

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes mellitus adalah suatu penyakit yang tidak dapat disembuhkan secara total, namun penderita dapat mengelola atau mengontrol kondisi tersebut untuk meningkatkan kualitas hidup yang lebih sehat (Rahmadani & Al Jihad, 2023). Pengelolaan yang tidak sesuai pada penderita DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius yang membahayakan kesehatan. Komplikasi ini dapat melibatkan gangguan pada pembuluh darah dan sistem saraf atau neuropati. Masalah ini bisa dialami oleh penderita diabetes tipe 2, baik yang sudah lama menderita maupun yang baru saja didiagnosis. Komplikasi makrovaskular biasanya menyerang organ seperti jantung, otak, dan pembuluh darah, sementara komplikasi mikrovaskular berpotensi menimbulkan gangguan pada mata dan ginjal. Selain itu, keluhan neuropati juga sering muncul dalam berbagai bentuk, termasuk neuropati motorik, sensorik, maupun otonom (Arnita et al., 2023).

Diabetes mellitus adalah salah satu masalah kesehatan utama dan termasuk dalam penyakit tidak menular (PTM) yang perlu mendapatkan perhatian serius, karena angkanya yang terus meningkat dan mengkhawatirkan. International Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa 537 juta orang dewasa di seluruh dunia, atau sekitar 1 dari 10 orang, hidup dengan diabetes. Prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia terus meningkat setiap tahun, dengan diabetes mellitus menjadi penyakit mematikan urutan ketiga di negara ini. Indonesia menempati posisi kelima di dunia untuk jumlah penderita diabetes, dengan total mencapai 19,47 juta orang. Provinsi NTT menempati urutan ke 12 dari total 34 provinsi yang ada di Indonesia dengan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 20.599 jiwa (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data pada dokumen Profil Kesehatan Kota Kupang tahun 2022, jumlah penderita diabetes melitus di Kota Kupang sebanyak 5.140 jiwa (Dinas Kesehatan Kota Kupang, 2022). Menurut data dari Puskesmas Bakunase, jumlah penderita diabetes melitus (DM)

menunjukkan tren peningkatan, dari 511 kasus pada tahun 2024 menjadi 594 kasus pada bulan Mei 2025.

Diabetes merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah (hiperglikemia), yang disebabkan oleh gangguan dalam produksi insulin, resistensi terhadap insulin, atau kombinasi keduanya. Kondisi hiperglikemia yang berlangsung dalam jangka panjang pada penderita Diabetes Melitus dapat menimbulkan kerusakan serta gangguan fungsi pada berbagai organ tubuh, seperti mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah lainnya (Tjandrawinata, 2016). Gejala umum yang sering dialami oleh penderita DM meliputi sering buang air kecil (poliuria), sering merasa haus (polidipsia), sering merasa lapar (polifagia), penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, serta rasa lemas atau tidak bertenaga. Peningkatan angka kejadian DM bisa disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pola hidup sehat (Murtiningsih et al., 2021).

Berdasarkan pedoman PERKENI tahun 2019, pengelolaan diabetes tipe 2 bertumpu pada empat komponen utama, yaitu edukasi, terapi gizi, aktivitas fisik, dan pengobatan dengan obat-obatan. Salah satu aspek kunci dalam manajemen diabetes tipe 2 adalah pemberian pendidikan kepada pasien terkait pengaturan pola makan, pengendalian kadar gula darah, serta aktivitas fisik seperti terapi pijat kaki (Haskas et al., 2020). Salah satu metode edukasi yang banyak digunakan dan terbukti efektif dalam meningkatkan kondisi klinis serta kualitas hidup penderita diabetes tipe 2 adalah Diabetes Self Management Education (DSME). Program ini dirancang untuk membekali pasien dengan pengetahuan, mendukung perubahan perilaku, dan membantu mempertahankan gaya hidup sehat dalam rangka pengelolaan diabetes yang optimal (Haskas et al., 2020).

Pemberian edukasi pada jaman yang sudah memasuki era 4.0 sekarang ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang semakin canggih yang juga berdampak pada perkembangan media promosi kesehatan (Sembada et al., 2022). Media pendidikan kesehatan saat ini dapat dilakukan

dengan berbagai metode dan media yang disesuaikan dengan sasaran, sehingga dapat juga dilakukan melalui media elektronik. Salah satu bentuk media digital yang efektif untuk menyampaikan edukasi terkait diabetes melitus tipe 2 adalah e-flashcard (Romdani & Andriyani, 2021).

Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmawati, Irfanita Nurhidayah, Jufrizal, Laras Cyntia Kasih (2021) yang memperoleh Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang sangat signifikan Diabetes Self Management Education pada responden terhadap pengetahuan (Rahmawati et al., 2021). Oleh karena itu, perawat memegang peranan penting dalam penanganan diabetes melitus, terutama dalam menjalankan peran promotif melalui pemberian edukasi kesehatan terkait penyakit ini. Selain itu, perawat juga berperan dalam upaya preventif guna mencegah peningkatan kadar glukosa darah, serta menjalankan tindakan rehabilitatif dengan memberikan edukasi berkelanjutan kepada pasien. Untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Penerapan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dengan *E-Flashcard* terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka pertanyaan penelitian yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana Penerapan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dengan *E-Flashcard* terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk menerapkan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dengan *E-Flashcard* terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Bakunase tentang manajemen diabetes mandiri sebelum diberikan *e-flashcard*
2. Mengidentifikasi proses penerapan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dengan *e-flashcard* terhadap Tingkat Pengetahuan pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Bakunase
3. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Bakunase tentang manajemen diabetes mandiri setelah diberikan *e-flashcard*

### **1.4 Manfaat**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun secara praktis.

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan bacaan untuk memperkaya kepustakaan ilmu keperawatan medikal bedah dan sebagai bahan kajian dalam mengembangkan penelitian lanjutan yang relevan tentang Penerapan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dengan *E-Flashcard* terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe II.

