

BAB I

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus atau bisa juga disebut dengan kencing manis merupakan penyakit yang ditandai dengan tingginya glukosa darah dalam tubuh, penyakit ini disebabkan karena gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, protein, serta produksi insulin dalam tubuh (Kurnia, 2020). Diabetes Mellitus adalah penyakit gangguan metabolik sehingga pankreas tidak cukup memproduksi insulin atau tubuh tidak menerima insulin secara efektif (Porina.R, *et al.*, 2020). Diabetes disebut *the silent killer* karena hampir setiap orang penderita Diabetes mereka tidak menyadari bahwa tubuh mereka terkena diabetes. Diabetes Mellitus atau bisa juga disebut dengan kencing manis merupakan penyakit yang ditandai dengan tingginya glukosa darah dalam tubuh, penyakit ini disebabkan karena gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, protein, serta produksi insulin dalam tubuh, tanda-tanda awal diabetes itu dengan adanya poliuria, polidipsia, polifagia yang harus diwaspadai oleh masyarakat awam (Zahro, 2016).

Menurut *World Health Organization* (WHO), Indonesia pada tahun 2010 terdapat 8,4 juta orang penderita diabetes, jumlah tersebut menempati urutan ke-4 terbesar di Dunia (Stevani, 2017). Menurut data dinas kesehatan Surakarta menyatakan kota Surakarta memiliki prevalensi Diabetes Mellitus yang mengalami perubahan dalam 5 tahun terakhir, peningkatan tersebut sejumlah 5,223 kasus pada tahun 2016, mencapai 6,579 kasus pada tahun 2017 (Dinkes Surakarta, 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan jumlah Diabetes Mellitus di Indonesia lebih banyak berjenis kelamin perempuan (1,8%) dari pada laki-laki (1,2%). Kemudian untuk daerah domisilinya penderita Diabetes Mellitus lebih banyak berada di perkotaan (1,9%) dibandingkan dengan di pedesaan (1,0%). Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) prevalensi Diabetes Mellitus global pada tahun 2019 diperkirakan 9,3% (463 juta orang), naik menjadi 10,2% (578 juta). Pada tahun 2015 Indonesia menempati peringkat 7 sebagai negara penyandang Diabetes Mellitus terbanyak di Dunia, *International Diabetic Foundation* (IDF) menyatakan di Dunia terdapat 382 juta orang hidup dengan penderita Diabetes Mellitus, dari 382 juta orang tersebut

diperkirakan 175 juta belum di diagnosis, sehingga berkembang membentuk komplikasi tanpa di sadari dan tanpa pengobatan, pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan terus berkembang menjadi 592 juta orang, sedangkan menurut perkeni 2015 bahwa 415 juta orang dewasa menderita Diabetes Mellitus (DM) dan diperhitungkan pada tahun 2040 akan meningkat menjadi 642 juta orang (Porina R, *et al.*, 2020).

Umumnya Diabetes Mellitus disebabkan karena rusaknya sel beta pankreas yang berfungsi menghasilkan insulin, akibatnya tubuh kekurangan insulin, Diabetes Mellitus (DM) bisa disebut juga dengan kencing manis. Beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya Diabetes Mellitus antara lain faktor genetik, gaya hidup, obesitas, kehamilan, bahan-bahan kimia atau obat-obatan dan infeksi pada pankreas (Stevani, 2017). Selain itu dampak yang dapat di timbulkan antara lain perubahan gaya hidup dan pandangan hidup pasien diabetes melitus terhadap dirinya sendiri. Peningkatan jumlah pasien Diabetes Mellitus (DM) yang akibatnya biaya pengobatan juga semakin bertambah besar dan mengakibatkan masyarakat tidak mampu untuk meneruskan pengobatan, sehingga membuat komplikasi yang terjadi pada pasien Diabetes Mellitus (DM). Maka tindakan yang paling baik adalah dengan melakukan pencegahan, pencegahan *Self-management* adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada penderita Diabetes Mellitus (DM). *Self-management* dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan terhadap penyakitnya, mengenali tanda dan gejala, pengobatan, perubahan gaya hidup penderita DM, atau dengan pengobatan tradisional (Asriyadi, *et al.*, 2020).

