

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Pendahuluan**

Diabetes mellitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (*American Diabetes Association*, 2013). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan *International Diabetes Federation* (IDF), diabetes mellitus merupakan masalah kesehatan global yang signifikan dan berkembang. Pada tahun 2007, diperkirakan ada 246 juta orang dewasa dengan diabetes di seluruh dunia, dengan peningkatan mencapai 380 juta hingga pada tahun 2025. Diabetes dapat mengurangi kualitas hidup, menyebabkan morbiditas sistem multi dan kematian dini, dan akibatnya biaya kesehatan meningkat. Saat ini, di banyak negara, penderita diabetes secara signifikan telah mengalami penurunan harapan hidup (*Guideline on Self-Monitoring*, 2009).

Diabetes mellitus tipe 1 dan tipe 2 keduanya dapat menyebabkan timbulnya penyakit kardiovaskular (CVD), serta yang paling beresiko dan merugikan adalah pada diabetes tipe 2. Diabetes merupakan penyebab utama gagal ginjal, non-traumatik amputasi, dan kasus seperti kebutaan yang terjadi pada kalangan penduduk di Amerika Serikat. Diabetes mellitus adalah penyebab utama penyakit jantung dan stroke. Diabetes mellitus merupakan ketujuh penyebab utama kematian di Amerika Serikat. Setiap penurunan 1% dalam hasil tes darah A1c dapat mengurangi risiko komplikasi mikrovaskular diabetes sebesar 40%.

Mendeteksi dan mengobati penyakit mata pada penderita diabetes dapat mengurangi gangguan penglihatan sekitar 50% sampai 60%. Program

komprehensif perawatan kaki, seperti pengetahuan tentang perawatan kaki dan terapi pencegahannya, pengobatan pada masalah kaki dan rujukan ke dokter spesialis dapat mencegah terjadinya tindakan amputasi sebesar 45% hingga 85%. Mendeteksi dan mengobati penyakit ginjal pada diabetes awal dengan menurunkan tekanan darah dapat mengurangi terjadinya penurunan fungsi ginjal sebesar 30% hingga 70%. *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) dan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors* (ACEI) lebih aktif daripada obat antihipertensi lainnya dalam mengurangi penurunan fungsi ginjal (ADA, 2012).

Dengan mengontrol tekanan darah dapat mengurangi risiko penyakit kardiovaskular (penyakit jantung atau stroke) pada pasien diabetes sebesar 33% menjadi 50%, dan risiko komplikasi mikrovaskular sebesar 33%. Secara umum, untuk setiap penurunan 10mmHg tekanan darah sistolik, risiko terjadinya komplikasi yang berhubungan dengan diabetes berkurang sebesar 12%. Dengan berkurangnya tekanan darah diastolik dari 90 mmHg sampai 80 mmHg pada penderita diabetes mengurangi risiko kejadian kardiovaskular utama hingga 50%, serta dengan meningkatkan pengawasan *low density lipoprotein* (LDL) dapat mengurangi kardiovaskular sebesar 20% menjadi 50% (ADA, 2012).

Diabetes dikaitkan dengan berbagai komplikasi serius yang mengakibatkan menurunnya kualitas hidup dan kematian dini. Deteksi dini dan pengobatan adalah salah satu strategi dalam mengurangi komplikasi. Diabetes tipe 2 memiliki fase praklinis yang panjang tanpa adanya gejala yang sering terdeteksi. Komplikasi biasanya timbul pada diagnosa diabetes tipe 2 meskipun telah bervariasi diantara banyak penelitian.

Pasien dengan retinopati ditemukan 7,6% pada penderita diabetes di Belanda, 48,1% pada gangguan sensitivitas kaki dan 17,2% pada mikroalbuminuria, 13,3% pada infark miokard, 39,5% pada penyakit

jantung iskemik dan penyakit perifer hingga 10,6%. Sejak munculnya retinopati yang terkait dengan diabetes, telah diperkirakan bahwa pada diabetes tipe 2 ada kemungkinan memiliki efek tersebut dengan onset hingga 12 tahun sebelum diagnosa klinis (*Global Guideline for Type 2 Diabetes*, 2012). Insiden diabetes mellitus tipe 2 biasanya terjadi setelah usia 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah usia 40 tahun, selanjutnya terus meningkat pada usia lanjut. Usia lanjut yang mengalami gangguan toleransi glukosa mencapai 50-92% (*The Soedirman Journal of Nursing*, 2010).