#### **1.4.2 Manfaat praktis**

##### **1. Bagi Pasien**

Hasil penelitian ini dapat memberikan penambahan pengetahuan, wawasan dan dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien.

##### **2. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi baru dalam memberikan informasi mengenai penerapan *diabetes*

*self management education* (DSME) dengan *e-flashcard* terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang juga ingin meneliti tentang Penerapan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dengan *E-Flashcard* terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe II.

## 1.5 Keaslian Penelitian

1. Andi Akifa Sudirman, Dewi Modjo (2021), dengan judul penelitian “Efektifitas *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Limboto Barat”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah pre eksperimen desain. Populasi dalam penelitian ini adalah Pasien diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto Barat. Intervensi yang diberikan dalam penelitian ini adalah *Diabetes Self Management Education* (DSME). Hasil penelitian didapatkan perbedaan kadar glukosa darah yang bermakna pada pengukuran sesudah pemberian DSME pada responden dimana diperoleh nilai  $p < 0,05$  ( $p = 0,00$ ), dengan nilai  $t$  positif (4,67) yang berarti pengukuran kadar glukosa darah sebelum perlakuan lebih besar dari pengukuran sesudah perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 sebelum dan sesudah intervensi penerapan *Diabetes Self Manajement Education* (DSME).
2. Ucik Ernawati, Titin Andri Wihastuti, Yulian Wiji Utami (2021), dengan judul penelitian “*Effectiveness of diabetes self-management education (DSME) in type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients: Systematic literature review*”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah systematic literature review. Populasi dalam penelitian ini adalah Pasien diabetes mellitus tipe 2. Intervensi yang diberikan dalam penelitian ini adalah

*Diabetes Self Management Education* (DSME). Hasil penelitian berdasarkan 15 artikel, *Diabetes Self Management Education* (DSME) memberikan efektivitas yang signifikan terhadap perubahan gaya hidup dan perawatan diri pasien diabetes mellitus tipe 2. Sebagai kesimpulan, intervensi pendidikan manajemen diri diabetes telah terbukti efektif dalam menangani diabetes mellitus tipe 2. Selain itu, *Diabetes Self Management Education* juga memiliki dampak positif terhadap perubahan gaya hidup dan perawatan diri pasien diabetes mellitus tipe 2.

3. Dafa Fidia Rahmadani, Much Nurkharistna Al Jihad (2023), dengan judul penelitian “Penerapan *Diabetes Self Management Education* (DSME) Terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2”. Metode yang digunakan pada study kasus ini adalah deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan berupa pengkajian, merumuskan masalah, membuat perencanaan, melakukan tindakan keperawatan dan evaluasi. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan hasil *pre-test* responden 58 (sedang) sedangkan *post-test* 68 (sedang) yang artinya terjadi peningkatan manajemen kesehatan mandiri pada kedua keluarga sejumlah 10 skor. Terdapat peningkatan manajemen kesehatan mandiri pada pasien DM tipe 2 setelah diberikan implementasi DSME selama 2 kali edukasi kesehatan.
4. Rahmawati, Irfanita Nurhidayah, Jufrizal, Laras Cyntia Kasih (2021), dengan judul penelitian “Pengaruh *Diabetes Self-Management Education* Terhadap Pengetahuan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2”. Desain penelitian quasi eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest non equivalent group design*, menggunakan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah Kerja Puskesmas Trienggadeng Kabupaten Pidie Jaya. Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan Hasil analisis bivariat didapatkan *P value posttest* 0.000, artinya ada pengaruh yang sangat signifikan *Diabetes Self*

*Management Education* pada responden terhadap pengetahuan. Kesimpulan Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *Diabetes Self Management Education* terhadap pengetahuan pada penderita DM tipe 2 di wilayah Kerja Puskesmas Trienggadeng Kabupaten Pidie Jaya.

5. Reza Diko Utama, Indasah, Siti Farida Noor Layla (2021), dengan judul penelitian “*The Effect of Diabetes Self-Management Education (DSME) on Improving Self Management and Quality of Life in Millitus Type2 Diabetes*”. Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah *true-Experiment* dengan *Pre-Test* dan *Post-Test* desain. Populasi dalam penelitian ini adalah Pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil perbandingan manajemen mandiri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol memperoleh nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan intervensi lebih efektif dalam meningkatkan manajemen mandiri secara signifikan dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan intervensi. Hasil perbandingan variabel kualitas hidup antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol juga memperoleh nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan intervensi lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup secara signifikan dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan intervensi.