

**ANALISIS DRPs PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
PADA PELAYANAN RAWAT INAP DI RSUD X
KABUPATEN KUNINGAN**

***ANALYSIS OF DRPs FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS
PATIENTS IN INPATIENT SERVICES AT RSUD X KUNINGAN
REGENCY***

¹Bambang Karsidin, ²Siti Pandanwangi TW, ^{3*}Arum Mariya, ⁴Ade Joharudin, ⁵Dedy
Setriyadi, dan ⁶Ris Ayu Nuari

(^{1,2,3,5}) Prodi S-1 Farmasi, Kampus Cirebon, Fakultas Farmasi, Universitas YPIB Majalengka

(^{4,6}) Prodi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas YPIB Majalengka

Submitted: 31 Januari 2024 Reviewed: 17 Februari 2024 Accepted: 29 Februari 2024

ABSTRAK

Diabetes melitus tipe 2 merupakan gangguan sekresi insulin yang progresif yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin. Ini terjadi karena tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang merupakan turunya kemampuan insulin untuk menghambat produksi glukosa oleh hati, sehingga mengakibatkan rentan terjadinya *Drug related problems* (DRPs). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui persentase kejadian dari masing-masing DRPs yang meliputi ada indikasi tanpa obat, ada obat tanpa indikasi, ketidaktepatan pemilihan obat, dosis rendah, dosis tinggi, interaksi obat, efek samping obat dan tingkat kepatuhan pasien dalam terapi pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD X Kabupaten Kuningan.

Penelitian ini bersifat non eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif dan pengambilan data rekapitulasi medik secara retrospektif. Dari 254 pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD X Kabupaten Kuningan, jumlah sampel yang diambil sebanyak 72 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis kejadian DRPs dilakukan dengan membandingkan hasil penelitian dengan buku standar secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan ada kejadian *Drug related problems* pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD X Kabupaten Kuningan. Persentase kejadian DRPs kategori indikasi tanpa obat tidak terdapat kasus yang terjadi, obat tanpa indikasi terdapat 1 kasus (1,4%), ketidaktepatan pemilihan obat sebanyak 5 kasus (6,9%), dosis rendah sebanyak 4 kasus (5,6%), dosis tinggi sebanyak 4 kasus (5,6%), interaksi obat sebanyak 21 kasus (29,1%), kategori efek samping 35 kasus (48,6%), dan tingkat kepatuhan pasien rendah sebanyak 37 kasus (51,4%).

Kata Kunci : diabetes melitus tipe 2, *drug related problems*, insulin

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a progressive disorder of insulin secretion that causes *insulin resistance*. This occurs because insulin cannot carry glucose into the tissues due to insulin resistance, which is a decrease in insulin's ability to inhibit glucose production by the liver, resulting in vulnerability to Drug related problems (DRPs). The purpose of this study was to determine the percentage of occurrence of each DRPs which includes indications without drugs, drugs without indications, inaccuracies in drug selection, low doses, high doses, drug interactions, drug sideeffects and the level of patient adherence, in medication therapy. Type 2 diabetes mellitus patients at RSUD X Kuningan Regency.

This research is non-experimental with a descriptive research design and retrospective collection of medical summary data. Of the 254 patients with type 2 diabetes mellitus at RSUD X Hospital Kuningan Regency, the number of samples taken was 72 patients which include the inclusion criteria. Analysis of the occurrence of Drug related problems was carried out by comparing the research results with descriptive standard books.

The results of the study showed that there was an incidence of drug related problems in type 2 diabetes mellitus patients at RSUD X Kuningan Regency. There were no cases in the percentage of DRPs in the indication category without medication, there was 1 case of medication without indication (1.4%), there were 5 cases of inaccuracy in drug selection (6.9%), 4 cases of low dose (5.6%), high dose in 4 cases (5.6%), drug interactions in 21 cases (29.1%), side effect category in 35 cases (48.6%), and low level of patient compliance in 37 cases (51.4%).

