

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) atau diabetes merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah, adanya gangguan dalam tubuh untuk memproduksi dan menggunakan insulin dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah atau dapat juga disebut hiperglikemia. Terdapat dua kategori utama diabetes melitus yaitu diabetes tipe 1 dan tipe 2. Diabetes tipe 1, disebut juga *insulin-dependent* atau *juvenile/childhood-onset diabetes*, ditandai dengan kurangnya produksi insulin. Diabetes tipe 2 disebut juga *adult-onset-diabetes*, disebabkan penggunaan insulin yang kurang efektif oleh tubuh. Diabetes tipe 2 merupakan 90% dari seluruh diabetes (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Hal ini disebabkan karena berbagai faktor diantaranya faktor lingkungan dan faktor keturunan. Penyakit DM tipe 2 dapat juga menimbulkan infeksi. Hal ini terjadi karena hiperglikemia di mana kadar gula darah tinggi, kemampuan sel untuk fagosit menurun (Lathifah, 2017). Sebagian besar penyebab dari diabetes melitus tipe 2 merupakan hasil dari kelebihan berat badan dan aktivitas fisik. Gejalanya mungkin mirip dengan diabetes tipe 1, tetapi sering kurang dikenali. Akibatnya, penyakit ini dapat didiagnosis beberapa tahun setelah onset, setelah komplikasi sudah muncul. Sampai saat ini, diabetes jenis ini hanya terlihat pada orang dewasa tetapi sekarang juga semakin sering terjadi pada anak-anak (WHO, 2017). Berbagai keluhan dapat ditemukan pada penyandang diabetes. Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila

terdapat keluhan klasik DM seperti poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya. Keluhan lain dapat berupa lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulvae pada wanita (Perkeni, 2011).

Data yang baru-baru ini dikumpulkan menunjukkan bahwa sekitar 150 juta orang menderita diabetes melitus di seluruh dunia, dan jumlah ini mungkin meningkat dua kali lipat pada tahun 2025. Sebagian besar peningkatan ini akan terjadi di negara-negara berkembang dan akan disebabkan oleh pertumbuhan penduduk, penuaan, diet tidak sehat, obesitas dan gaya hidup sedentrik. Pada 2025, sementara kebanyakan orang dengan diabetes di negara-negara maju akan berusia 65 tahun atau lebih, di negara-negara berkembang sebagian besar akan berada pada kelompok usia 45-64 tahun dan terpengaruh pada tahun-tahun paling produktif mereka (WHO, 2018). Data studi lain menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus pada tahun 2011 telah mencapai 366 juta orang, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 552 juta orang pada tahun 2030, dan pada tahun 2006 telah lebih dari 50 juta orang yang menderita diabetes melitus di Asia Tenggara (Boyoh dkk., 2015).

Di Indonesia, data Riskesdas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi diabetes di Indonesia dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018; sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang (Departemen Kesehatan RI, 2016). Diabetes merupakan penyebab kematian tertinggi nomor tiga di Indonesia setelah stroke dan hipertensi (Susanti, Rahmayanti dan Sari, 2018).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronik dan dapat menimbulkan komplikasi kronik (Kurniawan, 2010). Komplikasi kronis DM tipe 2 dapat berupa komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular.

Komplikasi makrovaskular melibatkan pembuluh darah besar yaitu pembuluh darah koroner, pembuluh darah otak dan pembuluh darah perifer. Mikrovaskular merupakan lesi spesifik diabetes yang menyerang kapiler dan arteriola retina (retinopati diabetik), glomerulus ginjal (nefropati diabetik) dan saraf-saraf perifer (neuropati diabetik) (Edwina, Manaf dan Efrida, 2015). Tidak jarang, penderita DM yang sudah parah menjalani amputasi anggota tubuh karena terjadi pembusukan (Fatimah, 2015). Selain komplikasi, diabetes juga diiringi dengan penyakit penyerta lain. Pada penelitian didapatkan hasil bahwa sebanyak 86,21% pasien penderita diabetes melitus tipe 2 mengalami peningkatan kadar asam urat. Penelitian serupa juga dilakukan dan didapatkan hasil bahwa kadar asam urat pada kelompok diabetes lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok non-diabetes (Siregar dan Nurkhalis, 2015). Selain itu, hipertensi juga berkaitan dengan diabetes melitus dan berkontribusi untuk diabetik retinopati yang menyebabkan kebutaan (Palandeng, 2015). Diabetes melitus merupakan penyakit yang dapat mengenai semua organ tubuh sehingga akan timbul berbagai macam keluhan lain seperti gangguan penglihatan, penyakit jantung, penyakit ginjal, impotensi, gangrene, infeksi paru-paru, gangguan pembuluh darah, stroke dan berbagai penyakit lain (Trisnawati dan Setyorogo, 2013). Komplikasi tersebut akan menimbulkan polifarmasi sehingga pasien cenderung untuk tidak patuh dalam menggunakan obat (Wijaya dkk., 2015).