Diabetes mellitus merupakan kelainan yang bersifat kronis ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak yang disebabkan defisiensi insulin baik absolut dan atau relatif. Insulin dihasilkan oleh sel  $\beta$  pankreas dan dibutuhkan oleh jaringan otot dan adiposa untuk memasukkan glukosa ke dalam kedua sel tersebut. Insulin dibutuhkan di hati untuk perubahan glukosa menjadi glikogen (Greene & Norman, 2008). Diabetes mellitus disebabkan oleh hiposekresi atau hipoaktivitas dari insulin. Saat aktivitas insulin tidak ada atau berkurang (defisit), kadar gula darah meningkat karena glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel jaringan (Black & Hawk, 2005).

Menurut pedoman konsensus *American Diabetes Association* dan *European Association* mengenai studi diabetes, farmakoterapi awal untuk diabetes tipe 1 diobati dengan insulin eksogen, sedangkan diabetes tipe 2 diperlakukan awal dengan obat antidiabetes oral, seperti metformin, dengan menambahkan obat lain sesuai kebutuhan, termasuk sulfonilurea, insulin, thiazolidinediones, dan agonis GLP-1 (*glukagon-like peptide*). Namun, meskipun diagnosis dan perawatan medis yang memadai, pasien sering gagal untuk memperoleh manfaat klinis yang optimal dari terapi obat karena faktor tidak kepatuhan dalam mengkonsumsi obat (*Clinical Therapeutics*,

2011). Dibuktikan pada penelitian acak, obat antihiperqlikemia atau yang sebagai *antiobesity agents* contohnya acarbose, dan pioglitazone dapat mengurangi resiko diabetes (*Diagnosis of Diabetes*, 2012). Terkait dengan penelitian *multicentre* seperti *the United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS) yang merupakan suatu studi prospektif teracak dalam cakupan yang sangat luas dan dilakukan untuk mempelajari efek kontrol gula darah secara intensif dengan beberapa tipe terapi dan efek kontrol tekanan darah pada pasien diabetes tipe 2. Kontrol gula darah secara ketat pada penderita diabetes tipe 2 terbukti menurunkan risiko terjadinya komplikasi mikrovaskular (*HbA1c Values and Mortality Risk*, 2013).

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronik yang memerlukan pengobatan dan edukasi sebagai dasar mencegah adanya komplikasi. Edukasi sangat penting untuk diaplikasikan kepada pasien yang dengan penyakit kronik karena pasien mengkonsumsi obat secara terus menerus dan berkelanjutan dalam waktu yang lama. Pada pasien diabetes, edukasi diperlukan untuk membantu memperbaiki pengetahuan serta pemahaman mengenai penyakit dan pengobatan yang diterima pasien karena hal ini dapat memperbaiki kepatuhan pasien, dalam kontrol gula darah dan juga *therapeutic efficacy* dapat tercapai (Miller *et al*, 2005).

Seorang ahli program pendidikan tentang penyakit kronis menyimpulkan bahwa program multidisiplin untuk perawatan diabetes dapat meningkatkan *self efficacy* pada pasien dan meningkatkan kesehatan psikologis. Peran tenaga kesehatan di komunitas dalam perawatan pada pasien dengan diabetes memiliki subyek dari tinjauan sistematis. Sudah diketahui secara luas bahwa pemahaman mengenai diabetes merupakan komponen penting dari perawatan. Diabetes adalah penyakit gaya hidup yang berkaitan dengan pengelolaan makanan, aktivitas dan obat-obatan. Hal ini juga mengharuskan bahwa pasien perlu memiliki keterampilan dalam

perawatan diri, seperti pemantauan glukosa darah, pemeriksaan dan perawatan kaki dan mengenai konsumsi obat-obatan.

