

**PROFIL PENGGUNAAN OBAT GOLONGAN
SULFONILUREA DI SALAH SATU RUMAH SAKIT SWASTA
DI KOTA BANDUNG**

KARYA TULIS ILMIAH

Nani Sartini

191FF02006



PROGRAM STUDI DIPLOMA FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA

BANDUNG

2020

Profil Penggunaan Obat Golongan Sulfonilurea Di Salah Satu Rumah Sakit Swasta Di Kota Bandung

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mengikuti Sidang Ahli Madya Farmasi
Program Pendidikan Diploma Tiga RPL

Nani Sartini

191FF02006

Bandung, Juli 2020

Pebimbing I



Dr. Yani Mulyani, M.Si., Apt,

Pebimbing II



Aris Suhardiman, M.Si., Apt,

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan masalah kesehatan yang perlu ditangani dengan seksama, Prevalensi DM meningkat setiap tahunnya terutama dikelompok resiko tinggi, Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), Pada tahun 2015 Jumlah orang DM di dunia mencapai 415 juta orang. Pada tahun 2040 ini akan meningkat menjadi 2152 juta. Sulfonilurea Merupakan obat hipoglikemik oral yang paling dahulu ditemukan. Sampai beberapa tahun yang lalu, dapat dikatakan hampir semua obat hipoglikemik oral merupakan golongan sulfonilurea. Obat Sulfonilurea ini termasuk golongan obat *High Allert* yang sering digunakan seperti *Glibenklamid* dan *Glimepiride*.

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk Mengetahui jumlah penggunaan golongan sulfonilurea yang digunakan pada pengotatan Diabetes Melitus, selama periode Januari 2019 sampai Desember 2019 di salah satu rumah sakit swasta di Bandung.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Deskriptif Observasi, secara kuantitatif, berdasarkan jumlah pengeluaran kartu stok komputer. Sampel dalam penelitian ini adalah semua obat golongan sulfonilurea di salah rumah sakit swasta yang ada di kota Bandung.

Dari Data tersebut dapat disimpulkan penggunaan obat golongan Sulfonilurea pada pasien rawat jalan di salah satu rumah sakit swasta di kota Bandung periode 1 januari 2019 sampai 31 Desember 2019 yang paling banyak digunakan adalah Glimepirid yaitu 21.452 dengan presentase sebesar 42,03%. Dan yang paling sedikit adalah Glibenclamide yaitu 1.143 dengan prosentase sebesar 2,24% .

Kata Kunci : Peresepan, Diabetes, Sulfonilurea, Glimepiride

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a health problem that needs to be dealt with carefully, the prevalence of DM increases every year especially in high risk groups, according to the International Diabetes Federation (IDF), In 2015 the number of DM people in the world reached 415 million people. In 2040 this will increase to 2152 million. Sulfonylureas An oral hypoglycemic drug that was first discovered. Until a few years ago, it can be said that almost all oral hypoglycemic drugs are sulfonylureas. Sulfonylureas are among the most commonly used classes of High Alert drugs such as Glibenklamid and Glimepiride.

The purpose of this study is to determine the amount of use of sulfonylureas used in the treatment of diabetes mellitus, during the period January 2019 to December 2019 in one of the private hospitals in Bandung.

The research method used is the Descriptive Observation method, quantitatively, based on the total expenditure of the computer stock card. The sample in this study were all sulfonylureas in one private hospital in the city of Bandung.

From these data it can be concluded that the use of Sulfonylurea in outpatients in one of the private hospitals in Bandung from January 1 to 2019 to December 31, 2019, the most widely used was Glimepirid, which was 21,452 with a percentage of 42.03%. And the least is Glibenclamide which is 1,143 with a percentage of 2.24%.

Keywords: Prescribing, Diabetes, Sulfonylurea, Glimepiride

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah, yang dilaksanakan pada tanggal 1 April 2020 sampai dengan 30 Juni 2020. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mengikuti ujian Universitas Bhakti Kencana.

Selama proses pembuatan karya tulis ini, penulis menyadari bahwa banyak mengalami kendala namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak serta berkah dari Tuhan Yang Maha Esa, kendala dapat diatasi sebagai kesulitan yang tiada berarti. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Entris Sutrisno, MH.Kes., Apt, selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana
2. Ika Kurnia Sukmawati, M.Si., Apt, selaku Prodi D3 Farmasi Universitas Bhakti Kencana
3. Asep Roni, M.Si., Apt, selaku Wakil Prodi D3 Farmasi Universitas Bhakti Kencana
4. Dr. Yani Mulyani, M,Si.,Apt, selaku dosen pembimbing Universitas Bhakti Kencana.
5. Aris Suhardiman, M,Si., Apt, selaku dosen pembimbing Universitas Bhakti Kencana
6. Dr, Ruly Sjambali,FCN, SpGK(K), M.Kes, selaku Direktur utama salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung, Jalan Kopo 161
7. Efina Widiyantini, S farm., Apt, selaku Kepala Instalasi Farmasi salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung, Jalan Kopo 161
8. Kristi Rahayu Martadiani, S.farm., Apt, selaku pembimbing Rumah Sakit
9. Imelda Yuliana Mada, S.farm., Apt , selaku pembimbing Rumah Sakit

