

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) atau kencing manis, disebut juga penyakit gula merupakan salah satu dari beberapa penyakit kronis yang ada di dunia (Soegondo, 2008). DM ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (Bilous, 2015). Konsentrasi glukosa darah yang tinggi untuk jangka waktu lama menyebabkan komplikasi kronis pada pembuluh darah yang dikenal sebagai makroangiopati dan mikroangiopati (Soegondo, 2008).

Peningkatan jumlah penyandang DM menjadi salah satu ancaman kesehatan global (PERKENI, 2015). Menurut WHO tahun 2014, 370 juta jiwa penduduk dunia menderita DM, dan 1,5 juta jiwa mengalami kematian akibat DM tipe 2. *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2012 yang menyatakan bahwa saat ini terdapat 371 juta pasien DM. WHO memprediksi bahwa DM akan menjadi tujuh penyebab utama kematian pada tahun 2030. Sepuluh negara di dunia yang memiliki penderita DM terbanyak yaitu Cina, India, Amerika, Brazil, Rusia, Mexico, Indonesia, Jerman, Mesir, dan Jepang (IDF, 2013). Prevalensi DM meningkat dari 5,9% menjadi 7,1% atau sekitar 246-380 juta jiwa di seluruh dunia pada kelompok usia 20-79 tahun (IDF, 2009).

IDF tahun 2013 memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. Saat ini, Indonesia menempati peringkat tujuh dengan jumlah penderita DM terbanyak dan diperkirakan akan naik menjadi peringkat lima pada tahun 2035 (IDF, 2013). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2013, prevalensi nasional DM di Indonesia untuk usia di atas 15 tahun sebesar 6,9%. Sebanyak 30,4% telah terdiagnosis sebelumnya dan 69,6% tidak terdiagnosis sebelumnya. Prevalensi terbesar di Propinsi Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Tengah. Prevalensi terkecil di Papua. Penderita DM di kota besar di Indonesia seperti Jakarta dan Surabaya mencapai hampir sepuluh persen penduduk (Tandra, 2016)

Prevalensi DM tergantung insulin di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2010 sebesar 0,08%, mengalami penurunan bila dibandingkan prevalensi tahun 2009 sebesar 0,19%. Prevalensi kasus DM tidak tergantung insulin atau DM tipe II, mengalami peningkatan dari 0,62% menjadi 0,70% pada tahun 2010. Prevalensi tertinggi di Kota Semarang sebesar 1,66% (Dinkes Jateng, 2010).

Berdasarkan data Riskesdas, proporsi penderita DM meningkat seiring dengan peningkatan usia. Riskesdas menyatakan DM merupakan salah satu penyakit kronis yang lebih sering dijumpai pada perempuan dibandingkan laki-laki. Faktor lain yang berperan terhadap terjadinya penyakit DM yaitu faktor pekerjaan. Pekerjaan sebagai pegawai, petani, nelayan, buruh, dan wiraswasta memiliki jumlah penderita DM lebih rendah dibandingkan pekerjaan lainnya (Riskesdas, 2013).

Peningkatan jumlah penyandang DM di negara berkembang termasuk Indonesia sangat besar. Hal ini terjadi karena peningkatan kemakmuran di negara bersangkutan. Peningkatan pendapatan per kapita dan perubahan gaya hidup menyebabkan peningkatan penyakit degeneratif seperti diabetes, hipertensi, dislipidemia dan penyakit jantung koroner (PJK) (Suryono, 2009). Perubahan pola hidup yang salah yaitu pola makan dan aktivitas menyebabkan obesitas yang merupakan faktor risiko terjadinya DM. Faktor urbanisasi juga berperan terhadap meningkatnya penderita DM (Suryono, 2009).

Berdasarkan latar belakang ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian gambaran penderita DM di RS Budi Agung Juwana tahun 2015 dan mengambil data rekam medik di RS Budi Agung Juwana tahun 2015.

1.2 Identifikasi Masalah

- Berapa jumlah kasus penderita DM tipe 2 di RS Budi Agung Juwana periode Januari - Desember 2015
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan jenis kelamin
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan pekerjaan
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan umur

- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan *Body Mass Index* (BMI)
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan tekanan darah
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan keluhan utama
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan terapi
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan Glukosa Darah Puasa (GDP), Glukosa Plasma 2 jam setelah TTGO (GD2PP), Glukosa Darah Sewaktu (GDS) dan HbA1c
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan profil lipid (kolesterol total, trigliserida, HDL dan LDL)
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan komplikasi
- Bagaimana gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan penyakit penyerta

1.3 Maksud dan Tujuan

Mengetahui gambaran penderita DM tipe 2 berdasarkan jenis kelamin, umur, pekerjaan, BMI, tekanan darah, keluhan utama, GDP, GD2PP, GDS dan HbA1c, profil lipid, terapi, komplikasi dan penyakit penyerta di Rumah Sakit Budi Agung Juwana periode Januari-Desember 2015

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

- Manfaat akademik: menyampaikan informasi mengenai jumlah kasus DM tipe 2 dan gambaran penderita DM tipe 2 tersering di Rumah Sakit Budi Agung Juwana serta mengumpulkan data awal pengelolaan pasien DM sehingga dapat dilihat perbandingan penderita DM di berbagai daerah
- Manfaat praktis: menambah wawasan kepada masyarakat tentang gambaran penderita DM tipe 2 terutama di Rumah Sakit Budi Agung Juwana sehingga masyarakat dapat mengetahui dan melakukan tindakan pencegahan

