

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu jenis penyakit degeneratif tidak menular yang menjadi masalah serius bagi kesehatan masyarakat di Indonesia maupun di dunia (1). Pola makan yang tidak teratur yang terjadi pada masyarakat saat ini dapat menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah penyakit degeneratif, salah satunya penyakit DM (1).

Prevalensi DM di negara berkembang, mayoritas berusia antara antara 45-64 tahun. Namun sebaliknya di negara maju, mayoritas penderita DM berusia di atas 64 tahun. Pada tahun 2000, Indonesia berada di urutan keempat negara dengan penderita DM terbanyak, yakni 8,4 juta orang. Diperkirakan pada tahun 2030 Indonesia tetap menduduki urutan keempat negara dengan penderita DM terbanyak dengan 21,3 juta orang (2). Pada (5) telah memberikan hasil yaitu prevalensi kejadian DM tipe 2 pada pasien perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini karena perempuan lebih berisiko mengidap DM, karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindrom siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal sehingga efeknya perempuan lebih berisiko menderita DM tipe 2 (6). Peningkatan risiko DM seiring dengan bertambahnya usia, khususnya pada usia > 40 tahun disebabkan karena pada usia

tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel  $\beta$  pankreas dalam memproduksi insulin (6).

Diabetes melitus menyumbang 4,2% kematian pada kelompok umur 15-44 tahun di daerah perkotaan dan merupakan penyebab kematian tertinggi ke-6. Selain itu DM juga menjadi penyebab kematian tertinggi ke-2 pada kelompok umur 45-54 tahun di daerah perkotaan (14,7%) dan tertinggi ke-6 di daerah pedesaan (5,8%) (2). Angka prevalensi DM di daerah rural lebih rendah daripada di daerah urban. Namun di Jawa Timur, perbedaan daerah ini tidak terlalu berdampak pada angka prevalensi. Di daerah perkotaan (urban) diperoleh angka prevalensi sebesar 1,43% sedangkan di daerah rural diperoleh angka yang tidak jauh berbeda, yakni 1,47% (2).

Diabetes Mellitus berdasarkan patologinya dibedakan kepada empat golongan, yaitu; DM tipe-1 disebabkan oleh kerusakan sel  $\beta$  pankreas, DM tipe-2 disebabkan oleh gangguan pada reseptor sel  $\beta$  pankreas sehingga sel tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah dan kualitas mencukupi, DM tipe-3 disebabkan oleh intoleransi glukosa yang timbul selama masa kehamilan (diabetes gestasional), dan DM tipe lain disebabkan oleh berbagai faktor yang menyebabkan jumlah atau kualitas insulin tidak mencukupi. DM tipe lain ini antara lain disebabkan oleh efek genetik fungsi sel beta, efek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati, akibat kerja obat atau zat kimia, infeksi, imunologi dan sindroma genetik lain (7).

Terapi farmakologi dengan obat modern pada penelitian diabetes mellitus terdiri atas obat hipoglikemik oral, injeksi insulin dan injeksi antidiabetes yang lain. Obat antidiabetes oral di golongkan menjadi enam golongan : (1) golongan sulfonilurea, (2) golongan glinid, (3) biguanid, (4) tiazolidinedion (TZD), (5) penghambat glukosidase alfa, (6) penghambat DPP-IV. Obat antidiabetes yang penggunaannya dengan injeksi (1) insulin, (2) analog GLP, (3) analog amilin. Salah satu contoh obat antidiabetes yang sering digunakan oleh masyarakat untuk yaitu glibenklamid dari golongan sulfonilurea. Glibenklamid digunakan untuk mengobati hiperglikemi Non Insulin dependent Diabetes Mellitus (DM tipe 2). Mekanisme kerja menghambat ATP sensitif  $K^+$  channel di dalam sel beta pankreas. Penghambatan ini menyebabkan depolarisasi sel membran dan akan membuka kanal Ca. Sehingga terbukanya kanal Ca maka ion  $Ca^{++}$  akan masuk sel beta pankreas dan merangsang granula yang berisi insulin untuk mensekresi insulin (8). Pada (9) menunjukkan hasil bahwa Diabetes Mellitus semua umur pada tahun 2018 Indonesia menjadi urutan ke 13 persen yang telah diketahui yaitu 1,5%. Diabetes Mellitus di Jawa Timur dengan umur 15 tahun telah meningkat dari 2013 hingga 2018 dengan persen yang diketahui yaitu pada tahun 2013 Jawa Timur dengan angka 2,1% dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 sebesar 2,6% yang menderita Diabetes Mellitus, pada semua umur di tahun 2018 Jawa Timur menjadi 2,02%. Penderita Diabetes Mellitus di Surabaya telah diketahui 3,8% (10). Pada hasil penelitian (7) Mayoritas pasien adalah perempuan. Temuan ini mengkonfirmasi informasi dari literatur yang mengatakan

