

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis dimana organ pankreas sudah tidak dapat menghasilkan insulin secara cukup atau saat tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah (hiperglikemia). Hiperglikemia dalam jangka panjang dapat menimbulkan komplikasi mikrovaskular (retinopati, nefropati, neuropati) dan komplikasi makrovaskular (aterosklerotik, stroke, angina, infark miokardium, gangren) (Rehmaita, 2017). Berdasarkan *American Diabetes Association*, 2010 yaitu DM tipe II merupakan gangguan metabolisme dari sistem endokrin, terutama ditandai dengan ketidakseimbangan glikemik. (Amelia, 2018).

Sesuai data *Internasional Diabetes Federation (IDF)* tahun 2015 penyandang diabetes mellitus di dunia saat ini berkisar 415 juta dan diperkirakan meningkat pada tahun 2040. Indonesia merupakan urutan ke tujuh dari sepuluh penyandang diabetes mellitus terbesar di dunia yaitu berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) menyebutkan penyandang diabetes mellitus usia ≥ 15 tahun pada tahun 2007 sebesar 5,7%, tahun 2013 sebesar 6,9% dan meningkat pada tahun 2018 sebesar 8,5% dari jumlah penduduk Indonesia (Perkeni, 2019).

Berdasarkan Data dari Dinas Kesehatan Propinsi Lampung dari tahun 2014 – 2016 dimana tahun 2014 penderita diabetes mellitus sebanyak 115.780 orang, tahun 2015 penderita diabetes mellitus sebanyak 124.260 orang dan tahun 2016 penderita diabetes mellitus sebanyak 131.766 orang (Dinas Kesehatan Propinsi Lampung, 2016). Sedangkan data di Kabupaten Pesawaran pada tahun 2017 jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 8.792 orang, pada tahun 2018 jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 9.792 orang, sedangkan pada tahun 2019 mengalami peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 27.488 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran, 2019).

Dampak diabetes mellitus selain penyakit kardiovaskuler, DM juga merupakan salah satu penyebab utama penyakit ginjal dan kebutaan pada usia di bawah 65 tahun, dan juga amputasi. Selain itu, diabetes juga menjadi penyebab terjadinya amputasi (yang bukan disebabkan oleh trauma), disabilitas, hingga kematian. Dampak lain dari diabetes adalah mengurangi usia harapan hidup sebesar 5-10 tahun. (Kemenkes RI, 2018)

Komplikasi dari DM terutama pada pembuluh darah baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler, serta pada sistem saraf atau neuropati akan menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang meningkat dan membawa dampak pembiayaan terhadap DM menjadi tinggi dan produktivitas penyandang DM menjadi menurun. Bukti-bukti menunjukkan bahwa komplikasi diabetes dapat dicegah dengan kontrol glikemik yang optimal, namun demikian di Indonesia sendiri target pencapaian kontrol glikemik

masih belum tercapai secara memuaskan, yang sebagian besar masih di atas target yang diinginkan sebesar 7%. (Perkeni, 2019)

Program Pengendalian PTM di Indonesia diprioritaskan pada strategi 4 by 4 sejalan dengan rekomendasi global WHO (*Global Action Plan 2013-2020*), fokus pada 4 penyakit PTM Utama penyebab 60% kematian yaitu Kardiovaskular, Diabetes Melitus, Kanker, Penyakit Paru Obstruksi Kronis. dan pada Pengendalian 4 faktor risiko bersama yaitu diet tidak sehat (diet gizi tidak seimbang, kurang konsumsi Sayur dan Buah serta tinggi konsumsi Gula, Garam dan lemak), kurang aktivitas fisik, merokok, serta mengkonsumsi alkohol (Perkeni., 2019)

Dalam mengatasi komplikasi DM pemerintah menyarankan masyarakat melakukan kegiatan GERMAS antara lain melakukan aktivitas fisik, mengkonsumsi sayur dan buah, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, memeriksa kesehatan secara rutin, membersihkan lingkungan serta menggunakan jamban. Pada tahun 2016 dan 2017 Kementerian Kesehatan secara nasional akan memulai dengan kampanye melaksanakan kegiatan aktivitas fisik (latihan jasmani *endurans* untuk meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru seperti jalan, jogging, berenang, dan bersepeda) secara teratur 3-5 kali per minggu dengan intensitas ringan dan sedang selama 30-60 menit persesi, mengonsumsi sayur dan buah, serta memeriksa kesehatan secara rutin. (Kemenkes RI, 2018)

Aktivitas fisik merupakan bagian penting dari rencana pengelolaan DM. Olahraga merupakan salah satu bentuk spesifik aktivitas fisik yang terstruktur

dan dirancang untuk meningkatkan kebugaran fisik. (ADA, 2017). Olahraga sangat dianjurkan terhadap semua penderita diabetes dan jenis olahraga yang dapat dilakukan penderita diabetes beraneka ragam mulai dari jogging, berenang, jalan kaki, bersepeda, dan angkat beban (Kemenkes RI, 2018). Aktifitas jalan kaki merupakan suatu kegiatan fisik yang menggunakan otot-otot terutama otot kaki untuk berpindah dari suatu tempat atau ketempat lain. Penatalaksanaan penderita DM dapat dilakukan dengan kegiatan jasmani sehari hari Dan latihan jasmani secara teratur 3 sampai 5 hari seminggu selama sekitar 30 sampai 45 menit. Dengan total 150 menit perminggu dengan jeda antara latihan tidak lebih dari 2 hari berturut turut. Latihan jasmani yang di anjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik salah satu nya jalan kaki (Perkeni, 2019).

Pengaruh Jalan Kaki Ringan 30 Menit Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Desa Dukuh Kecamatan Gondang Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 dengan pengambilan data dengan perlakuan jalan kaki ringan 30 menit didapatkan hasil penelitian menunjukkan pengaruh latihan jalan kaki ringan 30 menit terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia penderita diabetes melitus tipe 2 (Yitno, 2017). Pengaruh senam diabetes dan jalan kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM Tipe 2 didapatkan hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar gula darah (KGD) pada pasien diabetes mellitus type 2 akibat kegiatan senam diabetes dan jalan kaki (Rehmeita, 2017). Pengaruh

aktifitas fisik jalan kaki 30 menit setiap hari dibanding 60 menit 3 kali per minggu terhadap kadar gula darah penderita DM Tipe 2. Hasil penelitian terdapat perbedaan bermakna antara perlakuan aktifitas fisik jalan kaki 30 menit setiap hari dibanding perlakuan aktifitas jalan kaki 60 menit 3 kali perminggu (Rohmana, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan Edwar di USA aktivitas fisik dengan berjalan terhadap penderita diabetes memiliki pengaruh dalam penurunan kadar gula darah pada spektrum orang dewasa dengan diabetes. Satu kematian per tahun dapat dicegah untuk setiap 61 orang yang dapat dibujuk untuk berjalan setidaknya 2 jam / minggu (Gregg, 2013).

Berdasarkan data presurvey yang dilakukan peneliti pada tanggal 27 Oktober 2020 di Banjar Negri Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Waylima Kabupaten Pesawaran menanungi 16 Desa di Kecamatan Way Lima dan memiliki program PosBindu PTM (Penyakit Tidak Menular) yang bersifat promotif dan preventif dengan pokok PTM utama salah satunya diabetes mellitus (DM). Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Waylima Kabupaten Pesawaran memiliki dua Posbindu yang aktif dari 12 Posbindu yang ada dengan jumlah data PTM pada tahun 2018 sebanyak 523 dan penderita diabetes mellitus sebanyak 224 (42,83%) orang. Tahun 2019 data PTM sebanyak 688 dan penderita diabetes mellitus sebanyak 305 (44,33%) orang, dan pada tahun 2020 data PTM sebanyak 503 dan penderita diabetes mellitus sebanyak 224 (44,53%) orang. Sedangkan di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Waylima Kabupaten Pesawaran pada tahun 2019 data PTM sebanyak 241 orang dan penderita diabetes mellitus sebanyak 132 (54,77%)

orang dan pada tahun 2020 terdapat data PTM sebanyak 286 orang dan penderita diabetes mellitus sebanyak 166 (58,39%) orang (PKM Kotadalam, 2020).

Berdasarkan presurvey dengan mewawancarai pemegang program PosBindu PTM bahwa kegiatan aktivitas fisik dilakukan di dua desa dari 16 desa Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran dengan peserta sebanyak 89 orang dari 8 Posbindu yang aktif dengan hipertensi sebanyak 55 (61,79%) orang, dan penderita diabetes sebanyak 34 (38,21%) orang dan hasil presurvey dengan cara mewawancarai terhadap 10 peserta yang mengalami DM tipe II di Posbindu terdapat 7 (70%) orang yang jarang melakukan aktifitas jalan kaki selalu menggunakan transportasi motor ketika berpergian ataupun berangkat kekebun dan 3 (30%) orang berjalan kaki ketika berangkat kekebun. Semua peserta yang diwawancarakan menyatakan belum tahu tentang aktifitas fisik jalan kaki sesuai prosedur dan tidak pernah melakukan aktivitas jalan kaki sesuai dengan prosedur khusus pada penderita DM Tipe 2, hanya melakukan senam gabungan di Posbindu. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk menelitian tentang” pengaruh aktivitas fisik jalan kaki terhadap gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran tahun 2021”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka penulis merumuskan permasalahan penelitian yaitu “Adakah pengaruh aktivitas fisik jalan kaki

terhadap gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran tahun 2021?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh aktivitas fisik jalan kaki terhadap gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran tahun 2021.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi karakteristik responden berdasarkan usia, lama menderita DM Tipe 2, pendidikan dan pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran tahun 2021.
- b. Analisa variabel gula darah sewaktu sebelum dilakukan aktivitas fisik jalan kaki pada penderita diabetes melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran tahun 2021.
- c. Analisa variabel gula darah sewaktu sesudah dilakukan aktivitas fisik jalan kaki pada penderita diabetes melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran tahun 2021.
- d. Diketahui pengaruh aktivitas fisik terhadap gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran tahun 2021.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis membatasi permasalahan dalam penelitian ini sesuai dengan judul yang diajukan. Pada ruang lingkup ini terfokus pada :

1. Lingkup Materi

Penelitian ini dilakukan untuk ingin untuk mengetahui “pengaruh aktivitas fisik terhadap gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran tahun 2021”.

2. Lingkup Sasaran

Sasaran penelitian ini yaitu penderita diabetes melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Waylima Kabupaten Pesawaran 2021.

3. Lingkup Tempat dan Waktu

Penelitian akan dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Waylima Kabupaten Pesawaran dan dilakukan pada tanggal 4 – 18 Juni tahun 2021.

4. Lingkup Metode dan Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan jenis penelitian *kuantitatif* dengan desain penelitian *quasi eksperimen* dengan pendekatan dalam *pre-eksperimen one group pre-test-posttest* dan pengumpulan datanya menggunakan lembar observasi tentang

pengaruh aktivitas fisik terhadap gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus Tipe 2.

E. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada penderita DM Tipe 2 yang dan sebagai bahan penyuluhan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap masalah patologis yang berhubungan dengan pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah.

2. Praktis

a. Bagi Responden

Bahan praktek pelaksanaan aktifitas jalan kaki dan pemeriksaan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dalam mengurangi masalah peningkatan kadar gula darah. Sehingga penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di tidak terjadi gangguan komplikasi peningkatan kadar gula darah.

b. Bagi Puskesmas Kotadalam

Penelitian ini dapat menjadi masukan informasi dalam menyusun kebijakan program PTM di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran terutama yang berhubungan dengan pengaruh aktivitas fisik terhadap gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus Tipe 2 dengan cara melakukan kerja sama dengan pihak Puskesmas untuk memberikan perlakuan dan penjadwalan kegiatan aktivitas fisik jalan kaki terhadap penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

c. Bagi Universitas Muhammadiyah Pringsewu

Penelitian ini dapat meningkatkan keahlian atau kemampuan tentang pengaruh aktivitas fisik terhadap gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus Tipe 2. Serta mahasiswa dapat mengaplikasikan tindakan untuk mengatasi peningkatan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan aktivitas fisik jalan kaki.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian dengan standart operasional pelaksanaan aktifitas fisik jalan kaki 30 menit setiap hari dalam 3 kali perminggu dapat menjadi dasar dalam melakukan penelitian selanjutnya terhadap pengaruh penurunan gula darah sewaktu.