

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes adalah kondisi kronis yang memerlukan penanganan telaten dan mandiri seumur hidup untuk mengontrol kadar gula darah sehingga mencegah terjadi komplikasi atau tidak memperburuk komplikasi yang sedang diderita (Goyal, Nguyen, et al., 2023; Griffin & Hieronymus, n.d.; Magliano & Boyko, 2021), penyebab kematian premature utama dan kejadian kecacatan tertinggi dengan kecenderungan perilaku pengabaian terhadap gejala yang dirasakan (Magliano & Boyko, 2021). Berdasarkan data pada *Diabetes Atlas*, diketahui 537 juta orang penyandang diabetes di dunia berusia 20 - 79 tahun, jumlah kematian akibat diabetes 6.7 juta jiwa atau 1 kematian dalam 5 detik (Magliano & Boyko, 2021). Jumlah penderita diabetes tipe 2 sebanyak >90% (Venkataraman et al., 2019). Proporsi kasus diabetes yang tidak terdiagnosa sebesar 75% di dunia (Weisman et al., 2018). Di Indonesia jumlah penyandang diabetes tahun 2018 terdata 19.47 juta jiwa, meningkat 1.6% dari tahun 2013 (Ahdiat, 2022). Sebesar 2/3 penderita tidak mengetahui dirinya mengidap diabetes sehingga mengakses layanan kesehatan dengan komplikasi (P2PTM, 2018).

Penderita diabetes berusia >60 tahun, memiliki riwayat komorbid, tinggal di negara berpenghasilan rendah, dan tidak dirawat di rumah sakit beresiko mengalami komplikasi hingga kematian (Matfin, 2018). Penelitian lain menyebutkan bahwa usia, jenis kelamin, status merokok, dan indeks

massa tubuh meningkatkan kematian pada penderita diabetes (Rosenquist & Fox, 2018).

Sementara jumlah kematian pada masa Covid-19 meningkat pada penderita diabetes melitus sebesar 1.8 kali, kontrol glikemik buruk diketahui menjadi penyebab kejadian komplikasi hingga kematian (Upreti et al., 2021; Magliano & Boyko, 2021). Penelitian kohort terhadap penderita diabetes berusia >55 tahun dan tidak mampu mengontrol gula darah menunjukkan peningkatan risiko terhadap kematian (4,99 kali), komplikasi infark miokard (11,35 kali), kejadian stroke (7,69 kali), dan gagal jantung sebesar 7,69 kali (Upreti et al., 2021 ; Hulkower, Pollack, & Zonszein, 2014; McDonnell, & Umpierrez, 2012).

Gula darah dan tekanan darah terkontrol dapat mengurangi risiko komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular serta menurunkan angka kematian pada penderita diabetes melitus tipe 2 (King et al., 1999). Sejalan dengan pendapat tersebut, setengah dari penderita diabetes yang tidak waspada terhadap fluktuasi kadar gula darah mengalami neuropati (Çizmecioğlu et al., 2023). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa kadar gula darah tidak terkontrol merupakan faktor risiko terjadinya gangguan fungsi kognitif pada penderita diabetes melitus tipe 2 usia dewasa menengah (RO = 3,69 (p value = 0,008<0,05) (Nugroho et al., 2016). Penderita diabetes melitus tipe 2 yang menderita komplikasi *diabetic peripheral neuropathy* (DPN) diketahui sebanyak 12-50% (Venkataraman et al., 2019). Sebanyak 50-75% penderita DPN mengalami amputasi non-traumatik

(Anandhanarayanan et al., 2022). Gula darah tidak terkontrol juga diketahui sebagai penyebab amputasi dan kebutaan (Zheng et al., 2018 ; Khaleel, 2022).

Penanganan dan pencegahan komplikasi diabetes dititikberatkan pada perilaku (Altun et al., 2023), yaitu, peran aktif pasien dan keluarga serta perawatan medis dari tenaga kesehatan profesional (Khaleel, 2022 ; Carpenter et al., 2019 ; Elsayed et al., 2023 : International Diabetes Federation, 2022).