Secara umum pengobatan Diabetes Mellitus dilakukan secara oral, IV, dan subkutan, pengobatan insulin sangat efektif digunakan untuk diabetes melitus tipe 1 dan 2 dengan pankreas yang rusak. Pencegahan dilakukan karena kerusakan pankreas yang semakin parah pada Diabetes Mellitus tipe 2 sangat membutuhkan insulin (Reni, 2013). Kedua cara tersebut memerlukan biaya yang sangat mahal sehingga masyarakat banyak yang tidak mampu membeli obat tersebut, sehingga masyarakat lebih menyukai pengobatan tradisional dan pengobatan dari tumbuh-tumbuhan, hal ini dikarenakan bahan yang bersifat alami dan relatif lebih aman, bahkan tanaman tradisional memiliki berbagai macam kelebihan yaitu mudah untuk

didapatkan bahkan masyarakat mudah mendapatkan secara gratis dengan cara menanam sendiri atau memetik tumbuhan liar yang ada di sekitar pekarangan rumah. Pengobatan tradisional ini diharapkan dapat mencegah atau mengobati berdasarkan penelitian yang sudah ada (Zahroh, *et al.*, 2016). Beberapa tanaman yang sudah biasa di gunakan untuk penyakit Diabetes antara lain mahkota dewa, daun seledri, pare, buah naga, dan salah satu tanaman obat tradisional yang belum banyak masyarakat ketahui dapat menurunkan kadar gula darah adalah tanaman kersen, sebagian orang sudah mengetahui tetapi masyarakat mempercayai pembuatan rebusan daun kersen dengan jumlah bilangan ganjil seperti pemakaian untuk 3 helai, 7 helai, 14 helai, dan 21 helai saja (Febrian, 2019).

Tanaman kersen mengandung banyak senyawa kimia diantaranya tripenoid, karbohidrat, protein, polifenol, flavonoid, asam askorbat, a-tocopeherol, dan klorofil, daun kersen memiliki kelompok senyawa yang memperlihatkan kerja antioksidan, antioksidan tersebut di ketahui dapat melindungi hati dari kerusakan yang diakibatkan oleh radikal bebas (Andilia,*et al.*, 2017). Penurunan kadar gula darah menggunakan rebusan daun kersen menurut mitos yang masyarakat percayai, dibuat dengan cara merebus daun kersen yang berjumlah bilangan ganjil dapat menurunkan kadar gula darah, padahal cara tersebut belum sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh beberapa ahli (Febrian, 2019).

Berdasarkan unsur metabolit yang ada pada daun kersen (*muntingia calabura L.*) maka karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui manfaat rebusan daun kersen untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus. Berdasarkan penelitian pengaruh pemberian rebusan daun kersen terhadap tikus putih jantan sebanyak 20 ekor yang di induksi diabetes dilakukan selama 14 hari, peneliti membagi tikus tersebut menjadi 2 kelompok tikus pertama dengan nilai kadar gula darah 513 mg/dl tikus kedua 376 mg/dl. Kemudian setiap kelompok di berikan ekstrak, kelompok pertama diberikan ekstrak daun kersen sebanyak 100 mg/kg BB, kelompok kedua diberikan sebanyak 200 mg/kg BB. Dari hasil tersebut didapatkan hasil kadar gula darah sesudah test sebesar tikus pertama 109 mg/dl, tikus kedua 153 mg/dl jadi, dari hasil test di atas dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kersen 100 mg/kg BB dapat menurunkan kadar gula darah. Daun kersen mempunyai peran sebagai anti oksidan menyekresi hormon insulin yang bekerja

untuk metabolisme kadar gula dalam darah (Santoso,2014).

