

ELIS YUDIAWATI

**STUDI PROFIL DAN EVALUASI PENGGUNAAN OBAT
DIABETES MELITUS PADA PASIEN RAWAT INAP RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH MAJALAYA**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2015**

**STUDI PROFIL DAN EVALUASI PENGGUNAAN OBAT
DIABETES MELITUS PADA PASIEN RAWAT INAP RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH MAJALAYA**

TUGAS AKHIR II

Sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Oktober, 2015

ELIS YUDIAWATI

2404111025

Disetujui oleh:

Prof. Dr. Elin Yulinah Sukandar
Pembimbing Utama

Atun Qowiyyah, M.Si, Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

The logo of Universitas Garut is a circular emblem. It features a blue outer ring with the text "UNIVERSITAS GARUT" in yellow capital letters. Inside the ring, there are two yellow stars on the left and right sides. The center of the logo contains a stylized yellow graphic of an open book at the base, with three upward-pointing arrows or flames rising from it.

DEKAN

Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro



Kutipan dan saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“STUDI PROFIL DAN EVALUASI PENGGUNAAN OBAT DIABETES MELLITUS PADA PASIEN RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MAJALAYA”**

ini berarti seluruh isinya adalah benar benar karya sendiri dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Oktober 2015

Yang membuat pernyataan

Tertanda

Elis Yudiawati

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang profil dan evaluasi penggunaan obat diabetes mellitus (DM) pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Majalaya periode Januari 2013 sampai dengan Desember 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien DM berjumlah 225 kasus didominasi oleh pasien baru sebanyak 70,34%; penderita DM tipe 2 sebanyak 100%; 62,76% terjadi pada wanita; 76,55% pasien berusia > 45 tahun; 59,91% jenis kunjungan BPJS; dan yang melakukan satu kali kunjungan sebanyak 77,93%. Penggunaan obat terbanyak adalah golongan insulin 42,76%; efek samping obat muncul pada 85% golongan biguanida dan 15% golongan sulfonilurea. Pola pengobatan untuk DM tipe 2 dengan dislipidemia dimana 75% menggunakan insulin dan statin; DM tipe 2 dengan hipertensi dimana 14,51% menggunakan insulin dan antagonis kalsium. Komplikasi akut ditemukan sebanyak 9,19%; sedangkan komplikasi kronis makroangiopati sebanyak 81,62%; dan mikroangiopati sebanyak 9,19%; pada 35 kasus interaksi obat, 100% merupakan interaksi farmakodinamik. Keberhasilan pengobatan yang ditandai dengan penurunan kadar glukosa darah ditemukan 66,90%; sedangkan evaluasi pola pengobatan 98,62% sudah sesuai dengan pustaka yaitu *pharmaceutical care* untuk diabetes mellitus (Depkes RI 2005), pengelolaan diabetes mellitus tipe 2 (Perkeni 2011), dan *Standard Of Medical Care in Diabetes* (American Diabetes Association).

ABSTRACT

The evaluation of profile and drug use on diabetes mellitus (DM) inpatients of RSUD (hospital) Majalaya in January 2013 to December 2014 period had been done. The result showed that cases number of diabetic patient were 225; the cases dominated by new patient as much as 70.34%; the type 2 of DM was 100%; 62.76% occurred in woman; 76.55% of patient is over 45 years; 59-31% visitor are BPJS patients; the patients who once visited was 77.93%; Drug usage of insulin class as much as 42.76%; the inside effect of OAD appeared at 85% of biguanid drug; where as 15% for sulfonilureas. DM with dislipiemia was of 75% of therapy using insulin and statin; DM with hypertension was of 14.51% use insulin and calcium antagonist. In this study, complications acute were found of 9.19%, while for macroangiopathic acute as of 81.62% and microangiopathic of 9.19%. In the 35 cases which had drug interaction, 100% was a pharmacodynamic interaction. The Successful treatment with a marked decrease in glucose level was found in 66.90% of cases; whereas for the evaluation of treatment pattern was 98.62% according to therapy guideline from pharmaceutical care for diabetes mellitus (MOH 2005), management of type II Diabetes Mellitus (Perkeni, 2011), standard of medical care in diabetes (American Diabetes Association).

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT karena dengan Rahmat dan Karunia-Nya, tugas akhir II yang berjudul “ **Evaluasi Penggunaan Obat Diabetes Melitus Tipe II pada Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya** “ dapat diselesaikan. Tugas Akhir II ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk dapat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi pada Program studi S-1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penyelesaian tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut; Prof. Dr. Elin Yulinah Sukandar, dan Atun Qowiyyah M.Si, Apt selaku pembimbing; kedua orang tua, yang setiap saat memberikan dorongan, motivasi serta kasih sayang kepada penulis; dan seluruh dosen dan staf civitas akademik program studi Farmasi Universitas Garut.

Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR ISI

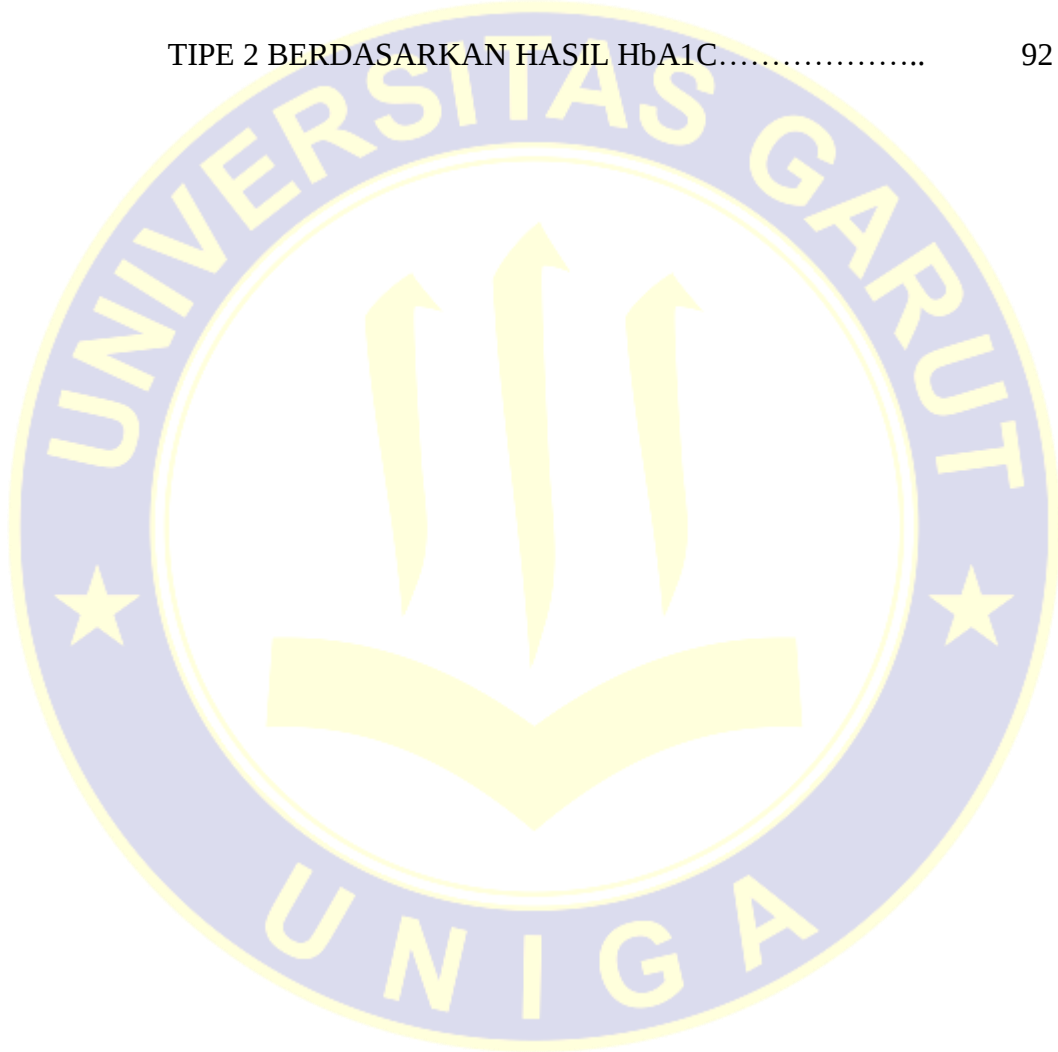
	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.	6
1.1 Diabetes Mellitus.....	6
1.2 Terapi Diabetes Mellitus.....	25
1.3 Evaluasi Pemilihan Obat.....	37
1.4 Rekam Medis.....	47
1.5 Rumah Sakit.....	50
1.6 Instalasi Farmasi Rumah Sakit.....	54
II METODE DAN DESAIN PENELITIAN.....	57
2.1 Rancangan Penelitian	57
2.2 Tempat dan Waktu penelitian.....	57
2.3 Populasi.....	57
2.4 Pengumpulan Data.....	58
2.5 Analisis Data.....	58

