

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus menurut *American Diabetes Association (ADA)* tahun 2018 adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemi yang terjadi karena pankreas tidak mampu mensekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya sehingga terjadi kerusakan jangka panjang dan kegagalan pada berbagai organ seperti mata, ginjal, saraf, jantung, serta pembuluh darah apabila dalam keadaan hiperglikemia kronis (Riddle et al., 2018). Menurut *Internasional of Diabetic Federation (IDF)* tingkat prevalensi penderita DM di dunia pada tahun 2014 mencapai 8,3% dari total penduduk di dunia. Indonesia menempati urutan ke 7 dengan penderita diabetes melitus sejumlah 8,5 juta penderita setelah Cina, India dan Amerika Serikat, Brazil, Rusia, Mexico (IDF, 2015). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menjelaskan adanya peningkatan angka prevalensi DM di Indonesia yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018 dari jumlah sampel rumah tangga sebanyak 300.000, prevalensi DM yang didiagnosis dokter pada penduduk semua umur di Jawa Timur mencapai 2,02% dari 29.960 sampel rumah tangga, sedangkan di Malang angka kejadian DM mencapai 1,4% (Riskesdas, 2018).

Diabetes mellitus merupakan penyebab utama penyakit ginjal stadium akhir (LeMone,2016). Hasil Riskesdas tahun 2013 juga menyebutkan faktor risiko dari penyakit ginjal salah satunya adalah DM. Pada penderita DM, kadar gula darah yang tinggi melebihi batas normal dapat melukai dan merusak pembuluh darah kapiler pada ginjal. Akibatnya nefron mengalami kekurangan asupan oksigen dan darah bersih sehingga darah kotor yang ada didalam tubuh tidak dapat tersaring dengan sempurna. Hal ini dapat mengganggu metabolisme tubuh secara keseluruhan karena akan terjadi penumpukan cairan dan garam yang tidak tersaring oleh ginjal (Sari,2018).

Gagal ginjal akibat DM disebut juga nefropati diabetika. Berbagai teori seperti peningkatan produk glikosilasi non-enzimatik, glukotoksisitas dan protein kinase-C memberikan kontribusi pada kerusakan ginjal. Terjadi perubahan pada membran basalis mesangium. Hal ini menyebabkan glomerulosklerosis dan berkurangnya aliran darah sehingga terjadi perubahan permeabilitas membran basalis glomerulus yang ditandai dengan timbulnya albuminuria. Tingkat insidensi gagal ginjal di Indonesia akhir-akhir ini cenderung meningkat. Terjadinya gagal ginjal dapat mempengaruhi kualitas hidup sehingga insidensi kematian karena gagal ginjal ini semakin meningkat sesuai dengan peningkatan kejadiannya (Sari N dan Hisaym B, 2014).

Penyakit ginjal diabetik biasanya berkembang setelah durasi diabetes 10 tahun pada diabetes tipe 1 maupun diabetes tipe 2 (*American Diabetes Association, 2018*). Pasien yang mengalami penyakit gagal ginjal sering mendapat obat – obatan yang berisiko terhadap ginjal dan digunakan dalam bentuk kombinasi. Oleh sebab itu perlunya dilakukan pemantauan terapi obat (PTO) untuk mengoptimalkan efek terapi dan meminimalkan efek yang tidak dikehendaki (Prilly, 2016).

Di Indonesia perawatan terhadap penyakit ginjal menduduki peringkat kedua dalam pembiayaan terbesar dari BPJS Kesehatan setelah penyakit jantung (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI 2017). Pada data rekam medik disebutkan bahwa jumlah kasus Diabetes mellitus disertai dengan gagal ginjal pada pasien rawat inap tahun 2021 yaitu sebanyak 218 pasien (Rekam Medik, 2021). Berdasarkan hasil wawancara penyakit diabetes mellitus masuk dalam 15 besar penyakit rawat inap di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap. Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien dengan penyakit DM yang berusia diatas 45 tahun. Sampel yang digunakan merupakan bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi.

