

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes merupakan penyakit tidak menular yang telah menarik perhatian dunia, dan komplikasi DM berdampak signifikan terhadap kualitas hidup, tingginya biaya kesehatan dan morbiditas, serta merupakan salah satu penyebab utama kematian. Diabetes melitus dikenal sebagai kencing manis yang disebabkan oleh kekurangan insulin atau sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes memengaruhi organ atau sistem tubuh lain, menyebabkan komplikasi seperti kerusakan pembuluh darah, saraf, dan struktur internal lainnya (PERKENI, 2015). Jika diabetes tidak ditangani dengan baik, diabetes menyerang beberapa organ yang terkena dan bahkan dapat menyebabkan kematian.

*World Health Organization* (WHO) memprediksi jumlah penderita DM di seluruh dunia akan meningkat dari 463 juta pada tahun 2019 menjadi 700 juta pada tahun 2042 dan menjadi 51% (WHO, 2019). Data *International Diabetes Federation* mencatat bahwa Tiongkok menjadi negara dengan jumlah orang dewasa penderita diabetes terbesar di dunia yaitu 140,87 juta penduduk. Data lain menyebutkan juga di negara lain India tercatat memiliki 74,19 juta pengidap diabetes, Pakistan 32,96 juta, dan Amerika Serikat 32,22 juta (*International Diabetes Federation*, 2021). Estimasi jumlah penderita diabetes melitus (DM) di Jawa Timur adalah 2,6 dari jumlah penduduk yang berusia di atas 15 tahun. Pelayanan kesehatan bagi penderita diabetes di FKTP di 38 Kabupaten/Kota administratif di wilayah Jawa Timur mencapai 867.257 kasus (Dinas Kesehatan

JATIM, 2021). Data Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik tahun 2020 menunjukkan jumlah penderita DM di Kabupaten Gresik sebanyak 43.539 orang, namun pada tahun 2021 meningkat menjadi 44.071 orang (Dinas Kesehatan JATIM, 2021). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 16 Desember 2022 di puskesmas pembantu Desa Sidorukun Gresik, DM merupakan penyakit terbanyak pada tahun 2022. Rata-rata kunjungan penderita DM di Puskesmas Sidorukun Gresik 40 orang tiap bulan pada tahun 2022. Data dari Puskesmas Pembantu Desa Sidorukun 3 bulan terakhir, pada bulan September 35 orang, pada bulan Oktober 41 orang dan pada bulan November menunjukkan sekitar 45 orang yang menderita DM. Hasil wawancara di Puskesmas Pembantu Desa Sidorukun Gresik belum ada intervensi pemberian terapi non farmakologi. Sebagian besar penderita DM tidak mengetahui terapi apa saja yang bisa menurunkan kadar gula darah acak (GDA) serta kurang menjaga pola makan sehingga kadar gula darah tidak terkontrol.

Kadar glukosa darah dapat dikontrol dengan dua cara yaitu farmakologis dan non farmakologis. Obat Hipoglikemik Oral (OHO) dan obat hipoglikemik suntik adalah perawatan medis untuk penderita diabetes berdasarkan tingkat keparahan penyakit, biasanya dikombinasikan dengan diet dan olahraga (PERKENI, 2015). DM merupakan penyakit yang berhubungan dengan ketersediaan dan efektivitas insulin dalam tubuh. DM tipe 1 ditandai dengan kekurangan insulin. Insulin adalah hormon anabolik yang mempercepat penyimpanan glukosa sebagai glikogen di hati dan otot, konversi glukosa menjadi triasilgliserol di hati dan penyimpanan di jaringan adiposa, serta penyerapan asam amino dan sintesis

protein di otot rangka (Suwanto & Gustomi, 2019). DM tipe 2 mengacu pada resistensi jaringan perifer tubuh terhadap aksi insulin. Tidak ada tipe yang mempengaruhi pensinyalan insulin ketika glukagon dan sinyal metabolik lainnya berada pada level normal atau tinggi. Ketidakseimbangan dalam metabolisme karbohidrat dan dampaknya pada jalur metabolisme lainnya menyebabkan DM. Salah satu obat antihiperqlikemik non insulin yang paling umum adalah golongan biguanida. Biguanida adalah salah satu kelas obat antihiperqlikemik yang paling penting, termasuk metformin. Metformin merupakan obat yang paling sering digunakan dan pilihan pertama bagi penderita DM. Efek samping yang umum adalah mual, muntah, terkadang diare dan dapat menyebabkan asidosis laktat. Selain pengobatan dengan obat, ada beberapa metode pengobatan tambahan yang merupakan salah satu cara terpenting bagi masyarakat untuk mengatur keseimbangan gula. Perawatan non-obat ini tidak hanya terjangkau tetapi juga lebih mudah digunakan kapan saja. Selain itu, tidak banyak efek samping yang memperburuk keadaan (Tyani & Utomo, 2015). Salah satu pengobatan yang terbukti berkaitan dengan pengendalian gula darah adalah terapi akupresur.

