

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi ketika produksi insulin oleh pankreas tidak mencukupi atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang telah dihasilkan dengan efektif. Menurut World Health Organization (WHO), diabetes merupakan satu dari 10 penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi di dunia.¹ International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021 melaporkan bahwa Indonesia menempati peringkat kelima dari negara-negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Jumlah penderita diabetes di Indonesia yang berusia antara 20-79 tahun adalah sebanyak 19.465.100 orang. Angka ini menunjukkan bahwa 10,6% penduduk Indonesia yang berusia 20-79 tahun menderita diabetes.² Dinas Kesehatan Kota Jambi melaporkan bahwa pada tahun 2022 jumlah penderita diabetes di kota Jambi sebanyak 2.725 orang.³

Diabetes melitus menyebabkan berbagai komplikasi multiorgan, terutama pada saraf dan pembuluh darah. Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi ialah neuropati diabetika. *Diabetic peripheral neuropathy* (DPN) merupakan jenis neuropati diabetika yang paling umum terjadi dengan prevalensi 8-75% pasien diabetes.⁴ Dalam penelitian Diabetes Control and Complications a Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (DDCT/EDIC), dijelaskan bahwa prevalensi neuropati perifer diabetik pada orang dewasa dengan DM tipe 1 adalah 6% dan meningkat menjadi 30% setelah 13-14 tahun. Sedangkan pada DM tipe 2, prevalensinya meningkat menjadi 42%. Kemudian menurut SEARCH for Diabetes in Youth, prevalensi neuropati diabetik pada usia remaja dengan rata-rata usia 15 tahun yang menderita DM tipe 1 adalah 8,2% dan 26% pada DM tipe 2.⁴⁻⁵ Di Indonesia, 43% dari 16.800 pasien DM tipe 2 terbukti berpotensi mengalami neuropati.⁶ Gejala neuropati pada pasien DM tipe 2 biasanya berupa rasa terbakar, mati rasa, dan nyeri seperti tertusuk-tusuk.

Sayangnya gejala tersebut sering kali tidak disadari oleh pasien sampai masalah tersebut mengganggu kualitas hidup pasien.⁷

Neuropati diabetik biasanya terjadi pada pasien DM setelah 5-10 tahun menderita. Kontrol glikemik yang buruk merupakan penyebab utama neuropati diabetik. Semakin lama durasi menderita DM, maka semakin besar pula angka kejadian komplikasi yang dialami. Kadar gula darah yang tinggi dan persisten akan menyebabkan disfungsi endotel dan penyempitan pada pembuluh darah kecil sehingga terjadi penurunan aliran darah dan oksigen ke saraf yang berakhir dengan kerusakan saraf atau neuropati.⁷ Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Challagan terkait kontrol glikemik untuk mencegah neuropati diabetik menyatakan bahwa kontrol glikemik yang ketat dan stabil pada pasien DM tipe 1 dapat menurunkan 60% risiko terjadinya neuropati diabetik.⁸ Selain itu, sebuah penelitian di Puskesmas Kota Medan mengenai neuropati diabetik pada pasien DM tipe 2 juga membuktikan bahwa kadar gula darah yang tidak terkontrol menjadi salah satu penyebab neuropati diabetik.⁹ Penelitian lainnya mengungkapkan bahwa kontrol glukosa darah yang intensif terbukti dalam menurunkan risiko neuropati diabetik pada pasien DM tipe 1 dengan persentase 1,84% per tahunnya. Namun, pada pasien DM tipe 2 penurunan risiko per tahunnya ialah 0,58%. Hal ini menunjukkan bahwa kontrol glukosa darah pada pasien DM tipe 2 tidak menghasilkan penurunan risiko neuropati diabetik yang signifikan secara statistik. Artinya, perkembangan neuropati diabetik pada pasien DM tipe 2 dipengaruhi oleh faktor – faktor lainnya.¹⁰

Neuropati perifer diabetika terbukti berperan dalam meningkatkan morbiditas kelumpuhan dan risiko ulkus diabetikum yang menyebabkan amputasi pada kaki. Selain itu, neuropati perifer diabetik juga menyebabkan gangguan keseimbangan, cara berjalan dan nyeri neuropatik dengan penurunan sensasi pada kaki yang dampaknya dapat menurunkan kualitas hidup dan menghambat aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, skrining awal untuk neuropati pada penderita diabetes melitus sangat diperlukan untuk

mencegah komplikasi yang lebih lanjut seperti ulkus dan amputasi kaki. Selain itu, skrining awal dapat mendeteksi dan mendorong pengobatan neuropati lebih awal sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup, mengurangi risiko cedera, serta morbiditas dan mortalitas.⁴

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul hubungan kadar gula darah sewaktu dengan kejadian neuropati diabetik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini ialah apakah terdapat hubungan antara kadar gula darah sewaktu dengan kejadian neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan antara kadar gula darah sewaktu dengan kejadian neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini, antara lain:

1. Mengidentifikasi faktor risiko pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi
2. Mengidentifikasi kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi
3. Mengidentifikasi kejadian neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi

4. Menganalisis hubungan kadar gula darah sewaktu dengan kejadian neuropati diabetik pada pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai hubungan kadar gula darah sewaktu dengan kejadian neuropati diabetik.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan acuan dan pembelajaran dalam bidang kesehatan mengenai hubungan kadar gula darah sewaktu dengan kejadian neuropati diabetik.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini akan digunakan sebagai sumber informasi bagi masyarakat terkait hubungan kadar gula darah sewaktu dengan kejadian neuropati diabetik.