Diabetes melitus merupakan penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup (Perkeni, 2011). Diabetes tidak bisa disembuhkan secara permanen sehingga banyak pasien yang jenuh dan tidak patuh dalam pengobatan yang menyebabkan tidak terkontrolnya kadar gula darah. Tingkat kepatuhan penderita dalam minum obat merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan terapi, terutama untuk penyakit kronis

seperti diabetes melitus (Adikusuma dan Qiyaam, 2017). Kepatuhan pengobatan adalah kesesuaian pasien terhadap anjuran atas medikasi yang telah diresepkan yang terkait dengan waktu, dosis, dan frekuensi. Upaya pencegahan komplikasi pada penderita diabetes melitus dapat dilakukan dengan meningkatkan kepatuhan untuk memaksimalkan *outcome* terapi (Rasdianah dkk., 2016).

Kepatuhan medikasi adalah tindakan mendapatkan obat sesuai resep atau mendapatkan obat kembali sesuai jadwal yang telah ditentukan secara tepat waktu. Kepatuhan medikasi juga diartikan sebagai tindakan mengkonsumsi obat sesuai jadwal atau mengkonsumsi obat sesuai yang diresepkan oleh dokter (NSA, 2012). Kepatuhan mengacu pada suatu proses, di mana pengobatan yang tepat diputuskan setelah dilakukannya konseling yang tepat dengan pasien oleh penyedia layanan kesehatan (Khalid, 2014). Kepatuhan pengobatan yang buruk dapat menyebabkan semakin memburuknya penyakit yang diderita dan komplikasi, penurunan kemampuan fungsional dan kualitas hidup, peningkatan biaya medis dan kunjungan dokter, peningkatan penggunaan dari perlengkapan medis yang mahal dan khusus dan perubahan obat yang tidak perlu (NSA, 2012). Kepatuhan terhadap rejimen pengobatan dipantau untuk mengetahui apakah pasien mengkonsumsi obatnya atau tidak. Metode untuk mengukur kepatuhan bisa digolongkan ke dalam dua metode, yaitu metode pengukuran langsung dan tidak langsung. Metode pengukuran langsung dilakukan dengan pengukuran konsentrasi obat atau metabolitnya di dalam darah atau urine. Metode pengukuran kepatuhan tidak langsung dapat dilakukan dengan menanyakan kepada pasien seberapa mudah ia dapat mengkonsumsi obat yang telah diresepkan, menilai respon klinis, melakukan hitungan pada jumlah obat yang diberikan, pengumpulan kuesioner pasien, dan mengukur tanda fisiologis. Bertanya pada pasien

(atau menggunakan kuesioner) dan penilaian respon klinis adalah metode pengukuran tidak langsung yang relatif mudah digunakan (Osterberg and Blaschke, 2005).

Kepatuhan terhadap obat yang diresepkan, baik dalam uji coba penelitian dan dalam praktek klinis, adalah penting untuk keberhasilan intervensi farmakologis. Metode pengukuran yang paling sering digunakan untuk mengukur kepatuhan pengobatan termasuk laporan diri pasien, penggunaan database elektronik untuk klaim resep atau riwayat isi ulang, dan penggunaan *pill count*. Secara umum, metode *pill count* dianggap lebih akurat daripada laporan diri atau riwayat isi ulang (Lee *et al.*, 2007). *Pill count* termasuk dalam pengukuran kepatuhan secara tidak langsung dengan cara menghitung jumlah dosis unit yang telah dikonsumsi antara dua janji yang dijadwalkan atau kunjungan klinik. Jumlah ini kemudian akan dibandingkan dengan jumlah total unit yang diterima oleh pasien untuk kemudian dihitung rasio kepatuhannya. Biaya yang rendah dan kesederhanaan metode ini berkontribusi pada popularitasnya (Lam and Fresco, 2015).

