

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus merupakan yang dikenal juga dengan kencing manis atau kencing gula menjadi penyakit yang divonis “tidak bisa sembuh”. Dalam daftar rengking pembunuh manusia, DM menduduki peringkat ke empat. Pada *Kongres Federasi Diabetes Internasional* di Paris tahun 2018 terungkap bahwa sekitar 194 juta orang di dunia mengidap penyakit ini. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan tahun 2025 jumlah penderita akan melonjak sampai 333 juta orang. Di Indonesia prediksi diabetes mengenai lebih dari 2,5 juta orang dan diperkirakan terus bertambah (Mistra, 2018).

Laporan statistik dari *International Diabetes Federation* (IDF) menyebutkan, bahwa di tahun 2018 sudah ada lebih dari 371 juta penderita diabetes dengan tiap tahun angka kejadian diabetes naik 3% atau bertambah 7 juta orang. *American Diabetes Association* (ADA) melaporkan bahwa tiap 21 detik ada satu orang yang terkena diabetes. Prediksi sepuluh tahun yang lalu bahwa jumlah diabetes akan mencapai 350 juta pada tahun 2025, ternyata sudah jauh terlampaui. Celakanya, lebih dari setengah populasi diabetes berada di Asia, terutama di India, China, Pakistan, dan Indonesia.

Prevalensi DM di Indonesia mencapai jumlah 8.426.000 (tahun 2019) dan diproyeksikan mencapai 21.257.000 pada tahun 2030. Artinya, terjadi kenaikan tiga kali lipat dalam waktu 30 tahun (PERKENI, 2019). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung Tahun (2018), prevalensi kasus diabetes melitus pada tahun 2016 sebesar 20,5%, kemudian pada tahun 2017 sebesar 19,7%, pada tahun 2018 sebesar 20,7%. Penderita diabetes melitus di Provinsi Lampung menduduki peringkat kedua dalam kasus penyakit tidak menular setelah hipertensi (Profil Dinkes Provinsi Lampung, 2019).

Menurut Data Dinas Kesehatan Kabupaten Tulang Bawang Barat, diketahui Kabupaten Tulang Bawang Barat merupakan urutan ke 2 dari 15 Kabupaten yang ada Di Provinsi Lampung, urutan pertama untuk kejadian DM paling tinggi adalah Kabupaten Tanggamus dengan angka kejadian DM mencapai 1.120 kasus di tahun 2021, sedangkan angka kejadian Di Kabupaten Tulang Bawang Barat sendiri menunjukkan kasus penderita diabetes melitus tahun 2020 mencapai 868 kasus yang dirawat inap, meningkat pada tahun 2021 mencapai hingga 963 kasus kemudian pada tahun 2022 periode Januari sampai Maret mencapai 320 kasus yang di rawat inap (Profil Dinkes Tulang Bawang Barat, 2021).

Kabupaten Tulang Bawang Barat merupakan salah satu Kabupaten yang terdiri dari 9 Kecamatan, dimana dari 9 Kecamatan, Kecamatan Tulang Bawang Udik merupakan salah Kecamatan dengan angka kejadian DM

paling tinggi dibandingkan dengan Kecamatan lainnya. Berdasarkan angka kejadian DM tahun 2019, angka kejadian DM di Kecamatan Tulang Bawang Udik tahun 2020 kasus diabetes melitus mencapai 212 kasus, pada tahun 2021 mencapai 238 kasus, dan pada tahun 2022 terhitung sejak Januari-Maret sudah mencapai 140 kasus, berbeda dengan Kecamatan Pagar Dewa yang merupakan salah satu kasus DM paling rendah hanya mencapai tahun 2020 kasus diabetes melitus mencapai 43 kasus, pada tahun 2021 mencapai 45 kasus, dan pada tahun 2022 terhitung sejak Januari-Maret sudah mencapai 9 kasus (Profil Puskesmas Marga Kencana, 2021).

Namun Menurut Tjokroprawiro (2017), penatalaksanaan dasar terapi diabetes melitus meliputi: penatalaksanaan secara farmakologi adalah dengan menggunakan obat hipoglikemia (oral atau Insulin), seperti sulfonilurea, biguanida, inhibitor Alfa Glukosidase dan meglitinida, sedangkan penatalaksanaan secara nonfarmakologis yaitu penyuluhan kesehatan masyarakat tentang diabetes mellitus, latihan fisik, diet dan pengobatan secara herbal.

Pada abad ini telah banyak digunakan ekstrak dari sumber tanaman atau organ binatang untuk pengobatan berbagai penyakit. Jenis tanaman obat yang telah terbukti berkhasiat jumlahnya sangat banyak. Salah satu tanaman obat yang digunakan sebagai obat tradisional untuk menurunkan

kadar glukosa darah adalah tanaman *Moringa oleifera* Lam. yang dikenal dengan nama kelor ( Jaiswal, Dolly, et al. 2015).

