

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus adalah kondisi serius, jangka panjang (atau kronis) yang terjadi ketika ada peningkatan kadar glukosa dalam darah dan ketika pankreas tidak mampu memproduksi insulin yang cukup, atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif. Insulin adalah hormon penting yang diproduksi di pankreas, dan insulin juga memungkinkan glukosa dari aliran darah untuk memasuki sel-sel tubuh dimana glukosa diubah menjadi energi. Insulin juga penting untuk metabolisme protein dan lemak. Kurangnya insulin, atau ketidakmampuan sel untuk meresponnya akan menyebabkan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia), yang merupakan indikator klinis diabetes melitus (IDF, 2019). Diabetes melitus dapat muncul dengan gejala khas seperti haus, pandangan kabur, dan penurunan berat badan. Manifestasi klinis yang paling parah adalah ketoasidosis atau keadaan hiperosmolar non-ketotik yang dapat menyebabkan dehidrasi dan koma. Diabetes melitus biasanya ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah (glukosa puasa ≥ 120 mg/dL, atau glukosa postprandial ≥ 200 mg/dL, atau glukosa acak ≥ 200 mg/dL) serta beberapa gejala seperti poliuria, polidipsia, dan polifagia (Gunawan dkk., 2016).

Diabetes melitus saat ini menjadi salah satu ancaman kesehatan global. Berdasarkan penyebabnya, diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi 4 kelompok, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional dan diabetes melitus tipe lain. Berbagai

penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di berbagai penjuru dunia. *World Health Organization* (WHO) memprediksi adanya peningkatan jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 yang cukup besar pada tahun-tahun mendatang. Badan kesehatan dunia memprediksi kenaikan jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Prediksi *International diabetes federation* (IDF) juga menunjukkan bahwa pada tahun 2019 - 2030 terdapat kenaikan jumlah pasien diabetes melitus dari 10,7 juta menjadi 13,7 juta pada tahun 2030. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 nanti akan ada 194 juta penduduk yang berusia di atas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi diabetes melitus pada Urban (14,7%) dan Rural (7,2%), maka diperkirakan terdapat 28 juta pasien diabetes melitus di daerah Urban dan 13,9 juta di daerah Rural (Perkeni, 2021).

Meningkatnya prevalensi diabetes melitus di beberapa negara berkembang akhir-akhir ini banyak disoroti. Peningkatan pendapatan perkapita dan perubahan gaya hidup terutama di kota-kota besar menyebabkan meningkatnya angka kejadian penyakit degeneratif, salah satunya adalah penyakit diabetes melitus (Decroli, 2019). Pada tahun 2021 Indonesia berada di peringkat 5 pada daftar jumlah penderita diabetes melitus terbanyak untuk kelompok usia dewasa (20 - 79 tahun) di dunia yaitu sebanyak 19,5 juta orang. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menjelaskan peningkatan angka prevalensi diabetes melitus di Indonesia yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018 dan berdasarkan data yang ada pada dokumen Profil kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur, jumlah penderita diabetes melitus tahun

2018 sebanyak 74.867 orang.

Diabetes melitus sendiri merupakan penyakit kronis yang akan diderita seumur hidup sehingga progresifitas penyakit akan terus berjalan, dan pada suatu saat dapat menimbulkan komplikasi. Komplikasi yang terjadi akibat penyakit diabetes melitus adalah komplikasi yang sudah lama menderita penyakit (kronis) dan komplikasi yang baru terdiagnosis (akut). Komplikasi akut meliputi hiperglikemia dan hipoglikemia. Komplikasi kronis meliputi makroangiopati yang terjadi pada pembuluh darah besar atau makrovaskular dan mikroangiopati pada pembuluh darah kecil. Makroangiopati terdiri dari pembuluh darah otak yaitu stroke, pembuluh darah jantung yaitu penyakit jantung koroner, pembuluh darah tepi, dan pembuluh darah otak yaitu stroke iskemik atau stroke hemoragik. Mikroangiopati meliputi retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati, dan kardiomiopati (Perkeni, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan dkk., (2016), komplikasi kronis diabetes melitus di Indonesia sebanyak 53% dimana terdiri atas mikroangiopati yaitu retinopati 3,2%, nefropati 15,3%, neuropati 6,9%, dan komplikasi makroangiopati yaitu serebrovaskuler 4,2%, Penyakit jantung koroner (PJK) 11,1%, ulkus 7,3%, dan hipertensi sebanyak 27,8% dan komplikasi akut sebanyak 45% yang terdiri atas hiperglikemia sebanyak 4,3% dan hipoglikemia sebanyak 5,4%.

