

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Mellitus

1. Definisi Diabetes Melitus

Hiperglikemia, atau pengelolaan glukosa darah yang buruk, adalah ciri khas Diabetes Melitus (DM), suatu gangguan metabolisme yang berkembang seiring waktu. Disfungsi ini dapat disebabkan oleh masalah sekresi insulin atau resistensi insulin. Amalia dkk. (2025) menemukan bahwa hiperglikemia mengubah metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein, yang pada gilirannya memengaruhi fungsi beberapa organ dan membuat organ-organ tersebut rentan terhadap kerusakan jangka panjang. Menurut Amalia dkk. (2025), terdapat dua jenis utama diabetes melitus (DM) dalam pengaturan klinis. DM Tipe 1 disebabkan oleh kerusakan sel β pankreas, dan DM Tipe 2 dikaitkan dengan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin yang progresif (Amalia et al., 2025)

2. Klasifikasi Diabetes Melitus

Proses patogenetik, gejala klinis, dan etiologi DM digunakan untuk mengkategorikan penyakit ini. Diabetes Melitus Tipe 1 ditandai dengan kerusakan hampir total pada sel β pankreas dan merupakan klasifikasi utama menurut literatur ilmiah nasional. Diabetes Melitus Tipe 2, di sisi lain, terutama ditemukan pada orang dewasa dan dikaitkan dengan resistensi insulin bersama dengan gangguan sekresi insulin (Amalia dkk., 2025). Terapi nutrisi, olahraga fisik, dan pengobatan farmasi semuanya merupakan jalur perawatan potensial yang dapat dipengaruhi oleh perbedaan antara kedua jenis tersebut.

3. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Variabel lingkungan dan predisposisi keturunan bergabung dengan cara yang rumit untuk membentuk faktor risiko diabetes melitus tipe 2. Diet tinggi kalori, kelebihan berat badan, kurang berolahraga, dan memiliki riwayat keluarga diabetes adalah semua faktor yang meningkatkan risiko terkena diabetes tipe 2, menurut penelitian nasional (Amalia dkk., 2025). Diabetes melitus (DM) dan resistensi insulin lebih umum terjadi di daerah di mana orang-orang memiliki kebiasaan gaya hidup tidak sehat, seperti banyak mengonsumsi makanan manis

dan kurang berolahraga.

4. Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi diabetes dapat memiliki efek langsung dan tertunda pada kualitas hidup pasien. Penyakit kardiovaskular dan masalah makrovaskular lainnya, termasuk retinopati, nefropati, dan neuropati, merupakan konsekuensi jangka panjang utama dari diabetes tipe 2 (Rif'at et al., 2023). Untuk mengurangi dampaknya pada fungsi organ, masalah-masalah ini membutuhkan intervensi dan perawatan medis yang ekstensif, yang pada gilirannya memperburuk prognosis klinis dan meningkatkan beban penyakit.

B. Obat Tradisional Antidiabetes

1. Pengertian Obat Tradisional

Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, atau campurannya yang digunakan secara turun-temurun berdasarkan pengalaman dan telah memenuhi persyaratan keamanan serta mutu sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam sistem regulasi di Indonesia, obat tradisional diawasi oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama, yaitu jamu, obat herbal terstandar (OHT), dan fitofarmaka.

Dalam konteks terapi Diabetes Melitus, obat tradisional antidiabetes adalah sediaan herbal yang digunakan untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah melalui mekanisme farmakologis tertentu. Penggunaan ini umumnya bersifat komplementer terhadap terapi farmakologis konvensional, bukan sebagai pengganti utama terapi medis standar.

2. Jenis Obat Tradisional

Di Indonesia, obat tradisional diklasifikasikan secara resmi oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan berdasarkan tingkat pembuktian khasiat dan keamanannya. Klasifikasi ini penting untuk membedakan tingkat mutu dan bukti ilmiah dari obat tradisional yang digunakan masyarakat, terutama dalam konteks penggunaan sebagai terapi pendamping pada penyakit diabetes mellitus (BPOM RI, 2019).

a. Jamu



Gambar 1. Logo Jamu

Bukti empiris dan penggunaan komunitas yang telah berlangsung lama merupakan dasar dari jamu, sejenis obat tradisional. Metode pengolahan dasar yang digunakan untuk membuat jamu adalah merebus, menghancurkan, atau menyeduh, dan komponen alami yang digunakan meliputi akar, kulit kayu, rimpang, daun, atau bagian tanaman lainnya.

