#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang

Diabetes melitus tipe 2 terjadi karena beberapa hal yaitu resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin terjadi karena reseptor yang berikatan dengan insulin tidak sensitiv sehingga mengakibatkan menurunnya kemampuan insulin dalam merangsang pengambilan glukosa dan menghambat produksi glukosa oleh sel hati. Gangguan sekresi insulin terjadi karena sel beta pankreas tidak mampu mensekresikan insulin sesuai dengan kebutuhan. Dengan demikian, insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Sedangkan awal perkembangan diabetes melitus tipe 2 sel beta menunjukkan gangguan sekresi insulin pada fase pertama yang artinya sekresi insulin gagal mengkompensasi resistensi insulin (Fadillah, 2022).

Komplikasi dari penyakit diabetes melitus antara lain gangguan penglihatan mata katarak, penyakit jantung, sakit ginjal, impotensi seksual, luka sulit sembuh dan membusuk/gangren, gangguan pembuluh darah, stroke dan sebagainya (Kurniasih et al., 2023).

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita diabetes melitus atau terjadi peningkatan pada populasi orang dewasa. Jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 570 juta pada tahun 2030 dan menjadi 700 juta pada tahun 2045.

Pada tahun 2022 jumlah penderita diabetes tipe 2 di Indonesia mencapai 41.817 orang dan jumlah ini menempatkan Indonesia peringkat teratas di Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). Mayoritas penderita diabetes melitus tipe 2 di Indonesia berusia antara 20-59 tahun, sebanyak 26.781 orang. Setelahnya, penderita berusia di bawah 20 tahun sebanyak 13.311 orang dan penderita berusia 60 tahun ke atas sebanyak 1.721 orang. Penderita yang terkena DM bukanlah dari golongan usia lanjut, namun

kelompok usia produktif pun banyak yang sudah terkena penyakit diabetes melitus (Lubis, 2023).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki prevalensi kasus diabetes melitus di NTT pada tahun 2020 sebesar 9,8% dan pada tahun 2022 adalah sebesar 300.000 jiwa. Sedangkan tahun 2021 adalah sebesar 10,2% atau 280.000 jiwa (Mite & Wida, 2023).

Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Barat tahun 2023 menyatakan jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 mencapai 237 jiwa, sedangkan laporan tahunan Rumah Sakit Umum Daerah Waikabubak penderita diabetes melitus mengalami peningkatan dalam kurun waktu 3 tahun terakhir yaitu tahun 2021 sebanyak 686 kasus, tahun 2022 sebanyak 772 kasus dan tahun 2023 sebanyak 780 kasus.

Diabetes melitus tipe 2 terjadi akibat resistensi insulin yaitu kondisi saat pankreas mampu menghasilkan insulin, tetapi sel-sel tubuh tidak dapat meresponnya dengan baik. Insulin adalah hormon yang berasal dari kelenjar pankreas di belakang dan di bawah perut. Ketika pankreas tidak mampu menjalankan tugasnya, sel tubuh tidak dapat menerima gula yang seharusnya dibawa oleh insulin, akibatnya terlalu banyak gula yang terbentuk di dalam darah sehingga terjadilah diabetes tipe 2.

Penyakit ini disebabkan oleh faktor genetik dan faktor risiko lainnya, termasuk obesitas dan gaya hidup yang tidak sehat. Peningkatan gula darah secara terus-menerus dan tidak segera diobati dapat merusak berbagai organ tubuh. Penderita diabetes melitus biasanya menunjukkan gejala seperti sering buang air kecil (poliuria), mudah merasa haus (polidipsia), atau mudah merasa lapar (poliphagia), penurunan berat badan, kelemahan, keletihan, mengantuk, malaise, rasa kesemutan pada ekstremitas, infeksi kulit, pruritus, ketoasidosis dan somnolen saat berat badan turun (Nurhafiza & Saputra, 2023).

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk menangani masalah diabetes melitus ialah manajemen nutrisi, manajemen aktivitas fisik, edukasi dan farmakologi. Manajemen nutrisi berperan penting terhadap keberhasilan penderita DM tipe 2 dalam mengontrol metabolik. Manajemen nutrisi bertujuan untuk mengontrol kadar gula di dalam darah serta mencegah komplikasi (Sitorus et al., 2023). Prinsip manajemen nutrisi yaitu melalui pengaturan pola makan, memperhatikan gaya hidup, pengaturan diet yang seimbang melalui edukasi menjadi kunci manajemen diabetes melitus yang mudah, tapi kenyataannya sulit mengendalikan diri terhadap nafsu makan. Namun dengan patuh melakukan diet dapat mencegah terjadinya penyakit yang berkepanjangan (Pangaribuan & Wahyu, 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pangaribuan & Wahyu (2023) diet menjadi salah satu hal penting dari empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus dikarenakan pasien tidak memperhatikan asupan makanan yang seimbang. Meningkatnya gula darah pada pasien diabetes melitus berperan sebagai penyebab ketidakseimbangan jumlah insulin. Oleh karena itu, diet menjadi salah satu pencegahan agar gula darah tidak meningkat, dengan diet yang tepat dapat membantu mengontrol gula darah. Penelitian menggunakan Quasi experimental dengan one group pre-post test. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang di diagnosis menderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rawat Inap lantai 7 Rumah Sakit Murni Teguh Medan yaitu sebanyak 3875 orang. Pengambilan sampel dengan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel 44 responden. Instrumen yang digunakan adalah lembaran observasi dan menggunakan uji Independen T – test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum dilakukan edukasi mayoritas buruk sebanyak 31 orang (70,5%) dan sesudah diberikan edukasi kadar gula darah mayoritas sedang sebanyak 21 orang (47,7%) dan menunjukkan penurunan. Terdapat adanya pengaruh edukasi antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 dengan p value 0,001.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin melakukan studi kasus dengan judul "Implementasi Edukasi Kepatuhan Terhadap Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Gangguan Nutrisi Di Ruang Interna Rumah Sakit Umum Daerah Waikabubak".

### B. Rumusan Masalah

Bagaimana implementasi edukasi kepatuhan terhadap diet pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan gangguan nutrisi di Ruang Interna Rumah Sakit Umum Daerah Waikabubak?

## C. Tujuan Studi Kasus

Dapat mengimplementasi edukasi kepatuhan terhadap diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan gangguan nutrisi di Ruang Interna Rumah Sakit Umum Daerah Waikabubak.

### D. Manfaat Studi Kasus

## 1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi penulis dalam upaya pemberian implementasi edukasi kepatuhan terhadap diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan gangguan nutrisi.

## 2. Bagi tempat penelitian

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran atau referensi dalam mengimplementasikan Edukasi Kepatuhan Terhadap Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Gangguan Nutrisi.

## 3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan

Studi kasus ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi profesi keperawatan khususnya dalam mengimplementasikan Edukasi Kepatuhan Terhadap Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Gangguan Nutrisi.

# 4. Bagi pasien, keluarga dan masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berguna sebagai promosi kesehatan terhadap masyarakat. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah dalam mengimplementasikan Edukasi Kepatuhan Terhadap Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Gangguan Nutrisi.