bahwa wanita memiliki faktor resiko yang lebih besar terhadap DM daripada laki-laki, khususnya mereka yang memiliki riwayat diabetes gestasional atau riwayat melahirkan bayi dengan berat 4 kg atau lebih. Secara umum diketahui bahwa pasien dengan diabetes gestasional memiliki resiko untuk berkembang menjadi DM tipe-2. Selain itu, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan melebihi 4 kg berisiko untuk menderita DM tipe-2 pada suatu saat kelak. Rata-rata usia pasien adalah  $49,5 \pm 18,7$  tahun, dengan rentang usia 27-72 tahun, sedangkan jumlah pasien terbanyak pada rentang umur 50- 59 tahun. Temuan ini sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa penyakit diabetes cenderung timbul pada usia lanjut. Hal ini disebabkan karena penurunan kondisi fisiologis manusia, yaitu berupa proses penuaan yang diiringi oleh perubahan komposisi tubuh, perubahan neuro-hormonal khususnya penurunan Insulin-like growth faktor-1 (IGF-1) dan dehydroepandrosteron (DHEAS) plasma. Penurunan IGF-1 akan mengakibatkan penurunan ambilan glukosa karena menurunnya sensitivitas reseptor dan aksi insulin. Sedangkan penurunan konsentrasi DHEAS ada kaitannya dengan kenaikan lemak tubuh serta turunnya aktivitas fisik. Kondisi ini diperparah oleh perubahan gaya hidup pasien. Pengobatan pada Anti Diabetes harus terus menerus diminum sehingga diperlukan kepatuhan yang tinggi. Salah satu intervensi yang diberikan oleh apoteker adalah untuk meningkatkan kepatuhan pasien menggunakan kartu pengingat diri. Self-reminder card merupakan alat yang membantu pasien agar tidak lupa minum obat dengan menandai kolom yang tersedia pada bagan reminder pengobatan setelah minum obat (11). Self reminder card merupakan pengembangan dari kartu reminder swalayan minum obat sesuai pedoman

konseling pelayanan kefarmasian di fasilitas kesehatan (Pedoman Penyuluhan Pelayanan Kefarmasian di Fasilitas Kesehatan) yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI tahun 2017 dan penelitian sejenis lainnya(11). Kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus penting untuk mencapai tujuan pengobatan dan efektif untuk mencegah komplikasi pada penyakit diabetes melitus terutama bagi pasien yang harus mengonsumsi obat dalam jangka waktu yang lama, bahkan seumur hidupnya (12). Diabetes merupakan penyakit seumur hidup yang tidak bisa disembuhkan secara permanen sehingga banyak pasien yang jenuh dan tidak patuh dalam pengobatan yang menyebabkan tidak terkontrolnya kadar gula darah (12). Tingkat kepatuhan penderita dalam minum obat merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan terapi, terutama untuk penyakit kronis seperti diabetes melitus (12). Ada beberapa cara yang tepat yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien, salah satu intervensi yang dapat diberikan oleh farmasis dalam meningkatkan kepatuhan dengan menggunakan Self reminder card. Self reminder card adalah sebuah alat yang dapat membantu untuk mengatasi pasien lupa minum obat, dengan cara memberikan tanda pada kolom yang tersedia pada medication reminder chart setelah meminum obatnya. Self reminder card yang diberikan merupakan pengembangan dari kartu pengingat mandiri minum obat pasien pada pedoman konseling pelayanan kefarmasian di sarana kesehatan yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan pada tahun 2017 serta penelitian lain yang sejenis (11,13,14).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang profil persepsian obat DM di Apotek X Surabaya Utara.

Resep DM salah satu resep terbanyak pada Apotek X, rata-rata jumlah resep yang terdapat per tahun yaitu <100 resep DM. Penelitian profil ini dengan mengamati golongan obat oral antidiabetes, dosis obat, aturan pemakaian dan jenis peresepan tunggal maupun kombinasi periode Januari hingga desember pada apotek X yang berada di Surabaya Utara, hasil rekap resep pada bulan Januari 2020 hingga Desember 2020 yaitu < 100 pasien DM dengan golongan obat yang berbeda.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah profil peresepan obat oral antidiabetes mellitus di Apotek X wilayah Surabaya Utara periode Januari 2020 sampai Desember 2020 ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui peresepan obat oral antidiabetes mellitus di Apotek X Wilayah Surabaya Utara periode Januari 2020 sampai Desember 2020

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui golongan obat anti diabetes dan nama generik obat anti diabetes di Apotek X di Surabaya Utara
2. Mengetahui dosis obat anti diabetes pada Apotek X di Surabaya Utara
3. Mengetahui aturan pemakaian pada Apotek X di Surabaya Utara
4. Mengetahui jenis peresepan tunggal dan kombinasi pada Apotek X di Surabaya Utara

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Mengetahui profil persepan penyakit Diabetes Mellitus berdasarkan golongan obat, dosis obat dan aturan pemakaian.
2. Memberi masukan kepada pihak Apotek X agar menyediakan jenis obat Diabetes Mellitus di Apotek X
3. Manfaat untuk pendidikan yaitu agar dapat digunakan referensi bagi pihak industri pendidikan