

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin, penurunan kerja insulin, atau akibat dari keduanya (Tarwoto dkk 2012). Salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes mellitus apabila tidak disertai adanya nefropati adalah dengan olahraga aerobik dalam bentuk senam (Perkeni, 2015). Program pengendalian penyakit kronis (Prolanis) dibentuk oleh BPJS Kesehatan. Salah satu bentuk aktivitas prolanis adalah senam prolanis. Senam prolanis adalah aktifitas senam sehat yang diikuti oleh kelompok masyarakat tertentu dalam rangka memelihara kesehatan masyarakat yang menderita penyakit kronis salah satunya penyakit diabetes mellitus (BPJS Kesehatan, 2014). Senam Prolanis ini memiliki manfaat untuk membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah bisa terpakai untuk energi dan dapat menurunkan kadar gula darah. Pada saat melakukan senam, keadaan permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat pada otot yang berkontraksi sehingga resisten insulin berkurang, maka insulin tidak dapat membantu transfer gula darah ke dalam sel. (Widianti & Proverawati, 2010).

Data WHO tahun 2017 menyebutkan bahwa di dunia terdapat 1,6 juta penduduk dunia yang meninggal karena diabetes mellitus dan berada di urutan

ke 4 penyebab kematian utama di dunia setelah penyakit kardiovaskuler, kanker, dan PPOK (WHO, 2017). Prevalensi penderita Diabetes melitus di Indonesia tahun 2016 sebesar 4,8% (Kemenkes RI, 2017). Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto menunjukkan bahwa jumlah penderita Diabetes Mellitus pada bulan September 2017 sebanyak 2.222 orang, bulan Oktober 2017 sebanyak 1.867 orang, dan bulan November 2017 sebanyak 1.822 orang (Dinkes Kabupaten Mojokerto, 2017).

Hasil penelitian Hokon dkk (2016) di Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah responden pada lansia Pra diabetes mellitus sebelum senam 138,52 mg/dl, setelah diberikan perlakuan senam aerobik (*Low Impact*) selama 2 minggu rata-rata kadar gula darah responden pada lansia Pra diabetes mellitus menjadi 120,62 mg/dl. Terdapat perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah melakukan senam aerobik (*Low Impact*) pada lansia Pra diabetes mellitus di Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang.

Hasil penelitian Nugraha (2016) di Poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Slamet Garut menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum senam diabetes 164,50mg/dl dan sesudah senam diabetes 145,13 mg/dl. Hasil uji statistik memperlihatkan bahwa nilai P-value sebesar 0,0005 yang lebih kecil dari nilai α (0,05). Hal ini memberi informasi untuk menolak H_0 , sehingga disimpulkan terdapat perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah senam diabetes.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 21 Juni 2019 di Desa Balongmasin Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto menunjukkan bahwa jumlah penderita Diabetes Mellitus yang tercatat di Puskesmas Watukenongo sebanyak 36 penderita. Hasil wawancara pada 5 orang penderita Diabetes Mellitus tipe 2 menunjukkan bahwa 4 orang (80%) tidak pernah melakukan olahraga untuk menurunkan kadar gula darah, sedangkan 1 orang (20%) hanya minum obat jika ada keluhan seperti badan kesemutan dan mudah lelah. Senam Prolanis hanya diadakan di Puskesmas setiap hari Jum'at, sehingga peserta yang datang hanya yang berada dekat dengan Puskesmas, dan Desa Balongmasin cukup jauh dari Puskesmas sehingga tidak ada yang mengikuti senam Prolanis di Puskesmas. Senam Prolanis hanya dilakukan satu minggu sekali sehingga tidak memenuhi syarat olahraga untuk penderita diabetes mellitus yang seharusnya dilakukan 3 kali seminggu, sehingga tidak dapat mencapai hasil yang diharapkan.

