

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah salah satu penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan kematian terbanyak di dunia, di mana hal ini seharusnya dapat di atasi atau di cegah untuk menekan angka prevalensi yang tinggi dengan berbagai intervensi. Diabetes mellitus dapat menyebabkan ketidakseimbangan kadar gula darah karena insulin yang di produksi tidak cukup atau kurang untuk memproses glukosa menjadi glikogen untuk selanjutnya di simpan di hati sebagai cadangan energi, sehingga glukosa dalam darah akan meningkat, peningkatan glukosa di dalam darah di sebut hiperglikemia, hingga saat ini kejadian ketidakseimbangan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus masih sering terjadi, karena masih ada kesenjangan dalam mengontrol kadar gula darah.

Menurut data dari *WHO (World Health Organisation)* diabetes mellitus menempati urutan ke 9 dari 10 Besar Penyakit Tidak Menular yang menyebabkan kematian terbesar per tahun 2019 (Prasasti, 2020). Kejadian Diabetes Melitus pada 5 tahun terakhir meningkat, berdasarkan data dari *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia* menunjukkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus berdasarkan diagnosa dokter pada usia 15 tahun di tahun 2018 sebesar 2% berbanding dengan angka prevalensi Diabetes Melitus berdasarkan diagnosa dokter pada usia 15 tahun di tahun 2013 yakni sebesar 1,5%, Sedangkan angka prevalensi berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah pada tahun 2013 dari 6,9% meningkat menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Kementrian kesehatan, 2020).

Terjadinya peningkatan kasus diabetes ini di dukung oleh perkiraan Ketua Umum *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni)* yang mengatakan bahwa peningkatan hingga 16,7 juta pasien per tahun 2045 dari 10,8 juta penderita Diabetes mellitus Per tahun 2020 yang berbasis pada hasil data dari *Risikesdas*. Berdasarkan data dari *Kemenkes* tahun 2019 indonesia berada pada peringkat ke 7 dengan penderita Diabetes terbanyak dengan angka 10%, Menurut data profil kesehatan Tahun 2020 (Kesehatan & Indonesia, n.d.). *Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto*, jumlah penderita diabetes mellitus menurut angka prevalensi kota yaitu 44.600 dari rata-rata jumlah penduduk 132.434 jiwa artinya berapa sekitar kurang lebih 40% yang mengalami Diabetes mellitus.

Data sebaran puskesmas dari dinas kesehatan di kota Mojokerto tertera bahwa ada 6 puskesmas di dalam Kota Mojokerto yang memiliki program prolanis yang aktif di jalankan, dan untuk Puskesmas Gedongan program prolanis aktif namun tidak berjalan dalam 2 tahun terakhir akibat terhambat pandemi Covid-19. Peneliti melakukan wawancara awal bersama pemegang program PTM dari Puskesmas Gedongan, dari hasil wawancara di dapatkan gambaran bahwa Diabetes Melitus merupakan Penyakit Tidak Menular terbanyak setelah Hipertensi per Tahun 2022 di Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto yaitu 40% dari 100 pasien dengan PTM, yang memiliki kadar gula darah tidak terkontrol (Giperglikemia) dengan rata-rata nilai gula darah 200 sampai 300 mg/dL sebanyak 30 pasien dari 48 pasien terdiagnosa DM Tipe 2 di Puskesmas Gedongan.

Adapun kaitan dari kejadian diabetes mellitus dengan latihan senam diabetes sebagai upaya adanya aktifitas fisik, dapat di buktikan dengan hasil riset

yang membuktikan bahwa aktifitas fisik sangat mempengaruhi seseorang mengalami diabetes mellitus, dan merupakan faktor tertinggi yang berperan terhadap perubahan kadar gula darah kemudian di ikuti dengan faktor lain seperti diet dan keturunan, dengan presentasi 74,60%.