Jamu adalah jenis obat tradisional berbasis komunitas yang paling populer, terutama di daerah pedesaan, karena aksesibilitasnya, biaya rendah, dan penggunaan bahan-bahan yang bersumber dari lokal. Jamu sering diresepkan kepada individu dengan diabetes melitus untuk membantu mengelola kadar gula darah, mengurangi ketidaknyamanan sendi, dan menurunkan tekanan darah; namun, jumlah dan metode pemberian yang direkomendasikan mungkin sangat berbeda. (Kemenkes RI, 2019).

Adapun contoh bahan yang sering digunakan sebagai jamu untuk menangkal diabetes yakni:

- 1) Brotowali (*Tinospora crispa*)
- 2) Pare (*Momordica charantia*)
- 3) Sambiloto (*Andrographis paniculata*)
- 4) Daun insulin (*Smallanthus sonchifolius*)

b. Obat Herbal Terstandar (OHT)



Gambar 2. Logo OHT

Obat Herbal Terstandar adalah obat tradisional yang telah melalui uji praklinik untuk membuktikan keamanan dan khasiatnya serta menggunakan bahan baku yang telah distandarisasi. OHT diproduksi dengan proses yang lebih terkontrol dibandingkan jamu, sehingga mutu dan konsistensi produknya lebih terjamin (BPOM RI, 2019).

Meskipun telah memiliki bukti ilmiah yang lebih kuat dibandingkan jamu, penggunaan OHT di masyarakat masih relatif terbatas, terutama di wilayah pedesaan, karena keterbatasan akses dan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai perbedaan jenis obat tradisional. Dalam konteks penyakit diabetes mellitus, OHT berpotensi digunakan sebagai terapi pendamping yang lebih aman dibandingkan jamu tradisional yang tidak terstandarisasi.

c. Fitofarmaka



Gambar 3. Logo Fitofarmaka

Fitofarmaka merupakan tingkatan tertinggi dalam klasifikasi obat tradisional, karena telah melalui uji klinik pada manusia dan terbukti secara ilmiah aman serta berkhasiat. Fitofarmaka dapat digunakan oleh tenaga kesehatan dan secara regulasi dapat disejajarkan dengan obat modern (BPOM RI, 2019).

Namun demikian, penggunaan fitofarmaka di masyarakat umum masih sangat terbatas, terutama karena harga yang relatif lebih tinggi dan ketersediaannya yang belum merata. Pada tingkat pelayanan kesehatan primer dan komunitas pedesaan, fitofarmaka belum menjadi pilihan utama dibandingkan jamu atau ramuan herbal sederhana.

3. Obat Tradisional Anti-diabetes

a. Inlacin® (Fitofarmaka)

Inlacin® merupakan produk herbal kategori fitofarmaka yang mengandung ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terstandar. Senyawa aktif seperti cinnamaldehyde dan polifenol berperan dalam meningkatkan sensitivitas insulin dan membantu regulasi metabolisme glukosa.

Produk ini diindikasikan sebagai terapi pendamping untuk terapi membantu menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2, dan memiliki tingkat pembuktian ilmiah lebih tinggi dibanding jamu biasa.

b. Diabetasol Herbal (Suplemen Herbal)

Diabetasol Herbal dipasarkan sebagai suplemen pendukung kontrol gula darah. Kandungannya umumnya berupa kombinasi pare (*Momordica charantia*), sambiloto (*Andrographis paniculata*), brotowali (*Tinospora crispa*), dan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*). Produk ini bekerja melalui mekanisme peningkatan sensitivitas insulin dan penghambatan enzim pencernaan karbohidrat. Statusnya sebagai suplemen berarti digunakan untuk membantu, bukan menggantikan terapi medis diabetes.

c. HerbaDiab (Herbal Kombinasi)

HerbaDiab merupakan produk herbal kombinasi yang biasanya mengandung pare, daun insulin (*Smallanthus sonchifolius*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), dan kumis kucing (*Orthosiphon stamineus*). Formulasi ini ditujukan untuk membantu menjaga kadar glukosa darah serta mendukung fungsi metabolik. Produk digunakan sebagai terapi komplementer dan memerlukan pengawasan tenaga kesehatan untuk menghindari interaksi dengan obat antidiabetik.