1.5 Landasan Teori

DM tipe 2 merupakan tipe DM yang paling sering diderita meliputi lebih dari 85-95% semua populasi DM (Bilous, 2015). Angka insidensi dan prevalensi DM tipe 2 mengalami peningkatan terutama di negara berkembang termasuk di Indonesia (PERKENI, 2015). Hal ini terjadi karena perubahan gaya hidup yang menyebabkan terjadinya obesitas sehingga meningkatkan risiko DM (Suryono, 2009). Jumlah penderita DM tipe 2 di Indonesia sebesar 6,9%. Penderita DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 dan diprediksi menjadi 14,1 juta pada tahun 2035 (IDF, 2000).

DM tipe 2 umumnya mengenai orang dewasa berusia 45 tahun atau lebih (Soegondo, 2008). Prevalensi DM semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Proses penuaan mengakibatkan penurunan fungsi sel beta pankreas penghasil hormon insulin, sel jaringan target penghasil glukosa, sistem saraf, dan hormon lain yang mempengaruhi kadar glukosa sehingga terjadi resistensi insulin dan defek sekresi insulin (Goldberg, 2006).

Prevalensi obesitas pada DM tipe 2 cukup tinggi. Pada kegemukan atau obesitas, sebagian penderita diabetes masih dapat menghasilkan hormon insulin relatif cukup banyak, tetapi terjadi resistensi insulin yaitu keadaan dimana insulin yang ada tidak mampu memasukkan glukosa dari peredaran darah ke dalam sel tubuh yang memerlukannya. Kegemukan atau obesitas menyebabkan insulin tidak dapat bekerja dengan baik sehingga konsentrasi glukosa darah tetap tinggi (Soegondo, 2008).

Hipertensi dapat memperbesar risiko terjadinya DM. Hipertensi sering disertai dengan obesitas sentral dan dislipidemia. Keadaan ini didasari oleh resistensi insulin. Hipertensi dan dislipidemia pada DM tipe 2 meningkatkan risiko timbulnya penyakit kardiovaskuler mencapai 2-3 kali lipat. Dislipidemia pada DM seringkali berupa peningkatan kadar trigliserida, penurunan kadar HDL, dan perubahan minimal pada LDL dan kolesterol total. Terdapat hubungan antara dislipidemia dengan resistensi insulin (Bilous 2016).

Diagnosis DM tipe 2 ditegakkan dengan pemeriksaan laboratorium, diantaranya pemeriksaan glukosa plasma puasa, glukosa plasma dua jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO), glukosa plasma sewaktu dan HbA1c. Seorang didiagnosis mengidap DM bila pemeriksaan glukosa puasa ≥ 126 mg/dL atau pemeriksaan glukosa dua jam setelah TTGO ≥ 200 mg/dL atau pemeriksaan glukosa sewaktu ≥ 200 mg/dL disertai keluhan khas atau pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ (PERKENI, 2015).

Keluhan pada penderita DM tipe 2 bervariasi. Keluhan khas yaitu poliuria (peningkatan pengeluaran urin), polidipsia (peningkatan rasa haus), polifagia (peningkatan rasa lapar), dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya. Keluhan lain yang mungkin ditemukan yaitu lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita, luka yang sulit sembuh (Suyono, 2009).

Konsentrasi glukosa darah yang terus-menerus tinggi menyebabkan timbulnya komplikasi akut dan kronik (Soegondo, 2008). Komplikasi akut yaitu krisis hiperglikemia dan hipoglikemia. Komplikasi kronis yaitu makroangiopati dan mikroangiopati. Komplikasi makroangiopati yaitu penyakit jantung koroner (PJK), penyakit arteri perifer, dan stroke iskemik atau stroke hemoragik. Komplikasi mikroangiopati yaitu retinopati diabetik, nefropati diabetik dan neuropati diabetik (PERKENI, 2015).

Hingga saat ini, belum ada cara atau obat untuk menyembuhkan DM. Penatalaksanaan saat ini bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi mikroangiopati dan makroangiopati, mengurangi risiko komplikasi akut, mengurangi gejala, memperbaiki kualitas hidup, dan menurunkan angka morbiditas dan mortalitas DM. Dengan modifikasi gaya hidup seperti pengaturan pola makan dan olah raga serta pengobatan yang teratur maka kadar glukosa darah dapat dikendalikan dengan baik (Soegondo, 2008).

Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan. Berdasarkan cara kerjanya obat oral dibagi menjadi 5 golongan yaitu pemacu sekresi insulin, peningkat sensitivitas terhadap insulin, penghambat absorpsi glukosa di saluran pencernaan, penghambat DPP-IV yang meningkatkan sekresi insulin dan

menghambat sekresi glukagon, serta penghambat SGLT-2 yang menghambat penyerapan kembali glukosa di tubuli distal ginjal (PERKENI, 2015). Insulin dalam bentuk suntikan digunakan jika terapi jenis lain tidak mencapai target pengendalian kadar glukosa darah (Suryono,2009).