Pada penatalaksanaan penyakit diabetes melitus, terapi farmakologi diberikan bersama dengan terapi non farmakologi seperti pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan. Obat antihiperglikemik oral berdasarkan cara kerjanya dibagi menjadi enam golongan. Obat antihiperglikemik oral yang tersedia di Indonesia yaitu

metformin, thiazolidinedione, sulfonilurea, Glinid, penghambat Alfa-Glukosidase, penghambat DPP-4, penghambat SGLT-2. Obat antihiperqlikemia suntik yaitu insulin, GLP-1 RA dan kombinasi insulin dan GLP-1 RA. Pemberian obat antihiperqlikemik oral ataupun insulin selalu dimulai dengan dosis rendah, untuk kemudian dinaikkan secara bertahap sesuai dengan respon kadar glukosa darah. Terapi kombinasi obat antihiperqlikemik oral, baik secara terpisah maupun *fixed dose combination* harus menggunakan dua macam obat dengan mekanisme kerja yang berbeda. Pada keadaan tertentu apabila sasaran kadar glukosa darah belum tercapai dengan kombinasi dua macam obat maka dapat diberikan kombinasi tiga macam obat atau dapat diberikan kombinasi dua obat anti hiperqlikemia dengan insulin (Perkeni, 2021).

Drug related problem (DRP) adalah kejadian yang tidak diinginkan yang dialami oleh pasien pada saat pemberian terapi obat sehingga dapat berpotensi menimbulkan masalah bagi keberhasilan pengobatan. Kejadian *drug related problem* (DRP) merupakan penyebab kematian 4 dari 6 orang pasien dan biaya untuk kejadian *drug related problem* (DRP) menjadi dua kali lebih besar dibandingkan terapi yang sebenarnya (Soendergaard dkk., 2006). Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Basheti dkk., (2013) menunjukkan bahwa tingginya prevalensi *drug related problem* (DRP) pada pasien penyakit kronis masih sangat tinggi. Melihat tendensi kenaikan prevalensi diabetes melitus dan komplikasi yang ditimbulkan dan penggunaan obat dalam jumlah yang banyak maka akan semakin besar pula terjadinya *drug related problem* (DRP) pada pasien. Penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa *drug related problem* (DRP) lebih banyak ditemukan pada penggunaan obat lebih dari 5 jenis obat dibandingkan dengan penggunaan obat dalam jumlah kurang dari 5 obat

(Viktıl dkk., 2006).

Dari penelitian lain tentang *drug related problem* (DRP) untuk pasien rawat inap dengan penyakit diabetes melitus tipe 2 dan komplikasi kronis di Rumah Sakit Yogyakarta yang telah dilakukan, kejadian yang paling banyak adalah interaksi obat sebesar 36,98%, obat tidak tepat sebesar 8,33%, dosis terlalu rendah sebesar 7,81%, terapi obat yang tidak diperlukan sebesar 7,29%, dan membutuhkan terapi obat tambahan sebesar 3,65%. Angka kejadian *drug related problem* (DRP) pada pasien diabetes melitus tipe 2 masih cukup tinggi.