10. Semua Staf Rumah Sakit yang, Khususnya teman – teman farmasi yang memberi semangat
11. Ayah, Ibu, Suami, Anak dan Keluarga Besar saya yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, serta dukungan baik moril maupun materil.
12. Rekan-rekan kerja saya yang selalu membantu. Dan Semua pihak yang telah membantu proses pembuatan karya tulis ini . Semoga Tuhan membalas semua kebaikan mereka.
13. Dan Teman –teman seperjuangan di Universitas Bhakti Kencana yang sama –sama berjuang dan memberi motivasi.

Penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk perbaikan selanjutnya. Akhir kata, semoga Tuhan selalu melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya kepada kita semua dan semoga karya kecil ini dapat bermanfaat dalam menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dikemudian hari.

Bandung, 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Definisi	3
2.1.1 Rumah sakit	3
2.2.2 Antidiabetes Golongan Sulfonilurea	4
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Jenis Penelitian	8
3.2 Populasi	8
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	8
3.4 Instrumen Penelitian.....	8
3.5 Pengumpulan Data	8
BAB IV DESAIAN PENELITIAN	9
4.1 Sumber Data	10
4.2 Sumber data yang diperoleh	10
BAB V PEMBAHASAN	11
5.1 Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Satu Tahun 2019	12
5.2 Grafik Penggunaan Obat Golongan Sulfonilurea Selama 1 Tahun	14
5.3 Penggunaan Obat Sulfonilurea berdasarkan usia selama satu tahun	15

5.4 Grafik penggunaan Obat Sulfonilurea berdasarkan usia selama satu tahun	15
5.5 Penggunaan Obat Sulfonilurea berdasarkan jenis kelamin selama satu tahun	16
5.6 Grafik penggunaan Obat Sulfonilurea berdasarkan jenis kelamin selama satu tahun	16
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	17
6.1 Kesimpulan	17
6.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	20
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Januari 2019	20
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Februari 2019	21
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Maret 2019	22
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan April 2019	23
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Mei 2019	24
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Juni 2019	25
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Juli 2019	26
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Agustus 2019	27
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan September 2019	28
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Oktober 2019	29
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan November 2019	30
Data penggunaan obat sulfonilurea bulan Desember 2019	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan dan atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit (preventif), peningkatan kesehatan (promotif), pengobatan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) oleh pemerintah dan / atau masyarakat. Pemerintah bertanggung jawab merencanakan, mengatur, menyelenggarakan, membina, dan mengawasi penyelenggaraan upaya kesehatan yang merata dan terjangkau oleh masyarakat melalui pelayanan kesehatan. (Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009)

Adapun tujuan dari keselamatan pasien di rumah sakit diantaranya adalah: terciptanya budaya keselamatan pasien di rumah sakit, meningkatnya akuntabilitas rumah sakit terhadap pasien dan masyarakat, menurunnya insiden keselamatan pasien, terlaksananya program pencegahan sehingga insiden keselamatan pasien dapat dihindari. (Permenkes-RI no. 1691/MENKES/PER/VII/2011).

Dalam hal ini pelayanan farmasi memiliki sasaran peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai (High Alert). Obat high alert adalah obat-obatan yang memiliki resiko lebih tinggi yang dapat menyebabkan atau menimbulkan adanya komplikasi atau membahayakan pasien secara signifikan apabila terdapat kesalahan penggunaan (Dosis, interval, dan pemilihannya). Obat High Alert juga digunakan pada pengobatan Diabetes Melitus.

Diabetes Melitus (DM) merupakan masalah kesehatan yang perlu ditangani dengan seksama, Prevalensi DM meningkat setiap tahunnya terutama dikelompokkan resiko tinggi , DM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi metabolik ataupun komplikasi Vaskuler jangka panjang yaitu mikroangiopati sehingga rentan terhadap infeksi dimana kaki luka kemudian berkembang menjadi gangrene. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), Pada tahun 2015 Jumlah orang DM di dunia mencapai 415 juta orang. Pada tahun 2040 ini akan meningkat menjadi 2152 juta. Ada 10 juta kasus di Indonesia pada tahun 2015 .*World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012 disebutkan bahwa angka kematian akibat diabetes mellitus mencapai 1,5 juta kematian. Indonesia menduduki peringkat ke 7 (7,6 juta penderita) dari 10 peringkat negara dengan kasus Diabetes Melitus terbanyak di dunia. Berdasarkan

Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013, Prevalensi penderita penyakit diabetes mellitus berdasarkan diagnose dokter di Indonesia 2,4 %.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa jumlah penggunaan obat golongan sulfonilurea yang digunakan pada pengotatan Diabetes Melitus, selama periode Januari 2019 sampai Desember 2019 di salah satu rumah sakit swasta di Bandung.

