

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit gangguan metabolisme kronis yang disebabkan akibat produksi insulin oleh pankreas berkurang, maka kadar gula dalam darah meningkat sehingga menyebabkan komplikasi kronik, baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler akibat insufisiensi fungsi insulin (1). Berdasarkan etiologi dari diabetes melitus, faktor yang berperan menimbulkan hiperglikemia mencakup penurunan sekresi hormon insulin, penurunan penggunaan glukosa dan peningkatan produksi glukosa. Di Amerika Serikat, DM merupakan penyakit yang menyebabkan komplikasi seperti penyakit ginjal stadium akhir, amputasi ekstremitas bawah nontraumatik dan kebutaan. DM juga menjadi faktor predisposisi penyakit kardiovaskular (2).

Diabetes melitus diklasifikasikan berdasarkan proses patogenik timbulnya hiperglikemia. Empat kategori klasifikasi DM berdasarkan tipe 1, tipe 2, DM gestasional dan tipe lain (3). Penurunan kadar insulin pankreas baik dalam jumlah yang hampir tidak diproduksi sama sekali sampai tidak diproduksinya hormon insulin sejak lahir adalah penyebab DM tipe 1 (2). Resistensi hormon insulin yang berbeda, kerusakan sekresi insulin, dan peningkatan kadar glukosa darah adalah tanda DM tipe 2. Kadar glukosa tinggi yang terjadi selama masa kehamilan merupakan tanda DM gestasional, sedangkan DM yang disebabkan oleh penyebab lain, seperti sindrom diabetes monogenik merupakan DM tipe lain (4).

Menurut data *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan bahwa tingkat prevalensi yang terdiagnosa penyakit diabetes melitus di Asia Tenggara pada tahun 2017 didapatkan sebesar 8,5%, di mana negara Indonesia menduduki urutan keenam setelah negara China, India, Amerika Serikat, Brazil dan Mexico dengan jumlah pasien yang terdiagnosa penyakit diabetes melitus sebanyak 10,3 juta jiwa (2). Kasus baru DM tipe 2 diperkirakan meningkat tiap tahunnya dari 8 per 1000 pasien menjadi 15 per 1000 pasien pada tahun 2050. Laporan ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penderita DM sebanyak 2-3 kali lipat (3).

Pada tahun 2018, Sumatera Barat berada di urutan ke 21 dari 34 Provinsi di Indonesia dengan prevalensi DM sebanyak 1,6%. Jumlah kasus DM di Sumatera Barat berjumlah 44.280 kasus, dengan kasus tertinggi di Kota Padang sebanyak 12.231 (5). Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2022, ada 13.733 penderita diabetes melitus di Kota Padang. Puskesmas Andalas menduduki peringkat pertama dengan jumlah 1.175 penderita DM, diikuti oleh Puskesmas Belimbing dengan jumlah 1.058 dan Puskesmas Lubuk Begalung dengan jumlah 1.002 (6).

Diperkirakan sekitar 50% penderita DM belum terdiagnosis di Indonesia. Hanya dua per tiga dari yang terdiagnosis mendapatkan pengobatan baik farmakologis maupun non farmakologis. Berdasarkan data tersebut, hanya sepertiga yang terkontrol dengan baik (7). Antidiabetik oral akan optimal jika diberikan dengan dosis yang tepat seperti golongan biguanide yaitu metformin. Obat golongan ini dapat mengurangi glukoneogenesis (pembentukan glukosa di hati) dan meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer (8). Efek samping yang timbul dari suatu pengobatan dapat menurunkan kualitas hidup pasien, baik dari segi fisik maupun ekonomi. Prevalensi munculnya efek samping terkait pemberian obat antidiabetes rawat jalan tidak diketahui secara pasti karena masih minimnya penelitian tentang hal tersebut. Sehingga perlu dilakukan pengkajian terhadap potensi efek samping dengan menggunakan metode tertentu (9).

Pilihan pertama untuk obat antidiabetik oral adalah metformin, yang sering menyebabkan efek samping penyakit gastrointestinal seperti diare, mual, muntah, dan perut kembung. Usia, dosis, dan metode penggunaan metformin memengaruhi faktor risiko terkait efek samping penggunaan metformin, terutama penyakit saluran cerna (10). Efek samping metformin dapat dikurangi dengan faktor pemberian obat yang dimulai dengan dosis rendah serta tidak melebihi dosis harian maksimum (> 2.550 mg/hari). Efek samping metformin sering terjadi pada awal penggunaan obat, yang dapat membuat pasien berhenti mengonsumsi obat sehingga mereka tidak dapat mencapai tujuan pengobatan mereka dalam pengendalian glukosa darah (11).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putra *et al*, untuk beberapa obat antidiabetes, efek samping yang paling umum adalah mual, muntah, hipoglikemia, pusing, tremor dan konstipasi. Efek samping yang paling umum selama pengobatan metformin adalah rasa mual, dengan presentase 18,52%. Efek samping glimepiride adalah mual, dengan persentase 13,33%. Pada pengobatan glibenklamid, efek samping yang paling umum adalah hipoglikemia, yang ditunjukkan oleh gejala lemas, pucat, muncul keringat, dan berdebar (6).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Udayani *et al*, efek samping yang dialami pasien dengan menggunakan obat kombinasi metformin dan glimepiride yaitu mual dan muntah sebanyak 31,34%. Keluhan perut kembung sebanyak 25,71% dan efek samping cepat lelah sebanyak 17,14% (12). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait evaluasi efek samping penggunaan obat metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas kota Padang. Sedikitnya penelitian tentang ESO pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas membuat peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian ini terkhusus di Puskesmas Andalas kota Padang.

Peneliti melakukan penelitian untuk mengidentifikasi Efek Samping Obat (ESO) pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas kota Padang karena tidak menutup kemungkinan bahwa beberapa di antara mereka merasakan Efek Samping Obat (ESO) selama perawatan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa angka kejadian Efek Samping Obat (ESO) yang disebabkan oleh obat metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas Kota Padang?
2. Bagaimana klasifikasi Efek Samping Obat (ESO) pada penggunaan metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas Kota Padang?
3. Bagaimana hubungan karakteristik sosiodemografi terhadap kejadian Efek Samping Obat (ESO) akibat penggunaan metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas Kota Padang?
4. Bagaimana hubungan pola pengobatan metformin terhadap kejadian Efek Samping Obat (ESO) akibat penggunaan metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas Kota Padang?

4.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui angka kejadian Efek Samping Obat (ESO) yang disebabkan oleh obat metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas Kota Padang.
2. Mengetahui klasifikasi Efek Samping Obat (ESO) pada penggunaan metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas Kota Padang.
3. Mengetahui hubungan karakteristik sosiodemografi terhadap kejadian Efek Samping Obat (ESO) penggunaan metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas Kota Padang.
4. Mengetahui hubungan pola pengobatan metformin terhadap kejadian Efek Samping Obat (ESO) akibat penggunaan metformin pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Andalas Kota Padang