III PENELITIAN

3.1 Profil Demografi Pasien.	59
3.2 Profil Penggunaan Obat dan Pola Pengobatan.	62
3.3 Profil Komplikasi yang Terjadi.	68
3.4 Profil Interaksi Obat.	71
3.5 Profil Keberhasilan dan Evaluasi Pengobatan.	72
IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	74
V KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.	89

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	KLASIFIKASI DIABETES MELLITUS.....	89
2	PATOKAN NILAI DIAGNOSIS DIABETES MELLITUS....	91
3	ALGORITMA PENGELOLAAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 BERDASARKAN HASIL HbA1C.....	92



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Data Pasien Berdasarkan Status	59
3.2 Data Pasien Berdasarkan Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	60
3.3 Data Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	60
3.4 Data Pasien Berdasarkan Usia.....	61
3.5 Data Pasien Berdasarkan Jenis Kunjungan	61
3.6 Data Pasien Berdasarkan Jumlah Kunjungan.....	62
3.7 Data Jumlah Kasus Pengguna Obat Antidiabetes.....	62
3.8 Data Antidiabetes yang Menimbulkan Efek Samping	64
3.9 Data Efek Samping yang Muncul Golongan Biguanida.	65
3.10 Data Efek Samping yang Muncul Golongan Sulfonilurea	65
3.11 Data Pola Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2	66
3.12 Data Pola Pengobatan Diabetes Mellitus dengan Dislipidemia	66
3.13 Data Pola Pengobatan Diabetes Mellitus Dengan Hipertensi ..	67
3.14 Data Komplikasi Berdasarkan Jenisnya	68
3.15 Data Komplikasi Kronis	69
3.16 Data Komplikasi Berdasarkan Jumlah Komplikasi yang Diderita Pasien.....	70
3.17 Data Interaksi Obat.....	71
3.18 Data Pemeriksaan Kadar Gula Darah.....	72
3.19 Data Kesesuaian Pengobatan dengan Pustaka	72
1.1 Klasifikasi Diabetes Mellitus Berdasarkan Etiologinya.	88
1.2 Kriteria Penegakan Diagnosis.	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Diagram pasien berdasarkan status.....	59
3.2 Diagram pasien berdasarkan klasifikasi diabetes mellitus	60
3.3 Diagram pasien berdasarkan jenis kelamin	60
3.4 Diagram pasien berdasarkan usia	61
3.5 Diagram pasien berdasarkan jenis kunjungan	61
3.6 Diagram pasien berdasarkan jumlah kunjungan.....	62
3.7 Diagram jumlah pengguna obat antidiabetes.....	64
3.8 Diagram antidiabetes yang menimbulkan efek samping	64
3.9 Diagram efek samping yang muncul golongan biguanida.	65
3.10 Diagram efek samping yang muncul golongan sulfonilurea	65
3.11 Diagram pola pengelolaan diabetes mellitus tipe 2	66
3.12 Diagram pola pengobatan diabetes mellitus dengan dislipidemia	67
3.13 Diagram pola pengobatan diabetes mellitus dengan hipertensi	68
3.14 Diagram komplikasi berdasarkan jenisnya.....	69
3.15 Diagram komplikasi kronis	70
3.16 Diagram komplikasi berdasarkan jumlah komplikasi yang di derita pasien.....	70
3.17 Diagram interaksi obat.....	71
3.18 Diagram pemeriksaan kadar gula darah	72
3.19 Diagram kesesuaian pengobatan dengan pustaka	72
3.20 Algoritma pengelolaan diabetes mellitus tipe 2 menurut ADA (<i>American Diabetes Association</i>) 2010.	92