1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian

Mengetahui jumlah penggunaan golongan sulfonilurea yang digunakan pada pengotatan Diabetes Melitus, selama periode Januari 2019 sampai Desember 2019 di salah satu rumah sakit swasta di Bandung.

1.3. Manfaat penelitian

Memperoleh data tentang berapa jumlah penggunaan obat golongan sulfonilurea yang digunakan pada pengobatan Diabetes Melitus, di salah satu rumah sakit swasta di Bandung.

1.4. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di salah satu Rumah Sakit swasta di kota Bandung. Waktu pelaksanaan dari bulan Januari 2019 sampai Desember tahun 2019.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi

2.1.1. Rumah Sakit .

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/MENKES/PER/III/2010 adalah: “Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat”. Sedangkan pengertian rumah sakit menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, dinyatakan bahwa : “Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan”.

2.2.2. Tenaga Teknis Kefarmasian

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 51 tahun 2009 Tenaga Teknis Kefarmasian adalah tenaga yang membantu Apoteker dalam menjalankan Pekerjaan Kefarmasian, yang terdiri atas Sarjana Farmasi, Ahli Madya Farmasi, Analis Farmasi, dan Tenaga Menengah Farmasi/Asisten.

2.2.3. Obat High Alert

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit mengharuskan rumah sakit untuk mengembangkan kebijakan pengelolaan obat untuk meningkatkan keamanan khususnya obat yang perlu diwaspadai (high-alert medications). High-Alert Medication atau obat dengan kewaspadaan tinggi adalah obat-obatan yang memiliki resiko lebih tinggi yang dapat menyebabkan atau menimbulkan adanya komplikasi atau membahayakan pasien secara signifikan apabila terdapat kesalahan penggunaan (Dosis, interval, dan pemilihannya). Termasuk obat golongan high alert antara lain elektrolit konsentrasi tinggi, obat NORUM (Nama Obat Rupa Ucapan Mirip)/LASA (Look Alike Sound Alike) sehingga karena hal tersebut diperlukan hal khusus untuk penanganan obat-obat high alert tersebut.

2.2.4 .Lokasi Penyimpanan

Lokasi penyimpanan obat High Alert berada di logistik farmasi dan pelayanan farmasi, khusus untuk elektrolit konsentrasi tinggi terdapat juga di unit pelayanan, yaitu ICU dan kamar bersalin dalam jumlah yang terbatas. Obat disimpan dengan kriteria penyimpanan perbekalan farmasi, utamanya dengan memperhatikan jenis sediaan obat (rak / kotak penyimpanan, lemari pendingin), sistem FIFO dan FEFO serta ditempatkan sesuai ketentuan obat High Alert.

2.2. Antidiabetes Golongan Sulfonilurea

2.2.1. Definisi

Diabetes melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan karena peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan insulin, baik absolut maupun relatif. Diabetes Mellitus (DM) atau kencing manis merupakan penyakit menahun dimana kadar glukosa darah menimbun dan melebihi nilai normal (Kristina, 2012).

Diabetes Mellitus ada 2 tipe yaitu, Diabetes Mellitus tipe 1 (IDDM) dan Diabetes Mellitus tipe 2 (NIDDM). Diabetes Melitus Tipe 1 Penderita menghasilkan sedikit insulin atau sama sekali tidak menghasilkan insulin, sehingga terjadi kekurangan insulin absolut. Umumnya terjadi sebelum usia 40 tahun (meski tidak selalu), yaitu anak – anak dan remaja. Biasanya pada orang kurus. Pengobatan : insulin, diet, olahraga. Diabetes Melitus tipe 2 Pankreas tetap menghasilkan insulin, kadang kadarnya lebih tinggi dari normal. Tetapi tubuh membentuk kekebalan terhadap efeknya, sehingga terjadi kekurangan insulin relatif. Bisa terjadi pada anak – anak dan dewasa, tetapi biasanya terjadi setelah usia 40 tahun (meski tidak selalu). Biasanya pada orang normal / gemuk. Pengobatan : tablet, insulin, diet, olahraga.

