

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) salah satu gangguan metabolisme heterogen yang ditandai dengan adanya hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin yang rusak atau keduanya (Punthakee *et al.*, 2018). Hiperglikemi pada DM disebabkan kontrol glikemik yang buruk (Yang *et al.*, 2015). Menurut penelitian yang dilakukan Desveaux *et al.* (2016), kontrol glikemik yang buruk dikaitkan dengan kematian dini dan resiko komplikasi yang tinggi, termasuk penyakit kardiovaskular, nefropati, dan retinopati. Permasalahan kontrol glikemik yang terjadi secara signifikan meningkatkan beban biaya perawatan yang mahal bagi keluarga dan mengurangi harapan hidup pasien (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Strategi dalam mengatasi kontrol glikemik pada pasien DM adalah merubah gaya hidup melalui *self-management* sesuai dengan pedoman klinis (Chatterjee *et al.*, 2018). Selama ini bentuk intervensi *self-management* sudah berjalan sesuai kebutuhan masing-masing yang menunjukkan hasil efektif. Namun, rangkuman menyeluruh mengenai keefektifan intervensi ini belum dijelaskan.

*International Diabetes Federation* (IDF) (2014) memperkirakan bahwa 8,2% orang dewasa berusia 20-79 tahun sekitar 387 juta orang hidup dengan diabetes, dan penderita DM diproyeksikan meningkat melebihi 592 juta orang pada tahun 2035. Sedangkan WHO memperkirakan jumlah penyandang DM di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 2-3 kali lipat sekitar 21,3 juta kasus

pada tahun 2035. Hampir 87,5% pasien DM belum memenuhi target sasaran kontrol glikemik (PERKENI, 2015). Penelitian yang dilakukan di Surabaya menunjukkan bahwa pasien dengan kontrol glikemik yang tidak terkontrol sebesar 77% dari 87 subyek penelitian dengan nilai rata-rata kadar HbA1c adalah 8,14% (Emmy Amalia *et al.*, 2019). Kontrol glikemik pada DM ditandai dengan kondisi pasien yang memiliki kadar hemoglobin A1c (HbA1c) sebesar 5-6%, kadar glukosa darah puasa  $\bar{=}$  126 mg/dL, dan kadar glukosa darah 2jamPP  $\bar{=}$  200 mg/dL. Namun, sebagian besar pasien sulit untuk mencapai target sasaran kontrol glikemik. Faktor-faktor yang terkait termasuk kepatuhan pengobatan yang buruk, kurangnya pemantauan glukosa darah, aktivitas fisik yang rendah, dan diet yang tidak teratur (Pamungkas *et al.*, 2017).

Kontrol glikemik yang buruk memiliki dampak negatif pada kegagalan pengobatan yang akan berefek pada kesehatan yang buruk dan munculnya komplikasi jangka panjang seperti retinopati, nefropati, dan neuropati (Yang *et al.*, 2015). Dampak komplikasi DM yaitu meningkatkan kerugian ekonomi, biaya medis, dan kehilangan pekerjaan serta kualitas hidup yang rendah (World Health Organization, 2016). Kendala dalam kontrol glikemik yaitu kepatuhan yang rendah terhadap rejimen *self-management* pada DM (Bowen *et al.*, 2016). Selain itu, pasien DM mengalami kesulitan dalam mematuhi rekomendasi pengobatan dan modifikasi gaya hidup yang sehat (Chrvala *et al.*, 2016). Keterlibatan individu, keluarga, penyedia layanan kesehatan, dan penentu sistem kesehatan dalam intervensi *self-management* penyakit DM sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kontrol glikemik (Beck *et al.*, 2017). *Self-management* dapat dibentuk dengan adanya keyakinan individu akan kemampuan dalam mengontrol

kondisi kesehatannya, dan mampu membuat keputusan terbaik untuk meningkatkan kualitas hidup (Hamidah, 2015).