d. GulaKinesa® Herbal

GulaKinesa® Herbal mengandung ekstrak kayu manis, rosella (*Hibiscus sabdariffa*), dan delima (*Punica granatum*). Kombinasi ini berfokus pada efek antihiperglikemik dan antioksidan untuk membantu menjaga kestabilan kadar gula darah. Produk ini termasuk suplemen herbal pendamping terapi diabetes.

e. Jamu Pare

Jamu pare berbahan dasar *Momordica charantia* yang digunakan secara empiris untuk membantu menurunkan gula darah. Kandungan seperti charantin dan polipeptida-p diduga berperan dalam meningkatkan pemanfaatan glukosa dan menghambat absorpsi glukosa usus. Produk ini termasuk kategori jamu tradisional berbasis pengalaman masyarakat.

4. Manfaat dan Keterbatasan Obat Tradisional

Penggunaan obat tradisional sebagai terapi pendamping pada penderita penyakit diabetes mellitus memiliki sejumlah manfaat yang dirasakan secara subjektif oleh pasien. Beberapa tanaman obat diketahui memiliki potensi farmakologis, seperti efek antihipertensi, antidiabetik, antiinflamasi, dan antioksidan, yang dapat membantu mengendalikan gejala penyakit diabetes mellitus (Anief, 2018).

Manfaat utama obat tradisional antara lain kemudahan akses, biaya yang relatif terjangkau, serta penerimaan budaya yang tinggi di masyarakat. Selain itu, penggunaan obat tradisional sering memberikan efek psikologis positif berupa rasa nyaman dan keyakinan terhadap pengobatan alami, yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan jangka panjang (Notoatmodjo, 2018).

Namun, di balik manfaat tersebut, obat tradisional juga memiliki sejumlah keterbatasan. Keterbatasan utama meliputi ketidakpastian dosis, variasi kandungan bahan aktif, serta kurangnya standar mutu, terutama pada jamu dan ramuan tradisional yang diracik sendiri. Interaksi obat, yang dapat memengaruhi efektivitas pengobatan atau menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan, juga dapat terjadi ketika obat konvensional digunakan bersamaan dengan obat tradisional (WHO, 2019).

Oleh karena itu, penting bagi penderita diabetes melitus untuk mengonsumsi obat konvensional secara bijak, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti jenis obat, cara pengolahannya, frekuensi penggunaannya, dan berkonsultasi dengan ahli kesehatan. Untuk mengkarakterisasi pola penggunaan obat tradisional sebagai pengobatan tambahan di masyarakat, sangat penting untuk memahami dengan baik kelebihan dan kekurangannya.

C. Konsep Pengetahuan

1. Defenisi Pengetahuan

Pengetahuan didefinisikan sebagai hasil dari proses belajar yang melibatkan penginderaan dan pemahaman terhadap informasi tertentu sehingga seseorang memiliki gambaran kognitif tentang suatu fenomena atau objek kajian. Dalam konteks kesehatan, pengetahuan mencakup pemahaman atas

risiko, manfaat, serta prosedur tindakan kesehatan yang relevan dengan perilaku individu atau masyarakat (Muslimin et al., 2022) . Pengetahuan bukan sekadar tahu, tetapi melibatkan interpretasi informasi sehingga mampu membentuk persepsi yang rasional terhadap suatu isu kesehatan.

2. Tingkatan Pengetahuan

Pengetahuan dapat dikategorikan ke dalam tingkatan yang berbeda, antara lain:

- a. Tahap dasar (*knowing*), yaitu responden hanya mengetahui secara umum istilah atau konsep.
- b. Tahap memahami (*comprehension*), yaitu responden mampu menjelaskan konsep secara benar.
- c. Tahap aplikasi (*application*), yaitu responden mampu menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata seperti penggunaan obat tradisional antidiabetes dalam kehidupan sehari-hari.

3. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Beberapa faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat terhadap suatu fenomena kesehatan antara lain pendidikan formal, akses informasi, pengalaman pribadi, serta peran tenaga kesehatan dalam edukasi kesehatan masyarakat (I Ketut Wijana et al., 2024).

