

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lansia merupakan seorang yang berusia 60 tahun ke atas. Beberapa perubahan yang terjadi pada lansia yaitu salah satunya perubahan sistem endokrin yang terjadi pada lansia yaitu meningkatnya kadar gula darah, meningkatnya glukosa ambang batas ginjal, meningkatnya reduksi urin di dalam kandung kemih, dan mengecilnya kelenjar tiroid, menurunnya produksi T3 dan T4, dan meningkatnya waktu paruh T3 dan T4. Hal ini dapat menyebabkan kadar gula dalam darah akan naik dan jika dibiarkan akan menimbulkan penyakit diabetes mellitus (Siti Haryanti, 2018)

Penyakit Tidak Menular (PTM), termasuk Diabetes, saat ini telah menjadi ancaman serius kesehatan global (WHO 2016). Diabetes di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat, Indonesia adalah negara peringkat keenam di dunia setelah Tiongkok, India, Amerika Serikat, Brazil dan Meksiko dengan jumlah penyandang Diabetes usia 20-79 tahun sekitar 10,3 juta orang (IDF Atlas, 2017).

Laporan hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi Diabetes yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018; sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian berisiko terkena penyakit lain, seperti: serangan jantung, stroke, kebutaan dan gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian (Depkes RI, 2018).

Diabetes merupakan masalah epidemi global yang bila tidak segera ditangani secara serius akan mengakibatkan peningkatan dampak kerugian ekonomi yang signifikan khususnya bagi negara berkembang di kawasan Asia dan Afrika. Data IDF juga menunjukkan bahwa biaya langsung penanganan Diabetes mencapai lebih dari 727 Milyar USD per-tahun atau sekitar 12% dari pembiayaan kesehatan global. Data Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) juga menunjukkan peningkatan jumlah kasus dan pembiayaan pelayanan Diabetes di Indonesia dari 135.322 kasus dengan pembiayaan Rp 700,29 Milyar di tahun 2014 menjadi 322.820 kasus dengan pembiayaan Rp 1,877 Triliun di tahun 2017 (Depkes RI, 2018).

Teknik yang dapat dilakukan untuk menanggulangi atau mencegah terjadinya peningkatan gula darah yaitu dengan Teknik farmakologi dan Teknik non farmakologi. Teknik farmakologi adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan obat-obatan yaitu dengan mengkonsumsi insulin (Wikipedia), sedangkan teknik non farmakologi merupakan terapi tambahan selain mengkonsumsi obat-obatan yaitu dengan edukasi, terapi gizi atau perencanaan makanan seperti mengkonsumsi ekstrak kelapa sawit, mengkonsumsi ekstrak kayu manis serta mengkonsumsi ekstrak daun kelor.

Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu tanaman yang telah dimanfaatkan masyarakat dalam pengobatan tradisional. Senyawa yang terkandung dalam daun kelor (*Moringa oleifera*) adalah alkaloid moringin, moringinin, saponin, polifenol, dan minyak atsiri. Daun kelor mengandung antioksidan sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah dan *reactiveoxygen species* (ROS) (Krisnadi, 2015).

Kadar enzim antioksidan sangat mempengaruhi kerentanan berbagai jaringan pada stres oksidatif dan dikaitkan dengan perkembangan komplikasi dalam diabetes (Kangrakal, 2010). 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. Kandungan antioksidan pada daun kelor membantu melindungi tubuh dari kerusakan sel-sel oleh radikal bebas (Krisnadi, 2015).

Kandungan pada daun kelor yang berfungsi untuk menurunkan kadar glukosa darah yaitu zat nutrisi berupa, Betakaroten yang terdapat di dalam vitamin A, antioksidan untuk melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dan penyakit, vitamin C yang membantu penormalan hormon insulin pada penderita DM, asam askorbat membantu proses sekresi hormone insulin dalam darah pada penderita DM, serta vitamin E, untuk mencegah supaya tidak terkena penyakit diabetes. Daun kelor memiliki sifat anti diabetes karena mengandung zat seng atau sejenis mineral yang sangat diperlukan dalam produksi insulin. Tingginya kadar antioksidan pada daun kelor mampu meregenerasi sel tubuh lebih cepat dan lebih sehat. Selain itu daun kelor mampu mengurangi kadar gula dalam darah, dan menjadi insulin alami bagi tubuh (Arlen Syamra, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2019 di Desa Kalikebo dengan mengambil data didapat hasil sebagai berikut: dari 20 lansia putri terdapat 5 yang memiliki kadar gula darah normal dan 15 lansia putri memiliki kadar gula darah diatas 140 mg/dl,

