

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Kondisi ini terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Diabetes sering disebut *The Silent Killer* karena banyak penderita yang tidak menyadari bahwa dirinya mengalami diabetes hingga penyakit tersebut menimbulkan komplikasi yang mempengaruhi berbagai organ tubuh (Luawo et al., 2025)

International Diabetes Federation (IDF) (2025), menyatakan jumlah penyandang diabetes di dunia diperkirakan mencapai sekitar 589 juta orang dewasa usia 20–79 tahun. Jika ditinjau berdasarkan negara dengan jumlah penderita terbanyak, China menempati peringkat pertama dengan sekitar 148 juta penderita, diikuti oleh India sekitar 89,8 juta, Amerika Serikat sekitar 38,5 juta, dan Pakistan sekitar 34,5 juta. Indonesia menempati peringkat ke-5 dunia, dengan jumlah penyandang diabetes mencapai sekitar 20,4 juta orang dewasa (*International Diabetes Federation*, 2025).

Berdasarkan Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi diabetes melitus pada seluruh kelompok usia penduduk Indonesia mencapai 1,7% pada tahun 2023. Diabetes tipe 2 lebih banyak ditemukan dibandingkan

diabetes tipe 1, baik pada kelompok usia produktif (18- 59 tahun) maupun usia lanjut (60 tahun ke atas). Persentase diabetes tipe 2 ditemukan pada 52,1% kelompok usia produktif, dan pada 48,9% kelompok usia lanjut, sementara persentase diabetes tipe 1 adalah 15,5% pada kelompok usia produktif dan 17,8% pada kelompok usia lanjut (Kemenkes RI, 2023).

Prevalensi DM tipe 2 Di Sumatera Barat berada di urutan ke 21 dari 37 Provinsi di Indonesia. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2023 jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 di Sumatera Barat berjumlah 52.355 orang, dengan jumlah kasus tertinggi berada di Wilayah Kota Padang berjumlah 13.946 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2023). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2024, dari 24 Puskesmas yang ada di Kota Padang, Puskesmas Lubuk Buaya menempati urutan kedua tertinggi yang memiliki angka kejadian diabetes melitus dengan jumlah sebanyak 1.292 orang (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2024).

Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 bertujuan untuk mengatur kadar glukosa darah dan mencegah komplikasi jangka panjang. Pengelolaan diabetes dilakukan secara menyeluruh yang mencakup edukasi, terapi nutrisi medis, aktivitas fisik, dan terapi farmakologis. Edukasi diberikan untuk menambah pengetahuan pasien dalam mengelola penyakitnya, sedangkan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik sangat penting dalam membantu mengontrol kadar glukosa darah. Jika pengendalian glikemik belum tercapai melalui perubahan gaya hidup, maka dapat diberikan terapi obat anti diabetes

oral atau terapi insulin sesuai dengan kondisi pasien (Soelistijo et al., 2024).

Diabetes Melitus tipe 2 berkembang akibat kombinasi dua mekanisme utama, yaitu resistensi insulin dan disfungsi sel β pankreas. Pada keadaan normal, insulin diproduksi oleh sel β di pankreas untuk membantu glukosa masuk ke dalam sel tubuh. Dalam diabetes tipe 2, sel-sel tubuh seperti otot, hati, dan jaringan adiposa menjadi kurang sensitif terhadap insulin, sehingga glukosa tidak efektif diserap dari darah, yang disebut *insulin resistance* (resistensi insulin). Pada saat yang sama, sel β pankreas mengalami kerusakan atau disfungsi sehingga tidak mampu meningkatkan produksi insulin secara cukup untuk mengatasi resistensi tersebut, yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah secara persisten (*hyperglycemia*) (Naki et al., 2025).

Komplikasi Diabetes Melitus secara umum diklasifikasikan menjadi dua kategori utama, yaitu komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular. Komplikasi mikrovaskular meliputi nefropati, retinopati, dan neuropati, sedangkan komplikasi makrovaskular mencakup kondisi seperti infark miokard dan penyakit serebrovaskular. Salah satu komplikasi mikrovaskular yang paling sering dialami penderita Diabetes Melitus Tipe 2 adalah neuropati diabetik yang dapat memengaruhi fungsi saraf perifer (Ardian et al., 2025).

Neuropati diabetik merupakan komplikasi yang sering menyebabkan nyeri neuropatik, terutama pada malam hari dan mengalami gangguan tidur seperti sulit memulai tidur, sering terbangun, dan sulit kembali tidur. Kondisi ini berdampak pada penurunan kualitas tidur, kelelahan, serta penurunan aktivitas sehari-hari (Fitriyah et al., 2025).

Berdasarkan data *The Foundation For Peripheral Neuropathy*, saat ini terdapat sekitar 60-70% orang di seluruh dunia yang menderita Diabetes Melitus dengan gejala neuropati diabetik. Beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi neuropati diabetik pada penderita diabetes melitus berkisar antara 30–50% (Nurjannah et al., 2023). Neuropati ini terjadi akibat kerusakan saraf perifer yang berkembang secara perlahan dan ditandai dengan gejala seperti nyeri, kesemutan, rasa terbakar, kebas, kram, serta penurunan sensitivitas terutama pada tungkai dan kaki (Selvarajah et al., 2021).