Daun kelor adalah tanaman herbal yang dipercaya memiliki manfaat untuk mengobati penyakit Diabetes mellitus (Dewiyeti & Hidayat, 2015). Keadaan hiperglikemia pada DM memicu terjadinya autooksidasi glukosa yang menghasilkan ROS. Status oksidan tubuh dapat diketahui melalui pengukuran kadar peroksidasi lipid *malondialdehyde* (MDA) dalam darah. Jumlah ROS yang berlebihan akan menyebabkan terjadinya stress oksidatif yaitu tidak seimbangnya jumlah antara radikal bebas dengan autooksidan dalam tubuh. Keadaan ini akan mengakibatkan kerusakan membrane sel yang ditandai dengan penurunan antioksidan tubuh (Retno *et al.*, 2016).

Kadar enzim antioksidan sangat mempengaruhi kerentanan berbagai jaringan pada stres oksidatif dan dikaitkan dengan perkembangan komplikasi dalam diabetes (Kangrakal, 2016). Daun kelor mengandung antioksidan seperti flavonoid, vitamin A, vitamin E, vitamin C dan juga mengandung selenium yang membantu menurunkan kadar glukosa darah. Kandungan senyawa flavonoid dalam bentuk terpenoid dalam daun kelor sangat efektif dan lebih aman dalam penurunan kadar gula darah (Jaiswal *et al.*, 2016). Kandungan antioksidan pada daun kelor membantu melindungi tubuh dari kerusakan sel-sel oleh radikal bebas (Krisnadi, 2015).

Menurut peneliti Yenny Safitri tentang Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2 Di Kelurahan Bangkinang Kota Wilayah Kerja Puskesmas Tahun 2017, menyebutkan bahwa penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah dengan *P-value* 0.000.

Berdasarkan data survey Di Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat, terdapat 20 orang yang mengalami DM dengan rata-rata kadar gula mencapai  $> 300$  mg/dL, setelah dilakukan wawancara kepada 20 penderita DM, 17 penderita mengatakan pengobatan selama ini menggunakan obat farmakologi seperti obat penurunan kadar gula dalam darah serta penggunaan insulin, dan 3 penderita menggunakan obat-obatan herbal, seperti mengkonsumsi jamu kunyit dan mengkonsumsi brotowali. Berdasarkan wawancara lanjutan kepada 20 penderita DM mengatakan tidak mengetahui tentang khasiat dan manfaat rebusan daun kelor, sehingga semua 20 penderita DM tersebut belum pernah mencoba khasiat rebusan daun kelor

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti **“Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di**

**Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2022”.**

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti merumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: “Apakah Ada Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2022”?.

**C. Tujuan Penelitian**

**1. Tujuan Umum**

Diketahui Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2022

**2. Tujuan khusus**

- a) Diketahui karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan pada penderita diabetes mellitus Tipe II sebelum diberikan rebusan daun kelor Di Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2022

- b) Diketahui rata-rata kadar gula dalam darah pada penderita diabetes mellitus Tipe II sebelum diberikan rebusan daun kelor Di Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2022
- c) Diketahui rata-rata kadar gula dalam darah pada penderita diabetes mellitus Tipe II sesudah diberikan rebusan daun kelor Di Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2022
- d) Diketahui Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2022

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

##### **1. Manfaat Teoritis**

Sebagai tambahan informasi dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu keperawatan dalam perencanaan program peningkatan kesehatan. Bagi pihak pelaksana dan pengelola pelayanan kesehatan agar dapat memberikan pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien, memberikan informasi yang adekuat dan akurat.

## 2. Manfaat Aplikasi

### a) Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi bagi responden tentang bagaimana cara melakukan pencegahan penyakit diabetes mellitus Tipe II dengan salah satu menggunakan rebusan daun kelor.

### b) Bagi tempat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi bagi Puskesmas khususnya dalam menentukan kebijakan-kebijakan program dan sebagai penggerak pembangunan berwawasan kesehatan serta dapat meningkatkan kesadaran responden dalam menjaga status kesehatan.

### c) Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan literatur tambahan dalam melakukan penelitian selanjutnya tentang Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

## E. Ruang Lingkup Penelitian

Jenis penelitian *kuantitatif* dengan rancangan *quasi eksperimen* dan pendekatan *One Group Pretest And Posttest Design* mengenai Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II, penelitian ini telah dilaksanakan Di Wilayah Kerja Puskesmas Marga Kencana Kecamatan

Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2022 yang telah dilaksanakan pada tanggal 12-26 Desember 2022.