Keywords: diabetes mellitus type 2, drug related problems, insulin

Korespondensi Penulis:

Arum Mariya

Prodi S-1 Farmasi, Kampus Cirebon, Fakultas Farmasi, Universitas YPIB Majalengka

Jl Perjuangan-Majasem, Kota Cirebon

email : arummariya892@gmail.com

PENDAHULUAN

Masalah terkait obat (DRPs) merupakan kejadian buruk yang terjadi pada pasien dan berkaitan dengan pengobatan obat, sehingga berpotensi menghambat keberhasilan proses pemulihan obat yang diharapkan. Kategori DRP menurut Cipolle/Morley/Strand meliputi

indikasi yang tidak diobati, obat dengan indikasi yang tidak sesuai, obat yang salah, interaksi obat, overdosis (dosis lebih), dosis subterapeutik, reaksi obat yang merugikan, dan kegagalan dalam menerima obat (Ayele, 2021).

Diabetes melitus (DM)

adalah suatu kelainan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat penurunan sekresi insulin atau sensitivitas insulin, atau kedua-duanya, yang mengakibatkan komplikasi mikrovaskuler, komplikasi makrovaskuler, dan neuropati kronik (Kemenkes, 2022).

Mayoritas pasien DM adalah penderita DM tipe 2 karena dapat terjadi pada berbagai usia, namun terjadi peningkatan secara tajam pada rentang usia 40-70 tahun yang dikaitkan dengan berkurangnya fungsi tubulus. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian lain bahwa jumlah penderita DM tipe 2 kelompok usia ≥ 45 tahun lebih besar dibandingkan dengan penderita kelompok usia (Kemenkes, 2018).

Klasifikasi Diabetes Mellitus meliputi empat kelas klinis, yaitu, DM tipe 1, hasil dari kehancuran sel β pankreas, biasanya menyebabkan defisiensi insulin yang absolut, DM tipe 2, hasil dari gangguan sekresi insulin yang progresif yang menjadi latar

belakang terjadinya resistensi insulin, Diabetes tipe spesifik lain, misalnya gangguan genetik pada fungsi sel β , gangguan genetik pada kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas (seperti *cystic fibrosis*), dan yang dipicu oleh obat atau bahan kimia (seperti dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ), dan gestational Diabetes Mellitus (American Diabetes Association, 2013).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui persentase kejadian dari masing-masing DRPs yang meliputi ada indikasi tanpa obat, ada obat tanpa indikasi, ketidaktepatan pemilihan obat, dosis rendah, dosis tinggi, interaksi obat, efek samping obat dan tingkat kepatuhan pasien dalam terapi pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD X Kabupaten Kuningan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis observasional dengan pengambilan data secara prospektif dan pengamatan dilakukan setiap bulan saat kegiatan pemeriksaan rutin, dalam hal ini

dilihat dari rekam medis pasien periode November 2022- Januari 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah 72 pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD X. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien DM yang menderita diabetes melitus tipe-2 di RSUD X yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi.

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah format tabel untuk pengumpulan data, dan kuisioner yang digunakan untuk menghimpun data yang dibutuhkan untuk analisa *drug related problems*.

Bahan

Bahan yang digunakan adalah data rekam medis pasien DM dengan penyakit diabetes melitus tipe 2 yang melakukan perawatan di rawat inap RSUD X. Meliputi identitas pasien (nomor rekam medis, nama, usia, berat badan), terapi obat yang didapatkan (nama obat, besaran dosis, frekuensi, rute pemberian dan durasi pengobatan) dan hasil laboratorium

Langkah kerja

Langkah kerja yang dilakukan yaitu peneliti mengajukan surat rekomendasi dari Dekan