Kepatuhan rata-rata pasien pada pengobatan jangka panjang terhadap penyakit kronis di negara maju hanya 50 % sedangkan di negara berkembang, jumlahnya jauh lebih rendah (Pameswari, Halim dan Yustika, 2016). Tujuan pengobatan diabetes pada dasarnya adalah mengontrol glikemi atau gula darah hingga mencapai kadar gula yang mendekati normal (kadar gula darah orang sehat). Namun, di tengah pengobatan ini harus dicegah terjadinya hipoglikemi atau kadar gula darah yang terlalu rendah. Parameter yang dapat digunakan dalam menilai pengendalian diabetes melitus menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) tahun 2015 adalah HbA1C, gula darah puasa (GDP), glukosa darah 2 jam setelah makan, profil lipid, indeks massa tubuh (IMT) dan tekanan darah (Pardede,

Rosdiana dan Christianto, 2017). Pengobatan diabetes bisa dikatakan berhasil jika glukosa darah puasa adalah 80 sampai 109 mg/dl, kadar glukosa darah dua jam adalah 80 sampai 144 mg/dl dan kadar HbA1C kurang dari tujuh persen. (Rismayanthi, 2010). Untuk target pengendalian diabetes melitus dengan parameter indeks massa tubuh berkisar 18,5 - <23 kg/m² dan tekanan darah <140 mmHg untuk sistole dan <90 mmHg untuk diastole (Pardede, Rosdiana dan Christianto, 2017).

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Keberadaan puskesmas merupakan upaya untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Puskesmas bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya (Kemenkes RI, 2016). Fasilitas kesehatan seperti puskesmas pada hakikatnya mendukung penderita diabetes melitus dalam menjalani pengobatan serta dapat mempengaruhi kepatuhan dalam pengontrolan kadar glukosa darah secara rutin (Wawan dan Dewi, 2010).

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan tahun 2013 pada salah satu puskesmas di Surabaya menunjukkan bahwa kepatuhan pasien masih sejumlah 47,2 % dan ketidakpatuhan dengan jumlah yang lebih besar yaitu 52,8 %. Penelitian ini juga mengatakan bahwa adanya hubungan antara kepatuhan pengobatan dengan rerata gula darah acak pada penderita diabetes melitus (Putri dan Isfandiari, 2013). Penelitian lain yang dilakukan pada tahun 2016 pada salah satu puskesmas di Pontianak menunjukkan bahwa kategori patuh sebesar 27,94% dan tidak patuh 72,06%. Kadar gula darah puasa penderita diabetes melitus tipe 2 dengan kategori normal 35,29% dan tidak normal 64,71% (Astari, 2016).

Menurut data Puskesmas “X” wilayah Surabaya Timur tempat dilakukannya penelitian ini, pada bulan Juni hingga Agustus tahun 2017 terdapat 131 kasus diabetes melitus dan diantaranya 49 kasus merupakan diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi. Hal ini menunjukkan diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi masih banyak diderita oleh pasien yang berobat di Puskesmas “X” Surabaya.

Melihat banyaknya kasus diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi dan kepatuhan pasien diabetes melitus untuk mengkonsumsi obat masih rendah, peran seorang farmasis sangat penting untuk membantu pasien agar menjalankan pengobatannya dengan baik sehingga diharapkan dapat meningkatkan angka keberhasilan terapi diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi. Metode yang digunakan untuk mengukur kepatuhan minum obat pasien adalah dengan menggunakan metode *pill count*.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Bagaimana tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi diukur dengan metode *pill count* di Puskesmas “X” wilayah Surabaya Timur.

1.2.2 Bagaimana pengaruh kepatuhan penggunaan obat terhadap keberhasilan terapi dengan parameter penurunan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi di Puskesmas “X” wilayah Surabaya Timur.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi dan mengetahui pengaruh kepatuhan penggunaan obat terhadap keberhasilan

terapi pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi di Puskesmas “X” wilayah Surabaya Timur.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Pasien

Dapat membantu pasien dalam hal penggunaan obat secara rutin

1.4.2 Bagi Puskesmas

- a) Bagi Puskesmas dapat mengetahui bentuk konseling seperti apa yang dibutuhkan agar pasien dapat menerima dengan baik sehingga keberhasilan terapi dapat tercapai.
- b) Sebagai bahan masukan dan informasi terkait gambaran terapi yang meliputi kepatuhan, pengetahuan pasien dalam pengobatan diabetes melitus di Puskesmas “X” Surabaya

1.4.3 Bagi Peneliti

- a) Dapat meningkatkan pengetahuan serta guna meningkatkan kualitas asuhan kefarmasian
- b) Hasil dari penelitian ini, dapat menjadi sumber informasi kepada praktisi lain dan masyarakat umum serta menjadi acuan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang berbeda.