*Self-management* merupakan perawatan yang dilakukan secara mandiri dimana penderita mampu mengobservasi kebutuhan diri tanpa tergantung dengan lingkungan sekitar (Luthfa & Fadhilah, 2019). *Self-management* ini banyak digunakan sebagai salah satu intervensi untuk penyakit kronis di antaranya DM. *American Diabetes Association* (ADA) menyarankan intervensi *self-management* pada DM sebagai salah satu cara untuk mengajak pasien dalam mencapai hasil kesehatan yang tepat yang berdampak pada peningkatan keseimbangan psikologis dan perubahan perilaku (American diabetes association (ADA), 2015). Perawatan DM secara komprehensif bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku orang mengenai *self-management* pada diabetes (Coria, 2019). *Self-management* secara optimal dalam jangka panjang dapat berpengaruh pada penurunan tingkat HbA1c (Cheng *et al.*, 2018). Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa *self-management* yang baik dapat menurunkan lebih dari 0,4% HbA1c, penurunan lebih dari 5 mg/dl kadar kolesterol, dan penurunan lebih dari 1 mmol/L glukosa darah puasa (Chrvala *et al.*, 2016). Strategi *Self-management* yang diterapkan yaitu meningkatkan kemampuan individu dalam mengelola resiko, gejala, pengobatan, psikososial, pemantauan kadar metabolik, dan perubahan gaya hidup dengan kondisi kronis (Abdulah *et al.*, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di beberapa negara, intervensi *self-management* yang dilakukan adalah melalui bentuk edukasi baik secara langsung, secara online atau melalui aplikasi (Berman *et al.*, 2018, Chai *et al.*, 2018, Whitley *et al.*, 2020, Akyol Güner and Cosansu, 2020). Intervensi *self-*

*management* secara online yang telah dilakukan terdiri dari pendidikan kesehatan dan program *self-management* dengan media SMS, telepon, situs web, dan aplikasi *smartphone* (Wang *et al.*, 2020, Kotsani *et al.*, 2018, Murray *et al.*, 2017, Garg *et al.*, 2017). Berbagai metode intervensi *self-management* secara online diketahui dapat meningkatkan kontrol glikemik pasien DM (Dobson *et al.*, 2018). Penelitian *health education* menggunakan *wechat*, menunjukkan penurunan signifikan pada tingkat HbA1c (Dong *et al.*, 2018). Intervensi *self-management* secara langsung berupa edukasi tatap muka dan dukungan sosial (keluarga dan komunitas) sudah banyak dilakukan untuk mengetahui pengaruh pada kontrol glikemik pasien DM (Spencer *et al.*, 2018, Sobral *et al.*, 2019). Intervensi tersebut dimodifikasi agar pasien dapat menerima materi dan mempraktekkan dengan baik penatalaksanaan DM. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Yuan *et al.* (2016) menggunakan pendekatan manajemen kasus menunjukkan kontrol glikemik yang lebih baik dan perubahan gaya hidup sehat dengan diabetes tipe 2.

Intervensi *self-management* secara online mempunyai keunggulan dapat mengatasi batasan sistem kesehatan yang berdampak negatif pada manajemen penyakit. Batasan tersebut termasuk batasan waktu, akses terbatas ke penyedia layanan dan hemat biaya perawatan (Adu *et al.*, 2020). Namun, intervensi *self-management* secara online tidak bisa menggantikan intervensi *self-management* secara langsung yang membutuhkan kontak langsung dan pemeriksaan fisik. Dalam intervensi secara langsung, tenaga kesehatan dapat mengevaluasi tingkat *self-management* pasien DM secara tatap muka dan pasien dapat konsultasi dengan jelas kepada tenaga kesehatan. Beberapa riset mengenai intervensi *self-management* secara online dan secara langsung sudah banyak dilakukan untuk

mengetahui pengaruh intervensi terhadap kontrol glikemik pasien DM. Akan tetapi, sampai saat ini belum ada rangkuman menyeluruh mengenai perbandingan efektivitas intervensi *self-management* secara online dan secara langsung terhadap kontrol glikemik pasien DM. Berdasarkan uraian di atas, perlu untuk dilakukan rangkuman menyeluruh mengenai “Perbandingan Efektivitas Intervensi *Self-Management* secara Online dan secara Langsung terhadap Kontrol Glikemik Pasien Diabetes Mellitus”.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana efektivitas intervensi *self-management* secara online terhadap kontrol glikemik DM?
2. Bagaimana efektivitas intervensi *self-management* secara langsung terhadap kontrol glikemik DM?
3. Bagaimana perbandingan efektivitas intervensi *self-management* secara online dan secara langsung terhadap kontrol glikemik DM?

## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis perbandingan efektivitas intervensi *self-management* secara online dan secara langsung terhadap kontrol glikemik pasien diabetes mellitus.

### 1.3.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini antara lain:

1. Menganalisis efektivitas intervensi *self-management* secara online terhadap kontrol glikemik DM.

2. Menganalisis efektivitas intervensi *self-management* secara langsung terhadap kontrol glikemik DM.
3. Menganalisis perbandingan efektivitas intervensi *self-management* secara online dan secara langsung terhadap kontrol glikemik DM.