Fakultas Farmasi Universitas YPIB Majalengka untuk memperoleh izin penelitian yang ditujukan ke KESBANGPOL Kabupaten Kuningan. Permohonan surat izin penelitian dari KESBANGPOL yang ditujukan ke RSUD X untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Disposisi kepala RSUD X ke bagian rekam medik RSUD X. Melaksanakan penelitian di RSUD X pada November 2022- Januari 2023. Setelah itu dilakukan penetapan pasien diabetes mellitus tipe 2 sesuai dengan kriteria dengan melihat catatan rekam medik. Data dikumpulkan yang termasuk ke dalam *drug related problems* yaitu pasien terindikasi tapi tidak memperoleh obat, pasien mendapatkan obat tanpa indikasi, ketidaktepatan pemilihan obat, dosis obat terlalu rendah, dosis obat terlalu tinggi, potensi terjadinya interaksi obat, reaksi efek samping obat yang muncul dan kepatuhan dalam pengobatan. Setelah itu dilakukan analisis *DRPs* dengan menghitung persentase masing-masing kelompok.

PEMBAHASAN

Hasil *DRPs* Kategori Indikasi Tanpa Obat, Obat Tanpa Indikasi dan Ketidaktepatan Pemilihan

Obat

Indikasi Tanpa Obat, Obat Tanpa Indikasi dan Ketidaktepatan Pemilihan Obat

Tabel 1. Hasil *DRPs* Kategori

Keterangan	Indikasi Tanpa Obat	Obat tanpa Indikasi	Ketidaktepatan pemilihan obat
Ada	0 (0%)	1 (1,4%)	5 (6,9%)
Tidak ada	100%	71 ((8,6%)	67 (93,1%)

Dari penelitian ini tidak ditemukan kasus indikasi tanpa diberikan obat. Kemudian untuk kategori *DRPs* obat tanpa indikasi ditemukan 1 kejadian (1,4%) pada resep no 18 diberikan Amoxicillin. Dalam rekam medis tidak ada diagnosa pasien terkena infeksi, begitu pula data laboratorium yang

menunjukkan infeksi. Pada *DRPs* kategori ketidaktepatan pemilihan obat ditemukan 5 kasus pada kategori tersebut (6,9%). Penelitian serupa bahwa banyak kasus *DRPs* ketidaktepatan pemberian obat (Adiana & Devia, 2022).

Hasil *DRPs* Kategori Dosis Obat

Tabel 2. *DRPs* Kategori Dosis Obat

Dosis Rendah	Dosis Tinggi	Dosis Tepat
4 (5,6%)	4 (5,6%)	64 (88,9%)

Data pengamatan ini hanya dilihat dari perhitungan dosis lazim pasien, tanpa melihat kejadian akibat yang

dirasakan pasien.

Hasil *DRPs* Kategori Potensi Interaksi Obat

Tabel 3. *DRPs* Kategori Potensi Interaksi Obat

Tingkat Keparahan	Obat yang berinteraksi	Interaksi	Jumlah	Persentase
Moderate	Metformin+ amlodipin	Amlodipine menurunkan efek metformin dengan antagonisme farmakodinamik (<i>Medscape</i>).	5	6,9%
Moderate	Glibenklamid+ Na Diklofenak	Interaksi yang terjadi pada fase distribusi, yaitu pendesakkan ikatan protein glibenklamid oleh adanya natrium diklofenak. Hal itu menyebabkan peningkatan kadar darah sehingga meningkatkan resiko	7	9,7%

		hipoglikemia.(<i>Drugs.com</i>)		
Moderate	Metformin+ Na Diklofenak	Metformin dan natrium diklofenak dapat menyebabkan asidosis laktat bila terjadi pada orang yang memiliki penyakit ginjal, gagal jantung kongestif akut atau tidak Stabil (<i>Drugs.com</i>).	7	9,7%
Moderate	Glibenklamid+ ranitidin	Glibenklamid dan ranitidine dapat menurunnya klirens sulfonilurea sehingga dapat menyebabkan hipoglikemia (<i>Drugs.com</i>).	1	1,4%
Moderate	Metformin+ ranitidin	Ranitidin mengurangi pembersihan ginjal metformin dengan menghambat sekresi metformin di tubular ginjal sehingga kadar plasma metformin dapat mengikat dan dapat meningkatkan efek farmakologisnya (<i>Drugs.com</i>).	1	1,4%
	Tidak ada	-	51	70,8%
TOTAL			72	100%

Dari hasil analisis ditemukan 21 kasus (29,1%) interaksi obat yang terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap di RSUD X .