Pada penelitian Rislynda (2013) tentang hubungan antara *drug related problem* (DRP) dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta didapatkan hasil bahwa terdapat 46 kejadian dari 60 pasien dengan kejadian *drug related problem* (DRP) yang terbanyak adalah interaksi obat yaitu mencapai angka 41,30 % dari 46 kejadian yang ditemukan. Penelitian terkait *drug related problem* (DRP) dengan penyakit kronis pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebelumnya juga telah dilakukan oleh Margareta, R.T. (2014), hasilnya adalah dari 29 kasus di Rumah Sakit Harapan Magelang ditemukan 16 kasus yang teridentifikasi.

Berdasarkan klasifikasi *pharmaceutical care network europe* (PCNE), *drug related problem* (DRP) terbagi dalam empat kode yaitu *problems* (P), *causes* (C), *intervention* (I), dan *outcomes* (O) (PCNE V9.01,2021). Klasifikasi ini untuk digunakan dalam penelitian tentang sifat, prevalensi, dan kejadian *drug related problem* (DRP) dan juga sebagai indikator proses dalam studi eksperimental hasil perawatan farmasi. Tujuan klasifikasi *pharmaceutical care network europe* (PCNE), untuk memisahkan masalah nyata (atau potensial) (yang mempengaruhi atau akan

mempengaruhi hasil) dari penyebabnya. Tujuan dari pembagian ini agar memudahkan untuk mencari setiap masalah (potensial). Penyebabnya adalah tindakan (atau kurangnya tindakan) yang mengarah ke terjadinya masalah potensial atau nyata (PCNE, 2021).

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Salah satu kewajiban rumah sakit adalah memberi pelayanan kesehatan yang bermutu dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit. Rumah sakit “X” Larantuka merupakan rumah sakit umum milik pemerintah daerah yang berada di Kabupaten Flores Timur. Rumah sakit “X” Larantuka merupakan rumah sakit pertama yang ada di Larantuka dan merupakan rumah sakit tipe C dan memiliki pasien sebanyak 1811 terhitung pada tahun 2020, dan pada tahun 2021 sebanyak 1835.

Data yang didapatkan menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus dengan komplikasi kronik ini masih sangat tinggi dan penyakit ini merupakan penyakit terbanyak yang sering mengakibatkan kematian. Penelitian mengenai *drug related problem* (DRP) belum pernah dilakukan sehingga peneliti ingin melakukan penelitian mengenai analisis *drug delated problem* (DRP) pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi kronis di Instalasi rawat inap rumah sakit tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah :

1. Berapa persentase kejadian permasalahan terkait obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi kronis yang dirawat di Instalasi rawat inap rumah Sakit “X” Larantuka?

2. Berapa persentase kejadian permasalahan terkait obat yang paling banyak terjadi menurut klasifikasi *pharmaceutical care network europe* (PCNE) di Instalasi rawat inap rumah sakit “X” Larantuka?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui persentase kejadian permasalahan terkait obat yang terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi kronis yang dirawat di instalasi rawat inap rumah sakit “X” Larantuka.
2. Untuk mengetahui persentase kejadian permasalahan terkait obat yang paling banyak terjadi menurut klasifikasi *pharmaceutical care network europe* (PCNE) di instalasi rawat inap rumah sakit “X” Larantuka?

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
Penelitian ini bisa dijadikan sarana untuk memperluas pemikiran, meningkatkan pengetahuan dan wawasan yang berkaitan dengan kejadian *drug related problem* (DRP) pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi kronis.
2. Bagi Rumah Sakit
Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan evaluasi pelayanan dan juga untuk meningkatkan mutu pelayanan atau keselamatan pasien.
3. Bagi Fakultas Farmasi
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan

bagi masyarakat akademik yaitu para mahasiswa dan dosen, serta dapat dimanfaatkan sebagai gambaran dan sumber informasi untuk dikembangkan menjadi penelitian lanjutan.