Pada penelitian yang di lakukan oleh (Farida et al., 2022) diketahui bahwa kadar Glukosa Darah pada penderita Diabetes Mellitus sebelum diberi Senam Diabates adalah pada kadar terendahnya 87 mg/Dl, 347 mg/Dl pada kadar tertingginya, dan rata-ratanya adalah 162,3 mg/Dl, dan setelah di lakukan senam diabetes pada kadar terendahnya 81 mg/Dl, 307 mg/Dl pada kadar tertingginya, dan rata-ratanya adalah 138,5 mg/Dl. Di bandingkan dengan hasil penelitian yang di lakukan oleh (Salindelo et al., 2017) menggunakan 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan hasil penelitian nilai rata-rata kadar gula darah pada kelompok intervensi pretest 243,80 mg/dl, posttest 217,40 mg/dl sedangkan pada kelompok posttes nilai pretest 283,53 mg/dl, posttest 279,73 mg/dl.

Beberapa penelitian juga menganalisis intervensi Senam Diabetes terhadap perubahan kadar gula darah mendapatkan hasil tindakan intervensi senam DM yang dilakukan kepada pasien pada pertemuan ke 1 sampai pertemuan ke 5 sebelum dilakukan intervensi senam DM pasien di ukur masih tinggi dengan kisaran 208-308 mg/dl sesudah dilakukan tindakan post senam DM mengalami penurunan yang sangat baik dimana hari ke 1 sampai hari ke 5 mengalami penurunan dengan kisaran 10 mg. Pertemuan ke 2 sebelum dilakukan tindakan senam DM pasien di ukur mengalami peningkatan dengan kisaran 300-305 mg/dl, sesudah dilakukan tindakan senam DM pasien masih mengalami

peningkatan. Intervensi selanjutnya yang dilakukan pada pertemuan ke 3 sampai ke 5 sebelum tindakan senam DM pasien masih tinggi kisaran 297-320mg/dl dan sesudah dilakukan tindakan intervensi senam DM pasien mengalami penurunan yang sangat signifikan. Berdasarkan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan, melainkan menunjukkan adanya efektifitas Senam Diabetes terhadap perubahan kadar gula darah.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadi perubahan kadar gula darah adalah diet, usia, aktifitas dan kondisi klinis tertentu, dari masalah dan uraian di atas disimpulkan bahwa aktifitas fisik merupakan faktor yang terbesar di bandingkan dengan faktor lainnya, kekurangan aktifitas dapat menyebabkan penurunan penggunaan glukosa, hal ini karena tidak adanya pengeluaran energi yang cukup banyak sehingga glukosa yang juga memiliki fungsi sebagai energi melalui proses glukogenesis, tidak dapat di maksimalkan fungsinya, sehingga kadar glukosa akan mengalami peningkatan terkhususnya terjadi pada penderita DM Tipe 2, maka individual akan mengalami gejala hiperglikemi, yang kemudian mempengaruhi tingginya kasus DM.

Dari masalah di atas solusi yang dapat di sarahkan adalah dengan meluangkan waktu untuk beraktifitas fisik yaitu melakukan latihan ringan dan menyenangkan mampu mengatasi masalah kesehatan fisik maupun psikologis, latihan yang di sarankan dalam penelitian ini dan merupakan topik dari penelitian ini yaitu melakukan Senam Diabetes.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Efektifitas Senam Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabtes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan Efektifitas Senam Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Gedongan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan sebelum dilakukan Senam Diabetes.
2. Mengidentifikasi Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan sesudah dilakukan Senam Diabetes.
3. Menganalisis Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah dilakukan Senam Diabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat Dari Penelitian Ini Yang Terdiri Dari Manfaat Teoritis Dan Manfaat Praktis.

1.4.1 Manfaat Teroritis

Penelitian ini memberi manfaat bagi pengembangan ilmu kesehatan terutama terhadap ilmu keperawatan, memperluas tingkat pengetahuan, dan

sebagai bukti dasar tentang keefektifan senam diabetes terhadap perubahan kadar gula darah.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah memberikan wawasan tentang pentingnya Latihan fisik seperti senam Diabetes Melitus dalam upaya mengontrol kadar gula darah terutama terhadap penderita Diabetes Melitus.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Manfaat penelitian ini bagi profesi keperawatan adalah sebagai tambahan ilmu keperawatan yang berhubungan dengan Latihan fisik seperti Senam Diabetes Melitus terhadap penderita Diabetes Melitus.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi kepada peneliti selanjutnya untuk memperbaharui penelitian terkait Latihan Fisik seperti Senam Diabetes Melitus.