Peneliti lain menyebutkan perilaku aktif yang diinginkan ada pada penderita diabetes adalah rutin melakukan pemeriksaan ke fasilitas kesehatan untuk menghindari ancaman komplikasi, penatalaksanaan manajemen diri terintegrasi dan kompleks seumur hidup, serta kemandirian dalam mengukur manajemen diri diabetes (Shrivastava et al., 2013 ; Gupta et al., 2021; Kartika & Rekawati, 2021; Wildermuth et al., 2022 ; Carpenter et al., 2019).

Manajemen efektif dengan pendekatan strategi alfabet menggabungkan gaya hidup, pengukuran tekanan darah dan kolesterol, manajemen kontrol diabetes, dan skrining rutin terhadap komplikasi menjadi satu perilaku yang dapat diukur secara klinis (Upreti et al., 2021 ; 2015). Hal itu meningkatkan kesadaran pasien untuk berperilaku merawat diri secara mandiri (Robinson et al., 2019; Upreti et al., 2021; Wildermuth et al., 2022).

Rangkaian intervensi strategi alfabet mencakup pendekatan terstruktur terkait saran/*Advice* tentang hidup sehat yang dapat menjaga nilai tekanan darah, kolesterol, kreatinin, pemeriksaan mata dan kaki sesuai target serta penggunaan obat pendamping insulin yang benar, perencanaan perawatan sesuai kebutuhan penderita, peningkatan kesehatan masyarakat dan hemat biaya, kemudahan kerjasama lintas kesehatan, dan pendidikan, meningkatkan

keamanan pasien dan kualitas hidup pasien, serta mengurangi risiko klinis (Robinson et al., 2019; Upreti et al., 2021; Wildermuth et al., 2022). Strategi alfabet disebut sebagai alternatif alat untuk memandu aktivitas kemandirian yang mudah diterapkan pada negara miskin (Lee et al., 2014).

Beberapa penelitian terkait pelaksanaan strategi alfabet menunjukkan bahwa terdapat penurunan signifikan terhadap HbA1c, tekanan darah sistolik, dan berat badan penderita diabetes (Robinson et al., 2019). Penelitian lain menyebutkan terjadi penurunan signifikan pada pengukuran alfabet C ( $p=0,001$ ), dan peningkatan kepatuhan penggunaan terapi obat ( $p=0,001$ ) (Upreti et al., 2021).

Kemenkes RI menyusun roadmap diabetes yang berisi program tematik untuk mengendalikan diabetes di Indonesia berupa aktif melakukan skrining rutin diabetes, edukasi diet rendah gula dan garam, serta kampanye pola hidup bersih dan sehat melalui slogan PATUH dan CERDIK, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita dan mengendalikan jumlah penderita diabetes di Indonesia (Kemenkes RI, 2021). Prinsip manajemen perawatan diri diabetes di Indonesia dikenal dengan empat pilar pelaksanaan diabetes melitus yaitu edukasi, terapi nutrisi medik (TNM), latihan fisik, dan terapi farmakologi (Soelistijo et al., 2021).

Edukasi diabetes di Indonesia mencakup pengetahuan diabetes melitus, pengaturan makan, olahraga, dan kepatuhan pengobatan (Saraswati, 2022). Pada tingkat Puskesmas direfleksikan ke dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang bekerja sama dengan institusi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. Indikator keberhasilan adalah 75% peserta

melaksanakan pemeriksaan spesifik diabetes tipe 2 dengan nilai “baik” (BPJS, 2018).

Beberapa penelitian terkait evaluasi pelaksanaan Prolanis menunjukkan program SMS *gate-away* dan *home visit* pada penderita diabetes tidak dilaksanakan di Puskesmas Kecamatan Jatinangor (Raraswati et al., 2018), jumlah kunjungan rendah pada studi kualitatif di Kecamatan Pangarengan (Maisaroh & Rosdiana, 2020), dan pelaksanaan edukasi diabetes pada program Prolanis belum maksimal di Puskesmas Rawat Inap Biha Kabupaten Pesisir Barat (Wedyarti et al., 2021).

Sementara penelitian terkait diabetes di Indonesia menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap setelah penderita diberikan edukasi di wilayah kerja Puskesmas Tinoor adalah 80% baik dan 96% positif (Kosegeren et al., 2017), terdapat peningkatan signifikan pada pengetahuan responden kelompok intervensi terkait pencegahan luka kaki diabetes di Desa Mraggen Pulokarto Sukoharjo ( $p < 0,05$ ) (Juwitaningtyas et al., 2014), dan peningkatan pengetahuan terkait konsumsi pangan lokal pada penderita diabetes sebesar 50% (Setyaningrum & Nissa, 2020).

Jumlah penderita Diabetes di Puskesmas Sarudik pada tahun 2023 adalah 263 orang. Berdasarkan studi dokumentasi ditemukan 102 yang menjadi peserta Prolanis, dan hanya 70 anggota yang aktif mengikuti kegiatan program. Mereka yang aktif memiliki kontrol gula darah yang baik.

Penyelesaian penyakit diabetes masuk dalam target *Sustainable Development Goals* (SDGs) 3.4, yaitu mencegah dan mengobati penyakit tidak menular serta mempromosikan kesehatan serta kesejahteraan mental.

Hal itu menegaskan bahwa penderita diabetes harus berada dalam keadaan sejahtera fisik dan mental (CDC, 2023; Robinson et al., 2023). Dengan demikian dapat memutus kejadian komplikasi, meningkatkan harapan dan kualitas hidup, serta menurunkan angka kematian akibat diabetes.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka peneliti mengangkat pertanyaan penelitian sebagai berikut : “Apakah strategi alfabet memberikan pengaruh terhadap kontrol gula darah dan risiko komplikasi pada penderita diabetes di wilayah kerja Puskesmas Sarudik Kabupaten Tapanuli Tengah?”.

## B. Rumusan Masalah

Apakah strategi alfabet memberikan pengaruh terhadap kontrol gula darah dan risiko komplikasi?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh strategi alfabet terhadap kontrol gula darah dan risiko komplikasi pada pasien diabetes melitus tipe 2.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik responden diabetes melitus tipe 2
- b. Diketahui rata-rata nilai kontrol gula darah dan risiko komplikasi *pretest* dan *posttest* strategi alfabet pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

- c. Diketahui perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* strategi alfabet pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- d. Diketahui perbedaan rata-rata *posttest* nilai kontrol gula darah dan risiko komplikasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Keilmuan**

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data utama dalam penerapan perilaku aktif berdasarkan strategi alfabet
- b. Penelitian ini dapat menjadi sumber bacaan untuk meningkatkan kewaspadaan praktisi klinisi dalam menghadapi masalah yang sering mengganggu manajemen perawatan diri diabetes melitus tipe 2

##### **2. Manfaat Aplikatif**

- a. Penelitian ini dapat dikembangkan sebagai alternatif dalam pemberian edukasi pada praktik keperawatan sistem endokrin di rumah sakit, puskesmas, klinik layanan kesehatan pratama di masyarakat
- b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai alat untuk mencapai kesepakatan dengan memodifikasi intervensi personal antara pasien diabetes dan praktisi klinisi

##### **3. Manfaat Metodologis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi kerangka kerja terstruktur dalam manajemen diri diabetes yang berorientasi terhadap kesepakatan tujuan yang ingin dicapai antara penderita dan perawat serta meningkatkan kepercayaan diri penderita diabetes untuk bertanggungjawab secara mandiri mengelola kesehatannya seumur hidup.