*Self Management* mengacu pada kemampuan individu untuk mengelola gejala, pengobatan, fisik dan konsekuensi psiko-sosial dan perubahan gaya hidup. *Diabetes Self-Management Education* (DSME) sangat penting sebagai proses yang berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam perawatan diabetes. Dengan adanya edukasi diabetes telah berubah banyak dalam beberapa tahun terakhir sejak edukasi diabetes dikembangkan untuk lebih berpusat pada pasien berdasarkan dasar teori yang ada. Sebuah proses yang dibuat untuk menyempurnakan perubahan multi-level dalam komunitas dan sistem pelayanan kesehatan dalam memfasilitasi pasien dalam perawatan disebut *Self-Management Support* (SMS), dan sekarang dianggap penting memberikan dukungan terus-menerus untuk mempertahankan manajemen diri sebagai keuntungan dari edukasi.

Program DSME harus mempertimbangkan rasa empati untuk promosi perubahan perilaku yang positif, dengan pemahaman akan pengetahuan tentang diabetes itu sendiri tidaklah cukup untuk memungkinkan orang mengubah perilaku dan meningkatkan hasil. Dengan memasukkan SMS ke dalam struktur program ini juga penting untuk mempertahankan manfaat dari intervensi. Ada bukti yang berkembang bahwa konseling dapat berkontribusi untuk meningkatkan kepatuhan secara psikologis pada pasien dengan diabetes. Sebuah tinjauan sistematis dan meta-analisis menunjukkan bahwa, secara keseluruhan, intervensi psikologis secara efektif mampu meningkatkan kontrol glikemik pada diabetes tipe 2. Melalui penerapan dalam perawatan diabetes rutin di seluruh negara, penelitian menunjukkan bahwa dengan beberapa pelatihan keterampilan komunikasi dan mendiskusikan masalah psikologis dengan

pasien, pemantauan dengan menggunakan kuisioner singkat dapat memberikan hasil (*Global Guideline for Type 2 Diabetes*, 2012).

Sasaran dari penelitian ini adalah pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya. Pasien rawat jalan yang digunakan untuk sampling adalah pasien dengan diabetes tipe 2 yang secara terus-menerus berobat ataupun pasien baru dan memiliki catatan medis di RS Bhayangkara yang menebus resep pada bulan September 2013 dan memenuhi kriteria inklusi. Alasan penelitian ini mengingat bahwa banyak pasien yang belum memahami pentingnya perubahan *lifestyle* dan teraturnya mengkonsumsi obat antidiabetes, serta pentingnya monitoring secara rutin. Metode untuk pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survei kondisi untuk mengetahui keadaan pasien, memberikan kuisioner *pre study* dan *post study* berupa pertanyaan untuk menggali pemahaman dari pasien dan dengan memberikan DSME mengenai keteraturan dalam mengkonsumsi obat, perubahan gaya hidup, dan monitoring.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan permasalahan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pemahaman pasien rawat jalan di RS Bhayangkara mengenai diabetes dan obat antidiabetes?
2. Apakah ada pengaruh pemberian edukasi terhadap pemahaman pasien rawat jalan di RS Bhayangkara mengenai diabetes dan obat antidiabetes?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh edukasi terhadap pemahaman pasien dalam kepatuhan minum obat, gaya hidup,

rutinitas monitoring termasuk kadar gula darah yang dikonversikan ke dalam bentuk A<sub>1C</sub>, tekanan darah, dan kolesterol. Diharapkan dengan adanya penelitian ini terjadi peningkatan pengetahuan pasien yang menimbulkan pemahaman sehingga dapat meningkatkan efektifitas pengobatan dan *outcome* bagi pasien itu sendiri.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini untuk Institusi Rumah Sakit adalah sebagai tambahan informasi atau masukan bagi RS Bhayangkara dalam melakukan evaluasi mutu pelayanan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di rumah sakit. Bagi Insitusi Pendidikan sebagai sarana pembelajaran kegiatan proses belajar mengajar dan menambah wawasan pengetahuan bagi mahasiswa farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang berkaitan dengan pemahaman pasien mengenai diabetes dan obat antidiabetes. Bagi pasien, penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi dan sebagai panduan *Self-Management* dalam mencapai *goal therapy*. Bagi Peneliti sebagai sarana untuk memperluas pemikiran, menambah pengetahuan dan wawasan yang berhubungan dengan pemahaman pasien mengenai diabetes dan obat antidiabetes.