Drug related problems (DRPs) merupakan suatu peristiwa atau keadaan dimana terapi obat berpotensi atau secara nyata dapat mempengaruhi hasil terapi yang diinginkan (Petel dan Zed, 2016). *DRPs* adalah masalah-masalah yang terkait dengan obat meliputi terapi obat yang tidak dibutuhkan, butuh

terapi obat tambahan, obat tidak efektif, dosis terlalu rendah, adverse drug reaction, dosis terlalu tinggi, dan kepatuhan pasien (Cipolle *et al.*, 2015). *DRPs* mengakibatkan penurunan kualitas hidup pasien, meningkatkan biaya pengobatan yang dikeluarkan oleh pasien, serta meningkatkan rata-rata angka kematian pada pasien. Studi menunjukkan bahwa tingkat deteksi terjadinya *DRPs* di pelayanan farmasi lebih tinggi dapat terdeteksi dibandingkan dengan apotek yang tidak memberikan pelayanan farmasi (Adepu, 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di RSI Fatimah, pada tahun 2021 DM masuk dalam 15 katagori penyakit terbanyak pada instalasi rawat inap di pelayanan BPJS Kesehatan. Kasus DM terbanyak terjadi pada rentan usia 45-70 tahun. Obat yang paling sering digunakan untuk megobati DM di RSI Fatimah yaitu Gliquidon dan Metformin, obat lainnya yang diberikan yaitu Glimepiride dan Ezelin Insulin. Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap merupakan rumah sakit yang menyediakan jasa pelayanan Hemodialisa dengan unit terbanyak dari semua rumah sakit yang ada di Cilacap. Setelah peneliti melakukan Studi Pendahuluan di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap peneliti tertarik untuk meneliti *DRPs* Pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Komplikasi Gagal Ginjal di RS Islam Fatimah Cilacap. Hal yang akan dievaluasi yaitu kategori *DRPs* yang terjadi.

B. Rumusan Masalah

Kategori *DRPs* apa sajakah yang terjadi selama pelaksanaan terapi pengobatan diabetes mellitus dengan komplikasi gagal ginjal di RS Islam Fatimah Cilacap?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengevaluasi *DRPs* pada pasien diabetes mellitus dengan komplikasi gagal ginjal di RS Islam Fatimah Cilacap.

2. Tujuan Khusus

Mengetahui macam kategori *DRPs* yang terjadi selama pelaksanaan pengobatan diabetes mellitus dengan komplikasi gagal ginjal di RS Islam Fatimah Cilacap.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis, penelitian ini akan menambahkan khasanah ilmu pengetahuan tentang *DRPs* yang dapat memberikan manfaat kepada pasien yang ada pada RS Islam Fatimah Cilacap.
2. Secara metodologi, penelitian ini dapat digunakan pada penelitian lainnya untuk pengobatan penyakit lain dalam melihat *DRPs*.
3. Secara aplikatif, hasil penelitian ini hendaknya dapat diterapkan pada pengobatan penyakit diabetes mellitus dengan komplikasi gagal ginjal di RS Islam Fatimah Cilacap dan rumah sakit lain.

E. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Dengan adanya penelitian terdahulu menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Maka dalam proposal ini peneliti mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