D. Konsep Sikap

1. Definisi Sikap

Sikap merupakan kecenderungan respon konsisten terhadap suatu objek atau isu tertentu yang mencakup komponen kognitif, afektif, dan konatif. Sikap bukan sekadar pemahaman kognitif, tetapi juga dimensi emosional dan perilaku dalam merespons objek kajian (Muslimin et al., 2022) . Dalam penelitian kesehatan, sikap sering diukur untuk mengetahui sejauh mana seseorang menerima atau menolak perilaku tertentu berdasarkan keyakinan, perasaan, dan niat bertindak.

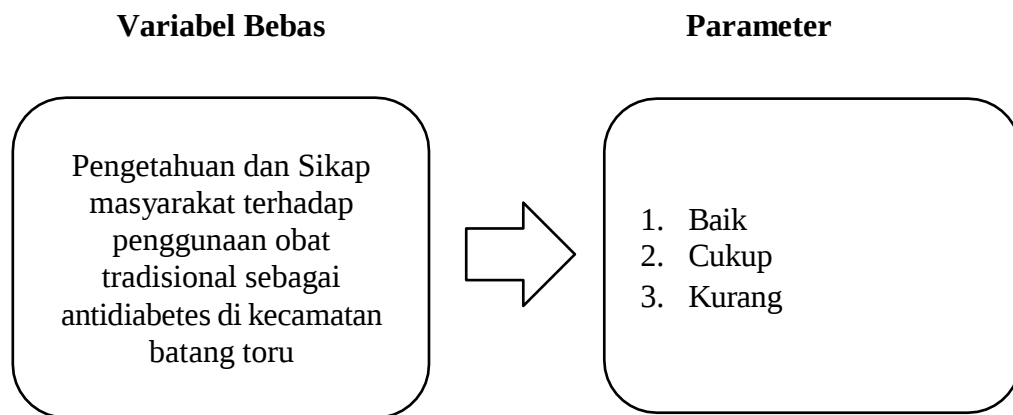
2. Komponen Sikap

- a. Komponen kognitif: aspek pengetahuan dan kepercayaan seseorang terhadap fenomena tertentu, misalnya kebermanfaatan atau keamanan obat tradisional antidiabetes.
- b. Komponen afektif: perasaan atau emosi seseorang terhadap fenomena tersebut, misalnya apakah seseorang merasa yakin atau takut menggunakan obat herbal.
- c. Komponen konatif (*behavioral intention*): kecenderungan perilaku seseorang, yaitu niat atau kesiapan untuk bertindak tertentu seperti mengonsumsi obat tradisional antidiabetes.

3. Faktor yang Mempengaruhi Sikap

Sikap seseorang terbentuk melalui pengalaman sosial, nilai budaya, pengaruh lingkungan keluarga, serta informasi yang diperoleh dari sumber tepercaya seperti tenaga kesehatan maupun media kesehatan (I Ketut Wijana et al., 2024).

E. Kerangka Konsep



Gambar 4. Kerangka Konsep

F. Defenisi Operasional

Tabel 1. Defenisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Ukur	Kategori
1	Pengetahuan tentang penggunaan obat tradisional sebagai antidiabetes	Tingkat pemahaman responden mengenai pengertian, manfaat, cara penggunaan, dan risiko obat tradisional antidiabetes yang diukur melalui kuesioner tertutup	1. Definisi obat tradisional (6) 2. Manfaat sebagai antidia betes (1) 3. Cara penggunaan Yang benar (3,9,10,7) 4. Efek samping/ risiko (2,5,4) 5. Perbedaan dengan obat medis (8)	Kuesioner pilihan ganda (benar/salah atau multiple choice)	Ordinal	• Baik (76–100% benar) • Cukup (56–75% benar) • Kurang ($\leq 55\%$ benar)

2	Sikap terhadap penggunaan obat tradisional sebagai antidiabetes	Respons atau kecenderungan perasaan dan keyakinan responden terhadap penggunaan obat tradisional sebagai terapi pendamping diabetes	1. Keyakinan terhadap efektivitas (1,10,12) 2. Persepsi keamanan (2,6,7,9,11) 3. Kepercayaan terhadap produk herbal (5,8) 4. Ketersediaan menggunakan (3) 5. Dukungan penggunaan bersamaan obat medis (4)	Kuesioner skala Likert (SS–STS)	Ordinal	• Baik/Positif ($\geq 76\%$ skor total) • Cukup/Netral (56–75%) • Kurang/Negatif ($\leq 55\%$)
---	---	---	---	---------------------------------	---------	--