

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jumlah kasus diabetes melitus yang semakin meningkat dari tahun ke tahun baik di dunia maupun di Indonesia. Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF) prevalensi diabetes melitus global pada tahun 2019 diperkirakan 9,3% (463 juta orang), naik menjadi 10,2% (578 juta orang) pada tahun 2030 dan 10,9 % (700 juta orang) pada tahun 2045 (IDF, 2019). Laporan Riskesdas tahun 2018 menyebutkan ada peningkatan sekitar 2,0% pada tahun 2013 menjadi 3,4% pada tahun 2018, dengan jumlah penderita diabetes melitus di Kabupaten Gresik sebesar 2,8% (20.203 orang) dari seluruh jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia. Sedangkan kasus diabetes melitus yang terjadi pada golongan usia 20-40 tahun kecenderungan semakin meningkat, hal ini terbukti dari data kunjungan pasien di Puskesmas Kesamben Kulon pada tahun 2018 ada 556 orang kasus usia produktif dari 1320 orang penderita diabetes melitus, Tahun 2019 ada 705 kasus orang kasus usia produktif dari 1408 orang penderita DM dan tahun 2020 pada bulan januari sampai dengan oktober sudah ada 803 kasus orang usia produktif dari 1203 orang penderita diabetes melitus, dimana pada usia tersebut adalah usia produktif. Jumlah rata-rata perbulan ada 120-135 penderita diabetes melitus. Jika kasus diabetes melitus pada usia produktif tidak segera ditangani dengan cepat maka akan menyebabkan

komplikasi penyakit berbahaya termasuk gejala penyakit tulang dan sendi. Dimana ada banyak keluhan yang dialami penderita terkait dengan dunia kerja antara lain: sendi charcot (artropati neuropatik) ada sekitar 264 orang (33%), sindrom tangan diabetes ada sekitar 216 orang (27%), bahu beku ada 160 orang (20%), hyperostosis kerangka idiopatik difus (DISH) ada 176 orang (22%). Sendi charcot biasanya terjadi ketika persendian memburuk karena kerusakan saraf komplikasi umum diabetes, dimana penderita mengalami mati rasa dan kesemutan atau kehilangan sensasi pada sendi yang terkena. Sindrom tangan diabetes adalah kelainan dimana kulit di tangan menjadi berkilin, dan menebal, sehingga gerakan jari menjadi terbatas. Bahu beku merupakan kondisi yang ditandai dengan nyeri bahu dan rentang gerak yang terbatas, biasanya hanya mempengaruhi satu bahu. Hiperostosis juga di sebut Forestier yaitu pengerasan tendon dan ligament yang biasanya mempengaruhi tulang belakang sehingga mengalami kekakuan di punggung atau leher. Dimana jika tidak segera mendapatkan penanganan yang baik maka kelompok remaja yang berusia produktif akan mengalami kecacatan sehingga menjadi tidak produktif lagi. Disamping itu dampak dari diabetes melitus juga akan membawa kerugian ekonomi, yang sangat besar bagi penderita dan keluarga mereka, sistem Kesehatan dan ekonomi nasional melalui biaya medis langsung, kehilangan pekerjaan dan penghasilan. Termasuk komponen biaya utama adalah biaya rumah sakit dan perawatan rawat jalan. Diabetes melitus juga merupakan salah satu penyakit imunokompromise, yaitu suatu penyakit yang memiliki kemampuan system imun yang sehingga mudah terkena infeksi dan

memperburuk reaksi inflamasi (peradangan). Pada saat pandemic COVID-19 ini banyak penderita diabetes melitus yang menderita penyakit COVID-19. Sehingga diabetes melitus merupakan salah satu penyakit komorbid terbanyak.

Dari sepuluh penyakit terbanyak di Puskesmas Kesamben Kulon, Diabetes melitus menjadi urutan ke lima setelah ispa, myalgia, gastritis, hipertensi. Meskipun demikian jika dilihat dari jenis penyakit hereditas diabetes melitus merupakan penyakit nomor satu di Puskesmas Kesamben Kulon. Sehingga apabila tidak segera diatasi, akan tidak menutup kemungkinan untuk menjadi penyakit terbanyak di urutan yang pertama. Selain itu dilihat dari segi dampak atau akibatnya maka penyakit diabetes melitus hendaknya segera diatasi dan ditangani secara tepat.

