#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu penyakit degeneratif dan yang tidak menular dan angka kejadiannya terus bertambah. Berdasarkan data yang dimiliki *International Diabetes Federation* pada tahun 2015 ditemukan 415 juta penderita penyakit DM dan diperhitungkan pada tahun 2040 akan terus melonjak menjadi 642 juta jiwa. Asia Tenggara didapatkan sebesar 78.3 juta pasien dengan DM pada tahun 2015 (International Diabetes Federation, 2015).

Prevalensi DM di Indonesia pada 2018 yaitu sebesar 8,5%, apabila dikomparasi dengan prevalensi 2013 sejumlah 6,9% kasus (Riskesdas, 2018). Penyakit DM di provinsi Jateng pada 2017 menempati urutan kedua terbanyak untuk kasus penyakit tidak menular yaitu mencapai 19,22% (Dinkes Provinsi Jateng, 2017). Penderita diabetes mellitus tipe II dari tahun 2014 sebanyak 15464 kasus mengalami perubahan yang signifikan menjadi 47248 pada tahun 2018 dan pada puncaknya pada tahun 2017 sebesar 51329 kasus yang ditemukan di Puskesmas Kota Semarang (Dinkes Kota Semarang, 2017, 2018)

Dinas Kota Semarang menjabarkan DM tipe II menjadi satu dari beberapa Penyakit Tidak Menular (PTM) dan menjadi penyakit dengan kasus tertinggi dengan urutan pertama terdapat di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu mencapai 3165 kasus, menempati urutan kedua yaitu Puskesmas Telogosari Kulon dengan angka kasus 2930 dan puskesmas Bandarharjo menempati urutan ketiga dengan jumlah 2031 kasus (Dinkes Kota Semarang, 2017).

DM merupakan penyakit yang mempengaruhi sistem metabolik tubuh yang diakibatkan karena ketidakmampuan pankreas untuk memproduksi insulin dalam jumlah cukup atau ketika tubuh tidak mampu memanfaatkan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin merupakan salah satu hormon yang meregulasi keseimbangan kadar gula dalam darah. penegakkan diagnosis DM

dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan kadar gula sewaktu dengan peningkatan ≥ 200 mg/dl. Gangguan metabolisme ini mengakibatkan glukosa dalam darah meningkat atau disebut dengan hiperglikemi (Kemenkes RI, 2013). Hiperglikemi yang disebabkan oleh penurunan insensitivitas sel terhadap insulin pada DM tipe II (Corwin, 2009).

DM merupakan salah satu penyakit yang sampai sekarang belum dapat disembuhkan, namun individu dengan kadar gula dalam darah yang tinggi dapat dikontrol dengan berbagai manajemen pengobatan. pengendalian kadar gula darah yang tinggi pada penyandang DM dapat deberikan dengan beberapa penatalaksanaan seperti manajemen diet, latihan fisik atau *exercise*, intervensi farmakologi, pendidikan kesehatan dan monitoring (Tarwoto, 2012).

Penatalaksanaan farmakologi ialah terapi yang memakai obat anti diabetes (OAD) yang akan berefek pada perubahan berbagai sistem organ. Bahun baku OAD berasala dari bahan sintesis dan mempunyai dampak buruk yang dapat menggangu sistem digesti dan hipoglikemi berlebih yang merangsang pembebasan hormon stres katekolamin, kortisol, dan hormon pertumbuhan serta terjadinya kerusakan pada pembuluh darah (Putriani & Setyawati, 2018). Penatalaksanaan non-farmakologi adalah suatu terapi alternatif dan metode yang dipergunakan untuk memulihkan kesehatan pasien dengan memberikan rasa bahagia, baik fisik maupun psikis untuk kesembuhan (Putriani & Setyawati, 2018). Penatalaksanaan non-farmakologi DM tipe II dapat dilakukan seperti manajemen relaksasi, manajemen exercise, pijat, spiritual, distraksi, maupun herbal. (Potter & Perry, 2010).

Manajemen relaksasi merupakan salah satu pendekatan non farmakologis dengan berbagai teknik relaksasi yang bisa diaplikasikan seperti relaksasi nafas dalam, relaksasi Benson, relaksasi otot progresif, terapi murottal, relaksasi autogenik, dan meditasi. Fokus dari terapi dengan pendekatan relaksasi ini adalah dengan menurunkan stres fisik dan psikologis yang akan menekan hormon stress yang meningkatkan kandungan gula di dalam darah seperti, ACTH, kortisol, epinefrin, tiroid, kortikosteroid dan glukagon. Sistem saraf simpatis dalam kondisi relaksasi akan merangsang hipotalamus yang

disalurkan ke kelenjar pituitari untuk sekresi hormon endorpin keseluruh tubuh dan akan supresi hormon-hormon stress pemicu peningkatan kadar gula darah (Karokaro & Riduan, 2019).

Terdapat banyak terapi yang berupaya untuk menurunkan kadar gula darah telah dilakukan agar menghindari komplikasi dari DM. Terapi-terapi ini mempunyai mekanisme sendiri untuk mempengaruhi penurun kadar gula darah secara farmakologis maupun non farmakologis. Maka dari itu menurut penjelasan yang telah disampaikan, penulis akan menganalisis beberapa literatur yang berkaitan dengan manajemen relaksasi yang mampu menurunkan kadar gula darah pada pasien dengan DM tipe 2.

## B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh manajemen relaksasi terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien dengan diabetes mellitus tipe II.

- 2. Tujuan Khusus
  - a. Menganalisis karakteristik responden pada jurnal yang berhubungan dengan pasien diabetes mellitus tipe II.
  - b. Menganalisis manajemen relaksasi dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien dengan diabetes mellitus tipe II.
  - c. Menganalisis efektifitas manajemen relaksasi yang efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien dengan DM tipe II.

# C. Bidang Ilmu

Penulisan ini termasuk dalam bidang ilmu keperawatan medikal bedah.