

## BAB I

### PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus atau yang lebih dikenal dengan DM adalah salah satu penyakit tidak menular yang menjadi permasalahan di Indonesia. DM terjadi ketika kadar glukosa dalam darah meningkat atau disebut hiperglikemia, dimana tubuh tidak dapat menghasilkan hormon insulin yang dibutuhkan atau tidak bisa menggunakan insulin secara efektif (*International Diabetes Federation, 2017*). Karakteristik diabetes tipe 2 adalah resistensi insulin dan sekresi insulin yang relatif kurang, dan semakin lama akan menurun secara progresif. Kadar insulin normal atau meningkat yang disebabkan oleh sekresi insulin abnormal dan resistensi terhadap kerja insulin karena kurangnya reseptor insulin pada organ target sehingga terjadi defek relatif pankreas untuk mensekresi insulin (*American Diabetes Association, 2012; Anwar, 2017*). Diabetes melitus ditandai dengan hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu  $>200\text{mg/dl}$ , glukosa darah puasa  $>126\text{mg/dl}$  untuk menegakkan diagnosa DM (Fatimah, 2015).

DM sebagai permasalahan global terus meningkat prevalensinya dari tahun ke tahun baik di dunia maupun di Indonesia. Berdasarkan data *International Diabetes Federation (IDF)* prevalensi DM global pada tahun 2019 diperkirakan 9,3% (463 juta orang), naik menjadi 10,2% (578 juta) pada tahun 2030 dan 10,9% (700 juta) pada tahun 2045 (IDF, 2019). Pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat 7 sebagai negara dengan penyandang DM terbanyak di dunia, dan diperkirakan akan naik peringkat 6 pada tahun 2040 (Perkeni, 2019). Laporan dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan tahun 2018 menyebutkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 2% dengan prevalensi terdiagnosis dokter tertinggi pada daerah DKI Jakarta (3,4%) dan paling rendah daerah terdapat di provinsi NTT (0,9%). Prevalensi dari penderita DM cenderung meningkat pada perempuan (1,8%) dibandingkan dengan laki-laki (1,2%) berdasarkan kategori usia penderita DM terbesar berada pada rentang usia 55-64 tahun dan 65-74 tahun. Kemudian untuk daerah domisili lebih banyak penduduk DM yang berada di perkotaan (1,9%) dibandingkan dengan penduduk yang berada di pedesaan (1,0%)

karena faktor gaya hidup yang kurang sehat contohnya memakan makanan siap saji, kurang gerak dan berolahraga (Riskesdas, 2018).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa prevalensi pasien diabetes provinsi Jawa Timur masuk dalam 10 besar penderita diabetes terbanyak se-Indonesia dengan prevalensi 6,8% (Kominfo Jatim, 2015). Sementara itu daerah Kabupaten Pacitan memiliki jumlah kasus diabetes mellitus sebanyak 17.238 kasus pada tahun 2019 (DinKes Kabupaten Pacitan, 2019).

Faktor lingkungan dapat meningkatkan risiko terjadinya DM tipe 2 seperti perpindahan dari pedesaan ke perkotaan atau urbanisasi yang kemudian menyebabkan perubahan gaya hidup seseorang. Diantaranya adalah kebiasaan makan makanan junk food/ siap saji, kebiasaan sedenter atau kurang gerak hal ini akan menyebabkan obesitas (Kurniawati, dkk. 2016). Orang yang memiliki kebiasaan merokok akan berisiko 3 kali mengalami DM tipe 2 dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki kebiasaan merokok (Kurniawati, 2016).

Diabetes melitus berpotensi merusak tubuh secara perlahan-lahan apabila tidak segera ditangani dengan tepat dan dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi. Komplikasi kronis yang akan dialami oleh penderita diabetes mellitus seperti komplikasi makrovaskuler dan komplikasi mikrovaskuler (Isnaini, 2018:60; Widiyoda, 2020). Kadar gula yang tidak terkontrol meningkatkan terjadinya arteriosclerosis yang mengakibatkan terjadinya gangguan sirkulasi darah. Hiperglikemia juga mengakibatkan kerusakan diberbagai sistem tubuh terutama gangguan pada jantung, penglihatan mata, infeksi kulit, ginjal, luka yang susah sembuh dan bisanya akan membusuk membuat ganggren (Alfiani, 2017:393).

Berbagai upaya yang telah dilakukan masyarakat untuk mengobati dan mencegah terjadinya diabetes mellitus, saat ini masyarakat banyak menggunakan tanaman tradisional sebagai obat herbal karena harganya yang murah, mudah didapatkan dan memiliki efek samping yang rendah (Sari, 2016). Obat tradisional memiliki beragam kelebihan yaitu mudah didapat, harganya ekonomis bahkan gratis karena dapat ditanam sendiri atau banyak tumbuh liar disekitar rumah. Obat tradisional ini diharapkan dapat mencegah dan mengobati penyakit berdasarkan penelitian ilmiah yang sudah ada. Beberapa tanaman yang biasa digunakan sebagai obat diabetes melitus adalah biji alpukat, mahkota dewa, buah naga,