Interaksi ini termasuk kedalam potensial terjadi interaksi.

Hasil *DRPs* Kategori Efek Samping

Tabel 4. *DRPs* Kategori Efek Samping

Hipoglikemia	Mual	Diare	Konstipasi	Pusing	Komplikasi
0 %	6,9%	2,8%	11,1%	18,1%	9,7%

Berdasarkan hasil *DRPs* kategori efek samping obat paling banyak di temukan pasien adalah keluhan pusing dengan hasil persentase 18,1%. Dengan total persentase keseluruhan efek samping sebanyak 48,6%. Data munculnya

efek samping obat diperoleh dari catatan perawat yang ada di dalam rekam medis. Efek samping obat yang muncul adalah bagian dari risiko pengobatan dan tidak setiap pasien mengalaminya (Dwi, 2014)

Hasil *DRPs* Kategori Kepatuhan

Tabel 5. DRPs Kategori Kepatuhan

Tingkat Kepatuhan		
Tinggi	Rendah	Sedang
11 (15,3%)	37 (51,4%)	24 (33,3%))

Berdasarkan Tabel 5. Terlihat bahwa kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan adalah rendah setelah dilakukan pengisian kuisioner oleh pasien. Padahal kepatuhan yang tinggi akan berdampak pada efektivitas dari pengobatan (Aji, 2021). Oleh karena itu perlu dilakukannya konseling terhadap pasien untuk mengetahui permasalahan yang terjadi terkait kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan terdapat kasus *drug related problems* pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD X Kabupaten Kuningan sebanyak (0%) kasus indikasi tanpa diberikan obat, (1,4%) untuk kasus obat tanpa indikasi, (6,9%) kasus tidak tepat dalam pemilihan obat, (5,6%) kasus dosis tinggi, (5,6%) kasus dosis rendah, (29,1%) kasus interaksi obat yang terjadi, (18,1%) efek samping yang terjadi adalah pusing dengan total persentase keseluruhan efek samping

sebanyak 48,6%, dan kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan adalah rendah yaitu (51,4%) setelah dilakukan pengisian kuisioner oleh pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adiana, S., & Devia, M. (2022). Klasifikasi Permasalahan Terkait Obat (Drug Related Problems/ DRPs): Review. *Indonesia Jurnal of Health Science*, 2 (2), 54-58.
2. Aji, W. d. (2021). Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Beberapa Puskesmas Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11 (2), 98-108.
3. American Diabetes Association . (2013). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 36 Suppl 1(Suppl 1), Jan 2013, <https://doi.org/10.2337/dc13-S067>, 67-74.
4. Ayele, Y. &. (2021). Drug-related problems in Ethiopian public healthcare. *SAGE Open*

- Medicine*, 9, 205031212110097.
<https://doi.org/10.1177/20503121211009728>.
5. Dwi, P. (2014). Gambaran Efek Samping Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Majalah Farmasetika periode Oktober- November 2013*.
 6. Kemenkes. (2022, Juli 21). *Kemenkes*. Retrieved Februari 25, 2024, from Penyakit Diabetes Melitus: <https://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus?page=69>
 7. RI, K. (2018, Desember 11). *Kemenkes*. Retrieved Februari 25, 2024, from Diabetes :Penderita di Indonesia bisa mencapai 30 juta orang pada tahun 2030: Diabetes :Penderita di Indonesia bisa mencapai 30 juta orang pada tahun 2030