Selain menimbulkan gangguan pada sistem saraf perifer, diabetes melitus juga dapat mempengaruhi kualitas tidur penderita akibat ketidakseimbangan metabolik yang terjadi. Ketidakseimbangan metabolik seperti hiperglikemia dan hipoglikemia dapat mempengaruhi kualitas tidur pada penderita diabetes melitus tipe 2. Hiperglikemia dapat menyebabkan poliuria nokturnal, rasa haus berlebihan, dan ketidaknyamanan tubuh, sedangkan hipoglikemia dapat menimbulkan keringat dingin, jantung berdebar, dan rasa cemas yang memicu terbangun di malam hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan pada penderita diabetes melitus tipe 2 (Khakurel et al., 2020).

Kualitas tidur merupakan keadaan dimana tidur yang dialami seseorang memberikan rasa segar dan bugar saat bangun, serta tidak menimbulkan kelelahan berlebihan pada siang hari. Pada penderita Diabetes Melitus, kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk

kondisi penyakit dan ketidakseimbangan metabolik yang terjadi (Hati et al., 2025). Gangguan kualitas tidur pada penderita diabetes melitus perlu diperhatikan karena dapat memperburuk kondisi kesehatan dan menurunkan kualitas hidup penderita. Kualitas tidur yang buruk juga dapat memengaruhi kontrol glikemik sehingga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi Diabetes Melitus lebih lanjut. Oleh karena itu, neuropati diabetik menjadi salah satu komplikasi yang penting diperhatikan karena berperan besar dalam memengaruhi kualitas tidur dan kondisi kesehatan penderita Diabetes Melitus tipe 2 secara keseluruhan (Platini, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Prahardini et al., (2024) tentang Hubungan Neuropati Diabetik dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Baladhika Husada Jember, sebagian besar penderita Diabetes Melitus Tipe 2 mengalami neuropati diabetik berat (65,1%) dan memiliki kualitas buruk (81,4%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan *p-value* < 0,05, sehingga terdapat hubungan antara neuropati diabetik dengan kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

Berdasarkan hasil penelitian lainnya yang dilakukan Trifa, H. S., & Purwanti, O. S. (2024) tentang Hubungan Neuropati Diabetik dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bendosari Sukoharjo, sebagian besar responden tidak ada neuropati (63,5%) dan memiliki kualitas tidur baik (54%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai *p-value* < 0,05, sehingga terdapat hubungan antara neuropati diabetik dengan kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

Berdasarkan hasil penelitian lainnya yang dilakukan Luawo et al., (2025), sebagian besar penderita Diabetes Melitus Tipe 2 mengalami neuropati diabetik berat (36,1%) dan memiliki kualitas buruk (80,7%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan *p-value* <0,05, sehingga terdapat hubungan antara neuropati diabetik dengan kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Tapa.

Meskipun beberapa penelitian telah menunjukkan adanya hubungan antara neuropati diabetik dengan kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus tipe 2, namun hasil tersebut masih menunjukkan variasi di berbagai lokasi penelitian. Selain itu, penelitian mengenai hubungan neuropati diabetik dengan kualitas tidur di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kondisi pada wilayah tersebut.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 20 Mei 2026 di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang, data yang didapatkan pada tahun 2025 terdapat 1.284 penderita Diabetes Melitus. Hasil wawancara terhadap 10 responden menunjukkan bahwa 8 responden mengalami gejala neuropati diabetik, yaitu 1 orang merasakan sensasi terbakar, 3 orang merasakan nyeri, dan 4 orang merasakan kebas sedangkan 2 orang tidak mengalami gejala neuropati diabetik. Keluhan tersebut sebagian besar dirasakan pada tungkai dan kaki. Selain itu, dari 8 responden tersebut, mengatakan bahwa mereka masih dapat tidur pada malam hari, namun ketika terbangun di malam hari, 3 orang responden mengalami kesulitan untuk

kembali tidur, sedangkan 5 orang responden lainnya dapat kembali tidur tetapi mengalami terbangun berulang kali dalam satu malam. Kondisi tersebut menyebabkan tidur menjadi terfragmentasi dan tidak nyenyak sehingga menunjukkan adanya gangguan kualitas tidur pada penderita diabetes melitus dengan neuropati diabetik.

Dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Neuropati Diabetik Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2026”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah Terdapat Hubungan Neuropati Diabetik Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2026?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Neuropati Diabetik Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2026.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi Tingkat Neuropati Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2026.

- b. Diketahui distribusi frekuensi Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2026.
- c. Diketahui Hubungan Neuropati Diabetik Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2026.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi peneliti sendiri tentang riset dan metodologi penelitian tentang Hubungan Neuropati Diabetik Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2026.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan kontribusi dalam pengembangan teori yang relevan dan dapat dipergunakan sebagai referensi bagi kegiatan peneliti berikutnya Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang.

2. Praktis

a. Bagi Universitas Alifah Padang

Hasil penelitian dapat menambah bahan bacaan dan memberikan sumbangan informasi yang tersedia di Perpustakaan Universitas Alifah Padang.

b. Bagi Puskesmas Lubuk Buaya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat untuk dapat memberikan informasi tentang Neuropati Diabetik Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang Hubungan Neuropati Diabetik Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2026. Variabel independen neuropati diabetik dan variabel dependen kualitas tidur. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Agustus 2026 di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Pengumpulan data tanggal 08-17 Juni 2026 . Populasi pada penelitian ini seluruh penderita diabetes melitus tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya berjumlah 1.284 orang dengan sampel 93 orang. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner NSS (*Neuropathy Symptom Score*) dan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) melalui wawancara kepada responden. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-square* didapatkan *p-value* 0,000.