jambu biji, pare, dan tanaman seledri. Salah satu obat tradisional yang dapat menurunkan kadar gula darah adalah tanaman buah mengkudu (*Morinda citrifolia Linn*), namun banyak masyarakat belum mengetahuinya (Dalimartha, 2005; Sari, 2016).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Nayak, dkk (2010) buah mengkudu terdapat banyak kandungan seperti flavanoid, saponin yang terbukti dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Saponin bekerja menghambat pengosongan lambung. Saponin juga dapat mengurangi penyerapan nutrisi yang masuk ke darah sehingga kadar gula darah dapat berubah. Penurunan kadar glukosa darah pada tikus diabetik yang diinduksi aloksan pada penelitian Ahmad, dkk (2012) menunjukkan bahwa pemberian jus mengkudu dosis 2,25 gr/kgBB, dosis 4,5 gr/kgBB dan 9 gr/kgBB dapat menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada tikus diabetik yang terinduksi aloksan. Ekstrak etanol pada (*Morinda citrifolia Linn*) mampu memperbaiki fungsi ginjal penderita diabetes nefropati melalui penurunan kadar gula darah, berkurangnya jumlah neutrofil dan fibronektin gula darah pada tikus DM (Kustarini, dkk., 2012; Sari, 2016).

Mengkudu juga memiliki efek hipolipidemik atau menurunnya kadar lemak dalam darah (Hadijah, dkk., 2008). Kelebihan buah mengkudu sebagai obat tradisional adalah mudah didapatkan, harganya ekonomis bahkan gratis karena banyak tumbuh liar disekitar rumah (Dalimartha, 2005; Sari, 2016). Salah satu faktor kelemahan buah mengkudu adalah aromanya yang sangat menyengat dan rasanya yang pahit, hal ini lah yang membuat mayoritas masyarakat enggan untuk mengkonsumsinya. Tanaman ini banyak tumbuh di sekitar rumah saya dan belum banyak orang yang mengetahui manfaat ajaib dari buah ini. Dengan demikian saya ingin memberikan informasi kepada masyarakat bahwa buah mengkudu sangat baik untuk penderita diabetes melitus sebagai obat tradisional yang aman dikonsumsi (Sari, 2016). Aroma mengkudu yang kurang sedap ini dapat disiasati dengan cara merebus atau membuat jus mengkudu dengan ditambahkan sedikit madu, tetapi dengan cara direbus atau di jus tidak mengurangi sedikitpun senyawa yang ada didalam buah megkudu (Yang, 2010).

Masyarakat khususnya penderita DM belum mengetahui manfaat dari buah mengkudu untuk penderita diabetes. Hasil dari wawancara mendapatkan hasil bahwa dari 9 orang yang diwawancarai hanya ada 1 orang yang mengetahui tentang manfaat mengkudu untuk penderita diabetes. Masyarakat menganggap buah mengkudu sebagai buah yang menjijikan karena aromanya, padahal buah mengkudu mengandung zat yang sangat mujarab untuk menurunkan kadar gula darah (Sari, 2016). Berdasarkan gambaran diatas, masyarakat perlu diberikan edukasi untuk membantu penderita mulai beralih menggunakan obat herbal alami yang berguna menurunkan kadar gula darah yaitu sari buah mengkudu yang bermanfaat luar biasa bagi penderita diabetes melitus (Ahmad, 2012).

Merubah perilaku pada penderita DM tidaklah mudah, diperlukan motivasi yang terus menerus. Motivasi yang diperlukan dapat dengan berbagai macam cara salah satunya dengan program Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) (Putri, 2016). Penderita DM sering kali lupa jika diberikan edukasi secara langsung, sehingga diperlukan suatu media yang dapat selalu mengingatkan pasien tentang penyakit DM dan obat tradisional yang aman untuk menurunkan kadar gula darah, yang dapat dibawa kemanapun berada (Putri, 2016).

Hakikatnya menyampaikan edukasi kepada masyarakat, individu atau kelompok, dengan harapan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan tentang buah mengkudu untuk menurunkan kadar gula pada penderita diabetes melitus dan dapat menerapkannya (Notoatmodjo, 2012). Membuat media edukasi berupa *booklet* untuk menjawab masalah yang telah dipaparkan. *Booklet* adalah buku berukuran kecil (A5) dan tipis yang terdiri dari 16 - 48 halaman bolak-balik, yang berisi tentang tulisan dan gambar-gambar. Isi dari *booklet* menyerupai dengan buku yang terdiri dari (pendahuluan, isi dan penutup), namun cara penyajiannya lebih singkat daripada buku (Simmamora, 2009:71).

Manfaat *booklet* sebagai media edukasi pendidikan kesehatan antara lain membantu sasaran pendidikan untuk belajar lebih banyak dan cepat, menimbulkan minat masyarakat untuk tertarik mempelajari dan ingin tahu lebih dalam untuk meneruskan pesan-pesan yang didapat kepada orang lain, serta membantu menegakkan pengertian yang diperoleh (Puspitaningrum, 2017).

Media edukasi dengan media *booklet* akan memudahkan pemateri dan juga pasien diabetes. Setelah pemberian edukasi, *booklet* dengan desain menarik dan isi yang sederhana bisa dibaca kembali oleh pasien dan diharapkan bisa meningkatkan wawasan serta motivasi pasien diabetes untuk menerapkan meminum sari buah mengkudu (Ma'munah, 2015; Prabawati, 2017). Penerapan edukasi penting dilakukan karena pengetahuan dari media merupakan salah satu faktor yang memberi dampak positif pada penderita diabetes dan apabila edukasi menggunakan *booklet* terbukti memberi dampak positif maka akan menjadi salah satu referensi media dalam pemberian edukasi kesehatan pada penerapan buah mengkudu untuk penderita diabetes melitus (Permatasari, 2006).