

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus yakni klasifikasi kelainan metabolik akan ciri hiperglikemia dimana berlangsung akibat kegagalan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun kedua-duanya (ADA, 2010). Diabetes ialah penyakit parah yang berlangsung akibat pankreas tiada memproduksi cukup insulin (hormon yang mengelola glukosa darah ataupun gula), ataupun ketika badan tiada bisa secara efisien memakai insulin yang dihasilkannya. (WHO, 2016).

Diabetes mellitus ialah kelainan disertai dengan terdapatnya hiperglikemia diakibatkan oleh ketiadamampuan dari organ pancreas pada menghasilkan insulin ataupun rendahnya kepekaan insulin pada sel target. Kelainan metabolisme karbohidrat, lemak serta protein dimana dijumpai didalam pengindap DM disebabkan minimnya kegiatan insulin pada sel target. DM terbagi jadi 4 tipe yakni diabetes mellitus tipe-1, diabetes mellitus tipe-2, diabetes mellitus gestational serta diabetes mellitus tipe lainnya yang mana diakibatkan pada faktor lainnya (Kerner and Brückel, 2014).

Angka peristiwa pengindap DM tahun 2015 disemua dunia menggapai 415 juta jiwa, serta ditaksir pada 2040 jumlah pengindap DM jadi 642 juta jiwa (WHO, 2016). Berdasarkan International Diabetic Federation (IDF) pengindap diabetes mellitus di Indonesia menduduki

peringkat ke-7 didunia pada 8,5 juta jiwa serta rangking ke-6 bagi kasus kematian sebelum berumur 70 tahun karena DM (IDF, 2015).

Perolehan Riskesdas 2018 jika kecuali provinsi NTT, hampir setiap provinsi menunjukkan peningkatan prevalensi antara tahun 2013 dan 2018. Pada tahun 2013 dan 2018, frekuensi tertinggi terlihat di empat provinsi: DI Yogyakarta, DKI Jakarta, Sulawesi Utara, dan Kalimantan Timur. Salah satu dari 10 provinsi teratas di Indonesia untuk jumlah penderita diabetes di negara tersebut pada tahun 2013 adalah Kalimantan Timur yang menempati urutan ke-7. Di Kalimantan Timur, prevalensi DM telah meningkat; dari 1,3% pada 2007 jadi 2,8% pada 2013, persentase ini mengalami peningkatan. (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Bertambahnya pengindap DM bisa diakibatkan oleh faktor genetik, obesitas, transsformasi gaya hidup mendadak, diet salah, ketiadapatuhan minum obat, minimnya melaksanakan kegiatan jasmani, mekanisme menua, perokok serta stres. Stres termasuk faktor yang bisa mempengaruhi terkontrolnya kandungan glukosa pada darah pengindap DM tipe 2, tingginya taraf stres seorang pengindap DM serta minimnya akan pengontrolan saat stres dapat mengakibatkan sukarnya mengendalikan kandungan glukosa pada darah (Muflihatin, 2015)

Ada 4 (empat) pilar penatalaksanaan DM, yakni: edukasi, latihan jasmani, terapi gizi medis, serta terapi farmakologis. Agar penatalaksanaan DM dimana sudah dikenal terdapat 3 (tiga) cara, yakni

: menjaga olahraga, makanan, serta obat (PERKENI, 2006). Saat ini, terapi komplementer sudah berkembang di samping perawatan medis pada membantu menangani persoalan kesehatan klien. Terapi komplementer ialah pengobatan yang sudah terbukti kegunaannya pada melengkapi pengobatan konvensional (Conn, Hollister, & Arnold, 2001).

Senam kaki diabetik merupakan terapi tambahan dimana dianjurkan agar dijalankan klien diabetes melitus setiap hari (Setiawan, 2011). Diupayakan menjalankan senam kaki dengan harapan bisa memperlancar peredaran darah kaki agar aliran nutrisi pembuluh lebih lancar, memperkuat otot betis dan telapak kaki agar lebih stabil saat berjalan, meningkatkan kekenyalan sendi untuk mengurangi risiko sendi kaku, serta menjaga fungsi saraf (Apriyanti, 2014).

Senam kaki diabetik dilaksanakan supaya membetulkan aliran darah, menguatkan otot-otot kecil, menghalangi kejang-kejang wujud kaki, menambah kekuatan otot betis serta paha, dan menangani dependensi gerak sendi. Kepekaan sel otot yang bereaksi pada insulin bakal bertambah sehingga gula darah dimana kandungannya tinggi di jaringan darah bisa dipakai oleh sel otot selaku energi. Penyusutan kandungan gula darah pun bakal menurunkan timbunan glukosa, sorbitol, serta fruktosa terhadap sel saraf. Perihal tersebut bakal menaikkan aliran serta fungsi sel saraf ataupun menaikkan sensitivitas

saraf kaki serta mengurangi risiko/menghindari berlangsungnya ulkus kaki diabetik (Subekti, 2009; Widianti, 2010).

Kelebihan dari terapi senam kaki ini yaitu dapat dilaksanakan kapan saja, oleh siapa saja, serta tidak menimbulkan dampak negatif bagi penderita. Selain dari uraian diatas yang telah dipaparkan, penelitian terkait terapi senam kaki ini juga telah banyak dilakukan serta terdukungnya pada jurnal penelitian sebelumnya dimana sudah banyak dipublikasikan hingga penelitian ini bisa dijalankan melalui metode *Literature Review*.