Nama	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil Analisis
Yofita et al 2016	Faktor risiko kejadian <i>Drug Related problem</i> pada pasien penyakit kronis rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam	Faktor risiko kejadian <i>Drug Related problem</i> pada pasien penyakit kronis	Metode yang digunakan adalah <i>descriptive</i> , menggunakan <i>Chi-Square</i>	Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 185 kejadian <i>DRPs</i> pasien rawat jalan dengan penyakit kronis Jenis kejadian <i>DRP</i> berturut-turut dari yang paling banyak adalah indikasi tanpa terapi 46 kejadian (24,73%), dosis obat berlebih 41 kejadian (22,04%), <i>ROTD</i> 41 kejadian (22,04%), obat tidak efektif 38 kejadian (20,43%), terapi tanpa indikasi 11 kejadian (5,92%) dan dosis obat kurang sebanyak 9 kejadian (4,48%). Usia lanjut, multiple comorbid, dan polifarmasi, berpengaruh terhadap kejadian <i>DRPs</i> ($p < 0,05$).
Osman et al 2015	Identifikasi <i>Drug Related Problem</i> pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease(CKD)</i> yang Menjalani Hemodialisis di Kota Sulaimani	Identifikasi <i>Drug Related Problem</i> pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease(CKD)</i> yang Menjalani Hemodialisis	Metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah metode retrospektif	Hasil penelitian menunjukkan, <i>DRP</i> kategori di bawah dosis terapi (29%) dan kegagalan pengobatan (27,7%) adalah <i>DRPs</i> yang paling banyak ditemukan dalam penelitian tersebut. 68% dari pasien disertai dengan hiperfosfatemia, sementara 32% dari mereka menunjukkan tingkat fosfat normal. 53% dari pasien hyperphosphatemic menerima perawatan, sementara 47% tidak dikelola secara efektif.

Aryati et al 2019	Analisis <i>Drug Related Problems</i> (<i>DRPs</i>) pada pasien penyakit ginjal kronik rawat inap di sebuah Rumah sakit di Bali	Analisis <i>Drug Related Problems</i> (<i>DRPs</i>) pada pasien penyakit ginjal kronik	Metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pada tahap kuantitatif dilakukan secara observasional dan tahap kualitatif melalui wawancara dengan tenaga kesehatan	<i>DRPs</i> tersering adalah Reaksi Obat yang tidak Dikehendaki (ROTD) sebanyak 68,39% dan penyebab tersering adalah pemilihan dosis sebanyak 38,55% dan terkait dengan asuransi sebesar 5,16%. Hal-hal yang mempengaruhi terjadinya <i>DRPs</i> yaitu kebijakan, ketersediaan obat, komunikasi, keterbatasan sumber daya, error atau kesalahan tidak disengaja, pengetahuan dan persepsi terhadap outcome. <i>DRPs</i> yang paling sering terjadi adalah (ROTD) dengan penyebab yang paling sering pemilihan dosis selain itu disebabkan karena pemilihan obat, bentuk sediaan obat dan proses penggunaan obat. Perlunya adanya
-------------------	---	--	---	--

farmasi di ruangan
yang bertugas untuk
melihat terapi dan
obat-obatan yang
diterima pasien.

Penelitian ini dilakukan tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Adapun hasil-hasil penelitian yang dijadikan perbandingan tidak terlepas dari topik penelitian yaitu mengenai evaluasi *DRPs*. Adapun perbedaan dari penelitian yang sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan sekarang adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2 Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Sekarang

Penelitian Terdahulu		Penelitian Sekarang	
Nama	Perbandingan	Nama	Perbandingan
Yofita <i>et al</i> (2016)	Mengidentifikasi Faktor risiko kejadian <i>Drug Related problems</i> pada pasien penyakit kronis	Lisa Fitriana (2021)	Mengevaluasi <i>DRPs</i> pada pasien diabetes mellitus dengan komplikasi gagal ginjal
Osman <i>et al</i> (2015)	Mengidentifikasi <i>Drug Related Problem</i> pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisis	Lisa Fitriana (2021)	Mengevaluasi <i>DRPs</i> pada pasien diabetes mellitus dengan komplikasi gagal ginjal
Aryati <i>et al</i> (2019)	Menganalisis <i>Drug Related Problems (DRPs)</i> pada pasien penyakit ginjal kronik	Lisa Fitriana (2021)	Mengevaluasi <i>DRPs</i> pada pasien diabetes mellitus dengan komplikasi gagal ginjal