Olahraga mempunyai peranan penting dalam penurunan kadar gula dalam darah pada penderita Diabetes melitus, terutama pada Penderita Diabetes melitus tipe 2. Karena pada Penderita Diabetes melitus tipe 2 dimana sel beta di pancreas tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, atau sel-sel tubuh tidak menunjukkan respons terhadap insulin yang diproduksi. Terutama pada masa pandemic dan pembatasan sosial ber skala besar (PSBB) seperti ini segala aktivitas di batasi, sehingga penderita semakin kurang produktif, seperti yang biasanya mengikuti program senam, bersepeda, bekerja, berkebun, tidak bisa dilakukan lagi seperti biasanya. Padahal dengan kita melakukan olahraga maka tubuh membakar glukosa atau gula darah sebagai bahan bakar. Proses inilah yang membatu menurunkan kadar gula darah. dengan intensitas olahraga yang lebih banyak, proses pembakaran glukosa akan meningkat dari proses

waktu ke waktu dan memicu penurunan resistensi insulin. Dimana resistensi insulin adalah kondisi dimana sel-sel tubuh tidak bisa menggunakan gula darah dengan baik, karena respon sel tubuh terhadap insulin terganggu. Olahraga teratur juga membantu membangun otot dan mengurangi lemak. Kedua hal ini meningkatkan kemampuan tubuh untuk menggunakan insulin. Olahraga dalam jangka pendek bisa menurunkan gula darah, dan untuk jangka panjang akan meningkatkan sensitivitas insulin (*Emory Hsu, MD: Ahli Endokrinologi di California*). Ada beberapa macam olahraga yang bisa dilakukan baik olahraga sedang maupun olahraga ringan bahkan aktifitas fisik dapat di hitung sebagai olahraga, entah itu berkebun, atau berjalan kaki. Olahraga merupakan salah satu pilar pengelolaan diabetes melitus. Olahraga yang disarankan adalah olahraga yang dilakukan secara teratur 3-5hari seminggu selama 30-45 menit dan total 100 menit perminggu dengan jeda antar olahraga tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Olahraga dengan jenis olahraga yang bersifat aerobic seperti, jogging, bersepeda, berenang dan jalan kaki. Pada masa pandemic seperti ini, saat melakukan olahraga juga harus tetap menerapkan protocol Kesehatan (menerapkan 3M). dengan melakukan olahraga badan menjadi sehat, berat badan turun, gula darah terkontrol, kolesterol turun, dan tekanan darah pun akan stabil (dr. ImamSufa Dewantha M, Sp. PD). Aktifitas fisik jalan kaki adalah mengerakkan kaki kanan kedepan dan kaki kiri mengikutinya begitu seterusnya. Selain itu jalan kaki juga tidak memerlukan biaya yang mahal, waktu yang lama karena jalan kaki bis akita lakukan sehari-hari, tidak butuh peralatan, perlengkapan khusus dan tidak memiliki resiko yang tinggi jadi sangat

cocok sekali untuk penderita diabetes melitus tipe 2 yang malas untuk berolahraga.

Peneliti merasa perlu melakukan penelitian karena obat bukan satu-satunya cara pengendalian diabetes melitus tipe 2, penderita diabetes melitus tipe 2 yang tanpa komplikasi dapat dimasukkan dalam program Latihan olahraga. Dimana olahraga / aktifitas fisik (jalan kaki) merupakan olahraga yang sangat efisien, tanpa memerlukan alat, biaya yang banyak. Oleh sebab itu peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh aktifitas fisik (jalan kaki) terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. Sehingga dapat memberikan ilmu pengetahuan yang berkembang bagi perawat, tenaga medis, dan mahasiswa lainnya dalam melakukan terapi pada pasien diabetes melitus.

B. Pembatasan dan Rumusan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka peneliti ingin membatasi masalah pada penelitian ini dengan berexperimen melalui aktifitas fisik (jalan kaki) pada pasien DM. Peneliti ingin mengetahui apakah pengaruh aktifitas fisik (jalan kaki) terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh aktifitas fisik (jalan kaki) terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 usia produktif di Puskesmas Kesamben Kulon Kecamatan Wringinanom Kabupaten Gresik

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui pengaruh aktifitas fisik (jalan kaki) terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kesamben Kulon

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum di lakukan aktifitas fisik (jalan kaki) di wilayah kerja Puskesmas Kesamben Kulon.
- b. Mengidentifikasi kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 setelah dilakukan aktifitas fisik (jalan kaki) di wilayah Puskesmas Kesamben Kulon
- c. Mengidentifikasi pengaruh aktifitas fisik (jalan kaki) terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kesamben Kulon.

D. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini bisa memberikan kontribusi dalam mengembangkan teori-teori ilmu Kesehatan untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan penelitian dalam ilmu keperawatan.

1. Peneliti

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar referensi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya yang

terkait dengan pengaruh aktifitas fisik (jalan kaki) terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM

2. Puskesmas

Penelitian ini dapat memberikan masukan bagi pihak Puskesmas Kesamben Kulon sehingga mendapat motivasi, Pendidikan Kesehatan sedini mungkin dan meningkatkan pengetahuan pasien tentang manfaat Aktifitas fisik (jalan kaki) pada pasien diabetes melitus. Selain itu dapat dijadikan pengetahuan terhadap sesama profesi perawat maupun profesi lain dalam mengembangkan rencana keperawatan.

3. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan luas bagi masyarakat khususnya penderita diabetes melitus dalam upaya beraktifitas fisik (jalan kaki)

4. Institusi

Hasil penelitian dapat menjadi pengembangan keilmuan keperawatan khususnya mengenai pengaruh aktifitas fisik (jalan kaki) terhadap penurunan kadar gula darah di wilayah kerja Puskesmas Kesamben Kulon.