sebagian besar masih belum mengatasi kenaikan kadar gula darah yang mereka alami, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap gula darah pada lansia putri di Desa Kalikebo.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dikemukakan rumusan masalah “Adakah Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Terhadap Kadar Gula Darah Lansia Putri?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap kadar gula darah lansia putri di Desa Kalikebo.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui kadar gula darah pada lansia putri sebelum pemberian ekstrak daun kelor di Desa Kalikebo.
- b. Mengetahui kadar gula darah pada lansia putri sesudah pemberian ekstrak daun kelor di Desa Kalikebo.
- c. Mengetahui kadar gula darah pada kelompok kontrol sebelum pemberian ekstrak daun kelor di Desa Kalikebo.
- d. Mengetahui kadar gula darah pada kelompok kasus sesudah pemberian ekstrak daun kelor di Desa Kalikebo.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Responden dapat memanfaatkan daun kelor untuk menurunkan kadar gula darah lansia putri di Desa Kalikebo.

2. Bagi Masyarakat Dan Keluarga

Mengetahui dan memahami bahwa kadar gula darah bisa dipantau dan diatasi dengan tindakan non farmakologi yaitu dengan memberikan daun kelor.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber untuk mengembangkan penelitian lain yang berkaitan dengan pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap kadar gula darah pada lansia.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti/ Tahun/ Judul	Desain/Jumlah Sampel	Cara Pengukuran	Hasil	Perbedaan
1.	Arleni Syamra, Andi Indrawati, Andi Auliyah Warsyidah (2018) Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Penderita Diabetes Mellitus (DM)	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasi laboratorium,	<i>Pre test</i> sebelum perlakuan dan <i>post test</i> sesudah perlakuan	Pemberian air rebusan daun kelor dapat menurunkan kadar glukosa Darah pada pasien penderita diabetes Mellitus (DM)	Perbedaan terdapat pada variable bebas dan responden
2.	Yenny Safitri (2018) Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Dm Tipe 2	Jenis penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimen dengan rancangan <i>one group</i>	<i>Pre test</i> sebelum perlakuan dan <i>post test</i> sesudah perlakuan	Senyawa bioflavonoid yang terkandung dalam daun kelor juga berperan dalam stimulasi uptake glukosa di jaringan perifer	Perbedaan terdapat pada responden

	Di Kelurahan Bangkinang Kota Wilayah Kerja Puskesmas Tahun 2017	<i>pretest-posttest.</i>		sehingga mampu menurunkan kadar gula darah	
3.	Thufa eka indriana (2017) Pengaruh pemberian seduhan daun kelor (<i>moringa oliefera</i>) dan seduhan daun kersen (<i>muntingia calabura L</i>) terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di desa pasangarang, kecamatan kota sumenep, kabupaten sumenep	Design penelitian ini menggunakan penelitian <i>quasy eksperimental</i>	<i>Pre-post tes group design</i>	Daun kersen lebih memberi pengaruh terhadap penurunan kadar gula darah dengan rata rata kadar glukosa darah 63,73 mg/dl dan daun kelor dapat menurunkan kadar gula darah dengan rata rata 41,00mg/dl	Perbedaan terdapat pada variable terikat dan responden
4.	Cicik Mujianti, Ni Luh Kadek Sukmawati (2018) Efek Antihiperglikemik Teh Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i>) Pada Wanita Dewasa Dengan Pradiabetes	<i>quasi experimental one group pre and post-test</i>	<i>Pre test</i> sebelum perlakuan dan <i>post test</i> sesudah perlakuan	Teh daun kelor dapat mempengaruhi metabolisme glukosa dengan menghambat pengambilan glukosa oleh EGCG yang berinteraksi dengan SGLT1 dan GLUT2 di lumen usus halus dan bersifat insulinomimetic, serta menghambat glukoneogenesis hepatic.	Perbedaan terdapat pada variable bebas, variable terikat dan responden