Kriteria Diagnostik Gula Darah (mg/dL)

mg/dL	Bukan Diabetes	Pra Diabetes	Diabetes
Puasa	< 110	110-125	>126
Sewaktu	< 110	110-199	>200

Sulfonilurea Merupakan obat hipoglikemik oral yang paling dahulu ditemukan. Sampai beberapa tahun yang lalu, dapat dikatakan hampir semua obat hipoglikemik oral merupakan golongan sulfonilurea. Obat hipoglikemik oral golongan sulfonilurea merupakan obat pilihan (drug of choice) untuk penderita diabetes dewasa baru dengan berat badan normal dan kurang serta tidak pernah mengalami ketoasidosis sebelumnya. Senyawa-senyawa sulfonilurea sebaiknya tidak diberikan pada penderita gangguan hati, ginjal dan tiroid (DepKes RI, 2005).

Obat Sulfonilurea ini termasuk golongan obat *High Alert* yang sering digunakan seperti *Glibenklamid* dan *Glimepiride*. Rumah Sakit perlu mengembangkan kebijakan pengelolaan Obat untuk meningkatkan keamanan. Dimana High-alert medication adalah Obat yang harus diwaspadai karena sering menyebabkan terjadi kesalahan/kesalahan serius (sentinel event) dan Obat yang berisiko tinggi menyebabkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD). Sulfonilurea adalah salah satu golongan obat yang paling banyak digunakan untuk pengobatan pasien diabetes melitus (DM) tipe 2. Golongan obat maksudnya adalah nama kelompok obat-obatan yang cara kerjanya sama, memiliki struktur kimia yang mirip, dan sering digunakan untuk mengobati penyakit serupa.

Contoh Obat DM Golongan Sulfonilurea (kategori High Allert)

Zat Aktif	Merk Dagang	Kekuatan
Glicklazid	Diamicron MR	60 mg
Glibenclamid	Glibenclamide	5 mg
Gliquidone	Glurenorm	30 mg
Glimepiride	Amaryl Metrix	1 mg, 2 mg, 3 mg, 4 mg 1 mg, 2mg, 3 mg, 4 mg
Glimepirid + Metformin	Amaryl M1, Amaryl M2	2 mg/500 mg
Metformin + Glibenclamid	Glucovance	250 mg / 1,25 mg 500 mg / 2,5 mg 500 mg / 5 mg

2.2.2 Manifestasi klinis

Manifestasi klinis diabetes melitus dikaitkan dengan konsekuensi metabolik insufisiensi fungsi insulin. Pasien-pasien dengan defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma yang normal, atau toleransi glukosa setelah makan karbohidrat. Jika hiperglikemianya berat dan melebihi ambang ginjal untuk zat ini, maka timbul glikosuria. Glikosuria ini akan mengakibatkan diuresis osmotik yang meningkatkan pengeluaran urin (poliuria) dan timbul rasa haus (polidipsia). Karena glukosa hilang bersama urin, maka pasien mengalami keseimbangan kalori negatif dan berat badan berkurang. Rasa lapar yang semakin besar (polifagia) mungkin akan timbul sebagai akibat kehilangan kalori. Pasien mengeluh lelah dan mengantuk (Price, S.A. and Wilson, L.M., 2005). Simptom lain adalah hiperglikemik termasuk gangguan penglihatan, keletihan, parestesis dan infeksi kulit. Gangguan penglihatan terjadi apabila lensa dan retina selalu mengalami efek hiperosmotik akibat dari peningkatan glukosa dalam darah. Plasma volume yang rendah menyebabkan badan

lemah dan letih. Parestesis menandakan adanya disfungsi sementara pada saraf sensorik perifer.

Infeksi kulit kronik sering terjadi pada pasien diabetes tipe II. Hiperglikemik dan glikosuria selalu menyebabkan jangkitan jamur. Manakala pruritus dan vulvovaginitis terjadi akibat infeksi candida yang selalu menjadi keluhan wanita dengan diabetes (Porth, 2006)

2.2.3 Pathophysiology

Golongan obat sulfonilurea ini bekerja dengan cara merangsang sekresi insulin di kelenjar pancreas, oleh sebab itu hanya efektif apabila sel-sel β Langerhans pancreas masih dapat berproduksi. Penurunan kadar glukosa darah yang terjadi setelah pemberian senyawa-senyawa sulfonilurea disebabkan oleh perangsangan sekresi insulin oleh kelenjar pancreas, Dimana Golongan obat ini sering disebut sebagai insulin secretagogues. Kerjanya merangsang sekresi insulin dari granula sel-sel β Langerhans pancreas. Rangsangannya melalui interaksinya dengan ATP-sensitive K channel pada membrane sel-sel β yang menimbulkan depolarisasi membrane dan keadaan ini akan membuka kanal Ca. dengan terbukanya kanal Ca maka ion Ca^{++} akan masuk sel- β , merangsang granula yang berisi insulin dan akan terjadisekresi insulin dengan jumlah yang ekuivalen dengan peptide-C. (FKUI, 2016)