Berdasarkan pemaparan diatas sikap preventif dalam pengurangan kandungan glukosa darah sangat penting bagi pengindap DM tipe 2. Sehingga penguji terpikat ingin mengkaji dampak terapi senam kaki pada pengurangan kandungan gula darah pada pengindap DM tipe 2. Peneliti melakukan literature review bermaksud supaya mengetahui hasil observasi yang berkaitan serta yang telah dikerjakan tentang terapi senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.

B. Rumusan masalah

Melalui latar belakang, hingga rumusan masalah ialah “Apakah Ada Pengaruh Terapi Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 ?”

C. Tujuan Penelitian

Penulisan proposal didalam bentuk *Literature Review* agar memahami apakah ada dampak pemberian Terapi Senam Kaki pada kadar gula darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Diharapkan dapat membantu dan menambah bahan bacaan, referensi, ataupun referensi bagi mahasiswa lain dimana sedang mencari informasi ataupun referensi didalam rangka melakukan penelitian tentang Terapi Senam Kaki Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe 2.

2. Bagi Peneliti

Perolehan observasi ini diharapkan bisa jadi pengalaman berharga dalam meningkatkan pengetahuan mengenai Terapi Senam Kaki pada Penurunan kandungan glukosa darah klien DM Tipe 2 serta bisa mengkaji suatu persoalan dengan memakai cara pikir yang ilmiah.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan mampu jadi bahan perbandingan dan jadi data yang bisa dijadikan selaku materi rujukkan pada observasi berikutnya, sehingga bagi penguji selanjutnya bisa mengembagkan inovasi baru serta berkualitas dan bisa berguna bagi orang banyak tentang Terapi Senam Kaki terhadap Penurunan Kadar gula darah terhadap pasien Diabetes

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan oleh Bangun Dwi Hardika (2018) dengan judul “Penurunan Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II melalui Senam Kaki Diabetes” observasi ini menggunakan metode kuantitatif pra eksperimen melalui pendekatan one group pretest-posttest dengan jumlah dengan melibatkan pasien yang sudah di diagnosa DM Tipe II di Puskesmas Sosial KM. 5 Palembang. Sample observasi memakai total sampling yaitu melibatkan sebanyak 30 responden dan untuk kriteria inklusi observasi ini ialah klien yang mengindap Diabetes Melitus Tipe II, pasien yang bersedia, pasien yang dapat duduk serta berdiri yang bersedia jadi responden serta mengikuti latihan senam kaki dari awal sampai akhir.
 - a. Persamaan observasi ini dengan penelitian Bangun Dwi Hardika (2018) ialah sama-sama bermkasud supaya mengetahui pengaruh terapi Senam kaki yang diberikan pada klien DM Tipe II.
 - b. Perbedaan observasi ini akan observasi Bangun Dwi Hardika (2018) ialah peneloitian observasi analitik dengan metode kuantitatif pra eksperimen menggunakan pendekatan one group pretest-posttest. Populasi observasi melibatkan 30 responden, pengambilan sample ini memakai total sampling

sehingga populasi observasi ini ialah semua klien yang berobat ke Puskesmas Sosial KM. 5 Palembang sebanyak 30 pasien.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Elang Wibisana, Yani Sofiani (2017) dengan judul “Pengaruh Senam Kaki terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus di RSUD Serang Provinsi Banten Tahun 2014” jenis observasi kuantitatif pada desain quasi eksperimental one group pretest-posttest. Metode pengambilan sample memakai aksidental ataupun convenience sampling dengan kriteria inklusi dan melibatkan 22 responden.
 - a. Persamaan penelitian ini dengan penelitian Elang Wibisana, Yani Sofiani (2017) supaya mengkaji pengaruh senam kaki pada kandungan glukosa darah di klien DM serta menggunakan variabel dependen ialah penurunan kandungan gula darah.
 - b. Perbedaan observasi ini dengan observasi Elang Wibisana, Yani Sofiani (2017) yaitu jenis observasi kuantitatif pada desain quasi eksperimental one group pretest-posttest, dilakukan di RSUD Serang Provinsi Banten tahun 2014. Dimana instrument penghimpun data mencakupi pelatih, orang yang meriset serta instrument yang dipakai.
3. Penelitian yang dilaksanakan Yeni Yulianti, Riyan Sulistina Januari (2021) berjudul “Pengaruh Senam Kaki Diabetes Mellitus terhadap Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja

Puskesmas Ciemas” observasi quasi experimental lewat pretest-posttest. Populasi observasi ini yaitu semua pengindap DM di wilayah kerja Puskesmas Ciemas Kabupaten Sukabumi. Pengambilan sample *purposive sampling*. Penelitian ini melibatkan 18 responden.

- a. Persamaan penelitian ini dengan penelitian Yeni Yulianti, Riyan Sulistina Januari (2021) yaitu bertujuan supaya mengkaji pengaruh latihan senam kaki terhadap kandungan glukosa darah pada klien DM tipe 2.
- b. Perbedaan observasi ini dengan observasi Yeni Yulianti, Riyan Sulistina Januari (2021) menggunakan penelitian quasi experimental melalui pretest-posttest. Pengambilan sampel dilakukan pada wilayah kerja di puskesmas Ciemas.