Kersen merupakan salah satu tumbuhan yang mengandung banyak manfaat dan salah satu kasiat yang ada di daun kersen adalah sebagai obat untuk menurunkan kadar gula darah. (Zahroh, 2016). Penggunaan rebusan daun kersen sangat efektif dalam penurunan kadar gula darah penelitian ini di buktikan langsung oleh Ahmad Ridwan dan Rakhmi Ramadani pada tahun 2008 dengan menguji pada 25 tikus selama 15 hari dan hasilnya kadar gula darah pada tikus menurun.

Di Indonesia tanaman kersen banyak tumbuh di pinggir jalan, di halaman rumah, dipinggir-pinggir selokan dan tempat-tempat yang kurang kondusif untuk tumbuh. Kebanyakan masyarakat juga memanfaatkan buahnya untuk makanan burung dan belum digunakan sebagai konsumsi alternatif pengganti obat. Jika pemanfaatannya dapat dimaksimalkan maka kersen akan menjadi populer karena buahnya yang kaya akan air dan berserat. Pemanfaatan kersen tersebut khususnya di Indonesia belum banyak diketahui masyarakat, jika mengacu pada sumber pustaka yang ada maka kersen dapat di manfaatkan dengan baik karena keberadaannya yang sangat melimpah dan tidak mengenal musim panen serta musim tumbuh (Purnomo dan Santoso, 2014).

Merubah pola hidup penderita Diabetes memanglah tidak mudah, mayoritas penderita Diabetes Mellitus mengatasi penyakitnya dengan mengkonsumsi obat sintetik dan antibiotik yang memiliki banyak efek samping, oleh karena itu diperlukan motivasi dan dukungan dari keluarga yang terus menerus. Motivasi yang dapat dilakukan ada berbagai macam cara, salah satunya dengan program komunikasi dan edukasi (KIE) (Safitri, 2013). Pemberian media informasi dan komunikasi akan lebih menarik jika disampaikan dengan media *booklet* dikarenakan media tersebut menawarkan pesan visual dan warna yang terlihat lebih menarik untuk dibaca masyarakat. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka saya tertarik untuk membuat media komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) dalam bentuk *booklet* yang berjudul “ Rebusan Daun Kersen untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus ” (Fauzia, 2017).

Booklet adalah sebuah media komunikasi yang tidak hanya menyiarkan , memberitahukan dan memasarkan, akan tetapi *booklet* ini juga bisa berupa sebuah perwujudan dari penyampaian informasi mengenai pengertian-pengertian, asal-

usul, penyuluhan, serta pemberitahuan masyarakat yang lebih bersifat umum (Fauzia, 2017).

Penggunaan media *Booklet* sendiri bertujuan untuk menyampaikan satu pesan kepada masyarakat dalam bentuk cetakan agar masyarakat dapat memahami pesan yang terkandung dalam *booklet* tersebut, khususnya pada penderita Diabetes mellitus, tentang pemanfaatan rebusan daun kersen untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus dengan penggunaan kata yang mudah di mengerti sehingga masyarakat tidak bosan untuk membaca isi *booklet* tersebut (Fauzia, 2017). Manfaat dari pembuatan Booklet tersebut sebagai motivasi bagi masyarakat untuk tetap menjalankan pengobatan diabetes dengan pengobatan tradisional berupa rebusan daun kersen yang sangat mudah dicari dan didapatkan, dan bisa dibuat secara mandiri di rumah. Manfaat lainnya , mengenalkan sesuatu pengobatan tradisional yang belum banyak masyarakat ketahui dan sangat mudah dicari tanpa menggunakan biaya yang mahal serta dapat menamba pengetahuan tentang pengobatan tradisional Diabetes Mellitus (Sholikhah *et al*, 2020).

