

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prevalensi penderita diabetes mellitus tiap tahunnya mengalami peningkatan pesat di dunia (International Diabetes Federation, 2017). *International Diabetes Federation* (2017) menyatakan bahwa prevalensi penderita DM di dunia (dengan usia yang distandarisasi) telah meningkat. Pada tahun 1980 sebesar 4,7% kemudian meningkat menjadi 8,5% pada populasi orang dewasa. Jumlah penderita DM di dunia pada tahun 2015 sebanyak 415 juta jiwa, kemudian meningkat menjadi 425 juta jiwa pada tahun 2017 dan diprediksi akan meningkat hingga 629 juta jiwa pada tahun 2045.

Prevalensi penderita DM di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 6,9% meningkat menjadi 8,5% pada tahun 2018 (KEMENKES, 2018). Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) jumlah penderita DM dewasa di Indonesia jumlah mencapai 10 juta jiwa dan menjadi urutan ke-7 terbesar di dunia pada tahun 2015 (International Diabetes Federation, 2015), kemudian meningkat pada tahun 2017 sebanyak 10,3 juta jiwa yang menempati urutan ke-6 terbesar di dunia dan diperkirakan pada tahun 2045 akan mencapai 16,7 juta jiwa (International Diabetes Federation, 2017).

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan karena penanganan dan perawatannya bertujuan untuk menjaga terkontrolnya gula darah (PERKENI, 2015). Tidak terkontrolnya gula darah dapat menimbulkan terjadinya komplikasi dan berisiko kematian (Tsimihodimos, Gonzalez-villalpando, Meigs, & Ferrannini, 2018). Seiring dengan peningkatan jumlah penderita DM, maka potensi

terjadinya komplikasi dan risiko kematian juga semakin meningkat. Risiko kematian dan komplikasi dapat terjadi pada penderita DM karena hiperglikemia kronis yang dialami oleh penderita akibat dari tidak terkendalinya kadar gula darah (Sudoyo dkk, 2016).

Dengan demikian, DM memerlukan perawatan yang tepat agar terjaganya kontrol gula darah di dalam tubuh. Pengendalian gula darah dapat dilakukan melalui aktivitas fisik yang rutin seperti olahraga yang termasuk ke dalam salah satu empat pilar perawatan DM (PERKENI, 2015). Salah satu olahraga yang dianjurkan yaitu latihan fisik aerobik seperti senam, karena dapat meningkatkan kebutuhan tubuh akan oksigen sehingga penggunaan energi menjadi meningkat dan pengeluaran energi pun menjadi efektif (Nugraha et al, 2016).

Jenis senam yang diulas dalam *literature review* ini adalah senam diabetes. Senam diabetes ialah latihan fisik aerobik untuk penderita diabetes dengan serangkaian gerakan yang dipilih secara sengaja mengikuti irama musik yang melahirkan ritmis, kontinuitas dan durasi tertentu. Senam diabetes yang dilakukan pada artikel-artikel ilmiah yang ditemukan memiliki durasi 15-40 menit. Penulis menulis *literature review* ini untuk menjelaskan bagaimana senam diabetes menurunkan kadar gula darah pasien diabetes mellitus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang ingin dibahas adalah “Bagaimanakah senam diabetes menurunkan kadar gula darah pada pasien

diabetes mellitus?”

C. Tujuan Literature Review

1. Tujuan umum

Secara umum *literature review* ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh senam diabetes terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

2. Tujuan khusus

- a. Mendeskripsikan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus sebelum melakukan senam diabetes.
- b. Mendeskripsikan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus setelah melakukan senam diabetes.
- c. Menganalisis pengaruh senam diabetes menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

D. Manfaat Literature Review

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil *literature review* ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi ilmiah di bidang keperawatan dalam pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah dan keperawatan keluarga.
- b. Hasil *literature review* ini dapat digunakan sebagai dasar acuan teori penelitian yang berkaitan dengan pengaruh senam diabetes terhadap kadar gula darah

pada pasien diabetes mellitus dan dapat mengelola serta mengembangkan pengetahuan tentang perawatan kontrol gula darah pada pasien DM.

2. Manfaat praktis

- a. Hasil *literature review* ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pengaruh senam diabetes terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus sebagai upaya pengurangan risiko komplikasi dan kematian yang dapat diakibatkan.
- b. Hasil *literature review* ini dapat memberikan pengetahuan kepada petugas layanan kesehatan agar memerhatikan aktivitas fisik seperti senam diabetes agar terjadwal rutin di tempat pelayanan kesehatan.

E. Metode Literature Review

1. Kriteria inklusi

- a. Hasil penelitian tentang senam diabetes.
- b. Hasil penelitian tentang pengaruh senam diabetes mellitus terhadap kadar gula darah.
- c. Hasil penelitian dalam bentuk *fulltext*.
- d. Hasil penelitian yang terbit pada tahun 2011 sampai 2020.

2. Strategi pencarian

Penelusuran artikel melalui empat *database* (*Google Scholar, Research Gate, doaj.org dan Pubmed*) yang diterbitkan antara tahun 2011 sampai 2020 berupa laporan hasil penelitian, *review* dan kajian teori yang membahas tentang senam diabetes serta

manfaat senam diabetes terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. Kata kunci yang digunakan pada *database* elektronik adalah senam diabetes, *diabetic gymnastic*, pengaruh senam diabetes dan *effect of exercise on blood glucose*. Adapun URL (*Uniform Resource Locator*) dari *database* elektronik yang menjadi sumber artikel adalah :

- a. https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=senam+diabetes&oq=senam+diabetes
- b. https://doaj.org/search?ref=homepage-box&source=%7B%22query%22%3A%7B%22query_string%22%3A%7B%22query%22%3A%22pengaruh%20senam%20diabetes%22%2C%22default_operator%22%3A%22AND%22%7D%7D%7D
- c. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=the+effect+of+exercise+on+blood+glucose>
- d. <https://www.researchgate.net/search/publication?q=pengaruh%20senam%20diabetes>

Diperoleh 20 artikel dari hasil pencarian dengan kata kunci tersebut. Artikel diseleksi berdasarkan judul serta informasi abstrak. Apabila informasi pada judul dan abstrak tidak jelas, maka digunakan naskah lengkap untuk dilakukan *review*. Terdapat tujuh artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan ketujuh artikel tersebut membahas tentang senam diabetes, *diabetic gymnastic*, dan pengaruh senam diabetes terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. Sedangkan tiga belas artikel lainnya telah dieksklusi karena tidak memaparkan pembahasan sesuai dengan topik yang di-*review*.