Terapi akupresur adalah bentuk pengobatan yang terbukti untuk pengendalian gula darah. Menurut (Black & Hawks, 2014) akupresur adalah metode non-invasif yang prinsip kerjanya didasarkan pada prinsip akupunktur. Akupresur yang berfokus pada *healing touch* merupakan modal utama dalam proses penyembuhan yang menunjukkan perilaku *caring* perawat dalam melakukan asuhan keperawatan. Akupresur sangat nyaman bagi penderita diabetes, karena diberikan dengan menekan jari pada titik akupresur, yang

mengurangi rasa takut akan jarum (Saputra, 2017). WHO mengakui bahwa akupresur dapat mengaktifkan unit terkecil dari sistem saraf, yang merangsang kelenjar endokrin dan dapat penyembuhan organ yang bermasalah (Dupler, 2020). Akupresur juga dapat mengaktifkan *glukosa-6-fosfat* dan bekerja pada hipotalamus untuk meningkatkan produksi insulin, meningkatkan reseptor target dan mendorong sel untuk menggunakan glukosa lebih cepat, yang dapat menyebabkan gula darah turun. Penekanan pada titik ST-36 (Zusanli) merupakan titik akupresur yang dapat digunakan untuk menurunkan gula darah (Fitruallah and Rousdy, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian dari (Musmuliadin, *et al.*, 2018) tentang Pengaruh terapi akupresur terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 program prolanis menyimpulkan bahwa Pemberian terapi akupresur pada pasien DM tipe 2 berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah dengan nilai signifikan sebesar  $p < 0,005$ . Intervensi dilakukan sebanyak 3 kali selama 3 minggu yaitu pada hari ke-6, hari ke-12 dan hari ke-18 dengan sampel sebanyak 38 orang. Hasil penelitian lain (Jumari *et al.*, 2019) tentang Pengaruh akupresur terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 bahwa intervensi akupresur secara klinis berkhasiat menurunkan kadar glukosa darah. Terapi diberikan selama 10 menit pada bagian kiri dan kanan kaki responden dengan total pemberian selama 3 minggu dan frekwensi sebanyak 6 kali dengan sampel sebanyak 32 orang.

Akupresur dengan Zusanli (ST 36) adalah metode yang efektif dan nyaman untuk mengobati diabetes. Akupresur merangsang pelepasan neurotransmitter yang

membawa sinyal sepanjang saraf atau kelenjar, yang kemudian mengaktifkan hipotalamus. Sumbu hipofisis-adrenal mengatur fungsi endokrin. Stimulasi akupresur pada titik Zusanli meningkatkan fungsi sekresi insulin pada diabetes yang tidak tergantung insulin dan dapat menurunkan gula darah secara signifikan (Fitrullah and Rousdy, 2017).

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh terapi akupresur zusanli terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus di Desa Sidorukun, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh terapi akupresur zusanli terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk menjelaskan pengaruh terapi akupresur zusanli terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kadar gula darah sebelum diberikan intervensi pada penderita diabetes melitus.
2. Mengidentifikasi kadar gula darah sesudah diberikan intervensi pada penderita diabetes melitus.
3. Menganalisis pengaruh terapi akupresur zusanli terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang keperawatan medikal bedah, mengenai pengaruh terapi akupresur zusanli terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus.

### **1.4.2 Praktis**

#### **1. Bagi Puskesmas**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dalam terapi akupresur zusanli terhadap penurunan kadar gula darah, terutama pada penderita diabetes mellitus.

#### **2. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan pada masyarakat terkait penurunan diabetes mellitus.

#### **3. Bagi Peneliti**

Dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman langsung tentang pengaruh terapi akupresur zusanli terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus.

#### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk dikembangkan lagi terkait penurunan kadar gula darah melalui terapi akupresur zusanli sehingga pasien DM tidak selalu bergantung dengan terapi farmakologi.