

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

DM atau diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. DM dapat diklasifikasi berdasarkan etiologi yaitu DM tipe 1 (autoimun atau idiopatik), DM tipe 2 (resistensi insulin), DM tipe lain, dan DM pada kehamilan (PERKENI, 2011). Saat ini angka kejadian DM khususnya DM tipe 2 merupakan epidemi di dunia. Prevalensi angka kejadiannya pada tahun 2007 sebesar 6% (246 juta orang), diperkirakan bertambah menjadi 7,3% (380 juta orang) pada tahun 2025 (Tahrani *et al*, 2010). Prevalensi DM tipe 2 di Indonesia sebesar 5,7% untuk kawasan perkotaan. Terdapat 13 provinsi di Indonesia yang memiliki angka prevalensi DM tipe 2 melebihi angka prevalensi nasional, salah satunya DKI Jakarta (Departemen Kesehatan RI, 2008).

Pengobatan DM biasanya menggunakan antidiabetik oral dan penelitian baru meldonium dapat digunakan untuk mengobati DM. Meldonium merupakan salah satu agen anti doping yang ditetapkan pada tahun 2016 oleh *the World Anti-Doping Agency* (WADA) (FINADA, 2016). Struktur kimia dari obat meldonium ini hampir sama dengan L-karnitin. Karnitin merupakan asam amino yang di biosintesis dari sumber makanan. Asam amino ini memiliki peran penting dalam proses oksidasi dari asam lemak yang berada di dalam sel. Mekanisme kerja dari meldonium yaitu menghambat dari aktivitas oksidasi dari asam lemak yang berasal dari karnitin yang terjadi pada saat kadar oksigen dalam sel kurang. Hal

itu terjadi juga pada sel hati sehingga di dalam hati terjadi proses oksidasi karbohidrat (Edgars L *et al*, 2012).

Islam merupakan agama yang sempurna, sampai untuk masalah berobat diatur didalamnya. Hal ini sesuai dengan sabda Rasulullah “Setiap penyakit ada obatnya” yang diperjelas dengan hadits "*Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit dan obat dan menjadikan bagi setiap penyakit obatnya, maka berobatlah kamu, tapi janganlah berobat dengan yang haram*" (HR. Abu Dawud).

Berdasarkan dari hadits di atas, bahwa setiap manusia terutama umat muslim agar berobat ketika sedang sakit atau ketika telah terdapat gejala yang dirasakan. Hal itu menjelaskan bahwa setiap manusia yang sedang ditimpa penyakit atau musibah agar bersabar dan tawakal dalam menjalankannya yang di perjelas dengan ayat Alquran yang memiliki arti “*Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar*”(Q.s. al-Baqarah (2) : 155).

Tawakal dalam menghadapi penyakit merupakan mencari manfaat dalam hal pengobatan dengan berharap kepada Allah sambil menolak apa yang dapat merugikan kehidupan atau yang dapat menyebabkan komplikasi pada penyakit itu. Islam juga mengatur agar tidak meminum obat yang dapat membahayakan tubuh.

Berdasarkan hal di atas penulis membahas masalah “Efektivitas Meldonium Untuk Terapi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Ditinjau Dari Kedokteran Dan Islam”.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan uraian diatas maka timbul beberapa permasalahan, yaitu:

1. Bagaimana mekanisme meldonium sebagai terapi diabetes melitus tipe 2?
2. Bagaimana efektivitas meldonium sebagai terapi diabetes melitus tipe 2 ditinjau dari sudut pandang kedokteran?
3. Bagaimana pandangan Islam tentang terapi meldonium pada diabetes melitus tipe 2?

1.3 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari skripsi ini adalah:

1.3.1 Tujuan Umum

Mendapatkan pengetahuan tentang efektivitas meldonium sebagai terapi diabetes melitus tipe 2 dari kedokteran dan Islam.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui dan dapat menjelaskan mekanisme meldonium untuk terapi diabetes melitus tipe 2.
2. Mengetahui dan dapat menjelaskan efektivitas terapi meldonium untuk diabetes melitus tipe 2 dari sudut pandang kedokteran.
3. Mengetahui dan dapat menjelaskan pandangan Islam tentang terapi meldonium pada diabetes melitus tipe 2.

1.4 Manfaat Penulisan

Adapun beberapa hal yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Bagi Penulis

- a. Memenuhi salah satu persyaratan kelulusan sebagai dokter muslim di Fakultas Kedokteran Universitas YARSI
- b. Menambah pengetahuan mengenai resistensi insulin
- c. Meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam menulis ilmiah dan berpikir logis serta aplikatif dalam memecahkan masalah ilmiah
- d. Menambah pengetahuan mengenai hukum Islam dalam penerapannya di bidang kedokteran sehingga mendukung terciptanya dokter muslim yang baik

2. Bagi Masyarakat

- a. Diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penerapan obat meldonium pada masyarakat.
- b. Diharapkan dapat menambah wawasan mengenai obat meldonium.

3. Bagi Universitas YARSI

Diharapkan dapat menjadi bahan rujukan bagi civitas akademika universitas YARSI dan memperkaya perbendaharaan karya tulis di universitas YARSI.