang terdiagnosis dokter pada umur >15 tahun terdapat di Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,3%) dan Yogyakarta (3,2%).

Hipertensi merupakan suatu keadaan tekanan darah diatas 140/90 mmHg dalam komplikasi diabetes melitus mempengaruhi 20-60% dari sebagian besar populasi pengidap penyakit DM (Anonim 2002). Penderita diabetes mellitus (DM) rentan terhadap serangkaian komplikasi yang menyebabkan kematian dan kesakitan prematur. Sementara sebagian penderita tidak mengalami gejala, sebagian penderita lainnya mengalaminya lebih awal, rata-rata gejala komplikasi terlihat jelas pada 15 sampai 20 tahun sejak terjadiya hiperglikemia

(Hendromartono 2006). Penderita diabetes dengan hipertensi mempunyai risiko kematian kardiovaskular dua kali lebih besar dibandingkan penderita diabetes tanpa hipertensi. Penderita diabetes dengan hipertensi juga meningkatkan risiko terjadinya retinopati dan nefropati (WHO 2006).

Obat-obatan diabetes mellitus (DM) merupakan obat yang harus dikonsumsi secara teratur dan terus menerus, bahkan dapat dikonsumsi seumur hidup. Dalam terapi diabetes mellitus (DM) disertai hipertensi kemungkinan terjadinya pemberian pengobatan yang tidak rasional seperti adanya indikasi tanpa pengobatan yang dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien oleh karena itu diperlukan pemilihan dan penggunaan obat secara rasional, sehingga intervensi obat dapat mencapai sarannya (penyembuhan penderita) dengan efek samping obat seminimal mungkin (Munaf 2009).

Berdasarkan penelitian yang terdahulu tentang rasionalitas dan *Drug Related Problems* pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 disertai hipertensi yaitu:

Pada penelitian “Evaluasi Kerasionalan Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Inap di RSUD Prof. Dr. R.D. Kandau Manado Tahun 2013”. Menunjukkan penderita umur 51-60 tahun (58,7%). Terdiri dari 16 pasien pria dan 30 pasien wanita, dengan 15 (32,6%) kasus pasien diabetes mellitus tipe 2 tanpa komplikasi dan 31 (67,4%) kasus diabetes mellitus (DM) tipe 2 dengan penyakit komplikasi. Pasien yang tepat indikasi sebanyak 40 pasien (86,96%), tepat pemilihan obat sebanyak 40 pasien (100%), tepat dosis sebanyak 36 pasien (97,32%), tepat pasien sebanyak 40 pasien (100%), sedangkan untuk interaksi obat tidak terjadi interaksi (Arnold *et al.* 2014).

Astri (2006), pada penelitian “Evaluasi Penatalaksanaan terapi Pasien Diabetes Mellitus Komplikasi Hipertensi di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta tahun 2005”. Menunjukkan penderita umur 55-64 tahun terdapat 11 kasus (36,67%), komplikasi penyakit penyerta paling banyak pasien hipertensi *stage* II dengan presentase 12 kasus (36,67%). Hasil *Drug Related Problems* terdapat 8 kasus dengan rincian DRPs 6 kasus pilihan obat tidak tepat, 2 kasus dosis terlalu rendah, 6 kasus efek samping obat, 1 kasus obat tanpa indikasi. Kelas terapi obat

yang paling banyak digunakan adalah obat hormonal sebanyak 29 kasus (96,67%) dan obat kardiovaskuler 20 kasus (66,67%). Golongan obat yang paling banyak digunakan adalah sulfonilurea dan penghambat ACE sebanyak 21 kasus (70%).

Pada penelitian mengenai “Kajian *Drug Related Problems* pada Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Hipertensi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya” menunjukkan persentase ketidak tepatan pemilihan obat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan hipertensi disebabkan oleh kondisi pasien dengan adanya penyulit sebesar 12,04% serta pada pemberian obat untuk pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 dengan hipertensi juga diberikan obat lain yang tidak perlu karena tidak adanya indikasi (terapi obat tidak perlu) sebesar 5,56% (Artemisia *et al.* 2006).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya pada tahun pelaksanaan dan lokasi pengambilan data pasien. Tujuan dari penelitian ini mengetahui profil penggunaan obat antidiabetes disertai hipertensi meliputi jenis dan jumlah obat, melihat rasionalitas pengobatan berdasarkan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis sesuai dengan pedoman *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2019 pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 disertai hipertensi.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut penulis ingin melakukan penelitian tentang rasionalitas pengobatan pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi untuk mendapatkan pengobatan yang sesuai kebutuhannya. Karena tingginya angka penyakit diabetes mellitus (DM) tipe 2 di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo pada tahun 2018 yang termasuk dalam sepuluh besar penyakit menjadi salah satu alasan dipilihnya rumah sakit tersebut sebagai tempat penelitian. Rumah sakit RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo termasuk rumah sakit milik Pemerintah Daerah yang mempunyai lokasi strategis dan dekat dengan pemukiman warga sehingga rumah sakit tersebut menjadi salah satu rumah sakit rujukan di daerah Sukoharjo. Hal ini menjadi faktor pendorong penulis melakukan penelitian tentang rasionalitas pengobatan antidiabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir Soekarno Sukoharjo tahun 2018.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana profil penggunaan obat antidiabetes meliputi jenis dan jumlah obat pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018?
2. Bagaimana rasionalitas pengobatan antidiabetes pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018 berdasarkan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis sesuai dengan pedoman *American Diabetes Association* (ADA)?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui profil penggunaan obat antidiabetes meliputi jenis dan jumlah obat pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018.
2. Mengetahui rasionalitas pengobatan antidiabetes pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 disertai hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2018 berdasarkan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis sesuai dengan Pedoman *American Diabetes Association* (ADA).

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini bagi:

1. Untuk RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo, sebagai masukan untuk meningkatkan pelayanan khususnya dalam penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 disertai hipertensi.
2. Memberikan wawasan tentang penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 disertai hipertensi.
3. Untuk peneliti lainnya, sebagai bahan referensi guna kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang farmasi.