Kadar gula darah dipengaruhi oleh diet, aktivitas fisik, penggunaan obat, dan stress. Latihan fisik bagi penderita diabetes mellitus sangat dibutuhkan, karena pada saat latihan fisik energi yang dipakai adalah glukosa dan asam lemak bebas sehingga kadar gula darah bisa menurun. Aktivitas senam membutuhkan energi (ATP) yang cukup banyak. Pada saat melakukan olahraga, aktivitas otot seseorang menjadi meningkat sehingga memerlukan kebutuhan energi yang lebih dari biasanya. Pada penderita diabetes mellitus, glukosa lebih banyak beredar dalam darah dibandingkan yang disimpan dalam otot dalam bentuk glikogen. Hal ini menjadikan adanya suatu proses

peningkatan glikogenolisis di otot dan peningkatan ambilan glukosa dari darah sehingga glukosa darah menurun (Guyton & Hall, 2010). Tingginya kadar gula darah memberikan dampak terjadinya ketoasidosis diabetik, mikroangiopati (nefropati, retinopati), makroangiopati (gangguan pembuluh darah jantung, otak, dan sistemik), neuropati, dan komplikasi dengan mekanisme gabungan yaitu rentan terjadinya infeksi seperti tuberkulosis paru, infeksi saluran kemih, infeksi kulit dan infeksi kaki dan disfungsi ereksi (Tarwoto dkk, 2012).

Penatalaksanaan diabetes mellitus terdapat 4 cara penanganan untuk menjaga kontrol kadar gula darah. Cara menjaga kadar gula darah tersebut salah satunya dengan aktifitas fisik (ADA, 2014). Aktifitas fisik merupakan elemen penting dalam mencegah dan menejemen diabetes mellitus . Hal ini dikarenakan adanya perbaikan secara akut maupun kronis dari aksi dan kepekaan sel terhadap insulin (Colberg *et al.*, 2010). Salah satu latihan fisik yang bisa dilakukan adalah melalui Prolanis. Semakin banyaknya penyakit kronis yang terjadi pada maka, Pemerintah melalui BPJS Kesehatan bekerja sama dengan pihak pelayanan fasilitas kesehatan merancang suatu program yang terintegrasi dengan model pengelolaan penyakit kronis bagi peserta penderita penyakit kronis yang disebut sebagai “PROLANIS” atau “Program Pengelolaan Penyakit Kronis” (BPJS Kesehatan, 2014). Tujuan Prolanis adalah mendorong peserta penyandang penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal dengan indikator 75% peserta terdaftar yang berkunjung ke fasilitas kesehatan tingkat pertama memiliki hasil “baik” pada pemeriksaan

spesifik terhadap penyakit diabetes mellitus dan Hipertensi sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit.

Senam lain yang dapat dilakukan adalah senam ergonomik. Gerakan-gerakan senam ergonomik membantu dalam penurunan kadar gula darah. Dengan gerakan-gerakan senam ergonomik yang terdiri dari lima gerakan dasar dan satu penutup. Masing-masing gerakan ini mempunyai banyak manfaat yang luar biasa dalam pencegahan penyakit dan perawatan kesehatan. Melakukan senam ergonomik secara rutin, minimal selama dua minggu, melatih tubuh untuk melakukan gerakan fisik (Syauqi, 2012 dalam Ariani, 2015). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh senam Prolanis terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus .

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh senam Prolanis terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Desa Balongmasin Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk menganalisa pengaruh senam Prolanis terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Desa Balongmasin Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus sebelum senam Prolanis di Desa Balongmasin Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto.
2. Mengidentifikasi kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus sesudah senam Prolanis di Desa Balongmasin Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto.
3. Menganalisis pengaruh senam Prolanis terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Desa Balongmasin Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Responden

Diketahuinya pengaruh senam Prolanis terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus sehingga dapat dijadikan sebagai dasar melakukan program olah raga untuk modifikasi gaya hidup agar dapat menstabilkan kadar gula darah penderita diabetes mellitus.

1.4.2 Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi, sehingga dapat melakukan tindak lanjut berupa penyuluhan kepada seluruh masyarakat terutama yang sudah terindikasi mengalami peningkatan kadar gula darah untuk melakukan olah raga senam Prolanis guna menurunkan kadar gula darah.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman sehingga peneliti tentang pengaruh senam Prolanis terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus .

1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya dalam mengatasi masalah – masalah yang menyangkut penyakit diabetes mellitus dan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan.