

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) adalah penyakit yang tidak disebabkan oleh infeksi mikroorganisme dan hal ini pada dasarnya berkaitan dengan empat faktor risiko utama yaitu kebiasaan makan yang tidak sehat, kurang olahraga, merokok dan konsumsi alkohol. Di Indonesia beberapa kelompok PTM menunjukkan kecenderungan meningkat yaitu hipertensi, penyakit jantung, stroke dan diabetes (Adhania et al., 2018). Penyakit tidak menular (PTM) meliputi diabetes merupakan ancaman utama atas kesehatan global saat ini. Diabetes adalah alasan utama penyakit kardiovaskular, gagal ginjal, kebutaan, amputasi (karena cedera) dan hingga kematian (IDF, 2021)

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hilangnya kemampuan homeostasis glukosa disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya (Indriyati & Dewi, 2022). Diabetes mellitus merupakan penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang melebihi batas normal dan salah satunya adalah diabetes mellitus. Diabetes mellitus memiliki faktor resiko yang berkontribusi terhadap kejadian penyakit yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (usia, jenis kelamin, dan riwayat diabetes mellitus pada keluarga) dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (berat badan berlebih, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, gangguan lipid dalam darah dan atau trigliserida > 250 mg/dL, dan diet tidak sehat tinggi gula dan rendah serat) (Kemenkes, 2020).

Kasus diabetes melitus umumnya lebih sering terjadi di negara berkembang daripada negara maju. Menurut International Diabetes Federation (2019) terdapat 425 juta jiwa penderita diabetes melitus di dunia. Negara di wilayah Arab-Afrika Utara, dan Pasifik Barat menempati peringkat pertama dan ke-2 dengan prevalensi diabetes pada penduduk umur 20-79 tahun tertinggi diantara 7 regional di dunia, yaitu sebesar 12,2% dan 11,4%. Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada, menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3%. IDF juga memproyeksikan jumlah penderita diabetes pada penduduk umur 20-79 tahun pada beberapa negara di dunia yang telah mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita tertinggi. Cina, India dan Amerika Serikat menempati urutan tiga teratas dengan jumlah penderita 116,4 juta, 77 juta, dan 31 juta peningkatan kasus tersebut terus terjadi setiap tahunnya dimana wilayah Asia Tenggara menduduki posisi ketiga di dunia (Kemenkes, 2020).

Kasus diabetes melitus di Indonesia juga sering terjadi, hal ini menyebabkan Indonesia menduduki peringkat ke 7 dari 10 negara besar dengan kasus diabetes melitus terbanyak di Asia. Provinsi di Indonesia dengan tingkat prevalensi diabetes melitus paling banyak terdapat di daerah DKI Jakarta (3,4%) dan yang terkecil di NTT (0,9%) (International Diabetes Federation (2019) (Kemenkes, 2020). Prevalensi penderita diabetes mellitus global tahun 2019 diperkirakan sebesar 9,3% (463 juta orang), meningkat menjadi 10,2% (578 juta) pada tahun 2030 dan 10,9% (700 juta) pada tahun 2045. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi DM di Indonesia sebesar 1,5%, sedangkan Riskesdas tahun 2018 mencapai 2,0%, artinya prevalensi DM

di Indonesia meningkat sebesar 0,5%. Data tersebut berdasarkan diagnosis dokter di semua kalangan umur di seluruh provinsi di Indonesia. Jika dirinci lagi, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes tahun 2018, provinsi yang memiliki prevalensi diabetes melitus tertinggi di Indonesia adalah DKI Jakarta, yaitu sebesar 3,4% dari keseluruhan 10,5 juta jiwa atau sekitar 250 ribu penduduk di DKI Jakarta yang terdiagnosis DM (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Bali merupakan satu diantara provinsi di Indonesia yang memiliki jumlah kasus diabetes melitus terbanyak. Data Dinas Kesehatan Provinsi Bali pada tahun 2021 mencatat sebanyak 16.254 jiwa usia lebih dari 40 tahun penderita menderita diabetes mellitus (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2021). Pada tahun 2022 jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 50.211 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2022). Pada tahun 2023, penderita diabetes sebesar 30.856 jiwa. Kabupaten dengan penderita diabetes melitus tertinggi adalah Kabupaten Buleleng dengan 8.606 orang, dan kabupaten terendah adalah Kabupaten Karangasem dengan 238 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2023). Berdasarkan data Puskesmas Bangli tahun 2023, terdapat 360 orang dengan diabetes melitus (Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli, 2023).

Dampak yang bisa terjadi yaitu penyakit diabetes melitus bisa merusak semua organ tubuh dari ujung rambut kepala sampai ke ujung kaki. Penyakit ini alasan kebutaan begitu utama untuk orang dewasa, diabetes melitus pula jadi alasan amputasi kaki paling banyak pada luar kecelakaan penderita diabetes mellitus yang mempunyai penyakit menyerta contohnya jantung coroner dan kerusakan pada pembuluh darah akan bertambah parah 2-4 kali lipat implikasi

diabetes. Penyakit ini bertanggung jawab dari 50-80 % kematian penderita yang mengidap diabetes melitus. Komplikasi diabetes melitus dapat dicegah dengan tindakan pengobatan diabetes melitus dengan cara pengendalian gula darah secara optimal (Adimuntja, 2020).

Pengendalian faktor risiko dapat mencegah terjadinya diabetes mellitus dan menurunkan tingkat fatalitas. Penatalaksanaan diabetes mellitus terbagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan secara farmakologi dan penatalaksanaan secara non farmakologi. Salah satu metode pengendalian kadar gula dalam darah adalah dengan mematuhi empat pilar penatalaksanaan diabetes mellitus yang terdiri dari edukasi, terapi nutrisi medis, latihan fisik, dan terapi farmakologis. Kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam menjalankan empat pilar penatalaksanaan diabetes mellitus ini akan membantu pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula dalam darah (Perkeni, 2021). Seiring dengan perkembangan kasus diabetes melitus yang terjadi di Indonesia yang cenderung mengalami peningkatan, hal ini secara tidak langsung menunjukkan bahwa tatalaksana pengendalian diabetes mellitus masih banyak mengalami hambatan dalam implementasinya di masyarakat. Beragam alasan dikemukakan oleh penderita diabetes melitus yang cenderung mengalami ketidakstabilan kadar gula dalam darah seperti lupa minum obat, malas melakukan aktivitas fisik, dan adanya kebosanan terhadap terapi yang harus mereka lakukan setiap harinya.

Pendekatan alternatif untuk pengobatan diabetes melitus sangat diperlukan. Memanfaatkan potensi tanaman herbal Indonesia adalah salah satu pendekatan yang dapat diterapkan. Pengobatan herbal mulai populer di seluruh dunia baru-baru ini . Tujuan penggunaan bahan alami adalah untuk menjadi lebih

aman karena tidak memiliki efek samping, lebih mudah mendapatkan bahan, dan lebih ramah lingkungan (Suryawati & Santika, 2023). Salah satu metode yang dikembangkan untuk meningkatkan minat dan motivasi pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula dalam darah adalah dengan memberikan intervensi pendamping / pelengkap semisal dengan mengkonsumsi ramuan herbal seperti rebusan bunga telang. Banyak penderita diabetes mencari penyelesaian yang lebih natural dan berpotensi sehingga mempunyai komplikasi yang begitu rendah dibandingkan dengan obat-obatan konservatif. Dalam konteks ini, daun telang, dikenal dengan sifat antioksidan dan anti inflamasinya sehingga menarik perhatian sebagai potensi agen terapeutik untuk menangani hiperglikemia (Simangunsong et al., 2023).

Tanaman telang (*Clitoria ternatea*) adalah tanaman perenial dari famili *Fabaceae*. Tanaman ini diperkirakan berasal dari sekitar Samudra Hindia atau di Laut Cina Selatan. Bunga dari tanaman ini memiliki warna biru yang berasal dari senyawa antosianin (Oguis et al., 2019). Bunga telang merupakan tanaman perdu parrenial, yaitu tanaman yang dapat tumbuh dan hidup bertahun-tahun, umumnya memiliki tinggi kurang lebih 5 meter, berambut halus dan bagian pangkalnya berkayu. Daunnya seperti daun kacang-kacangan pada umumnya yang berbentuk majemuk menyirip trifoleat, bunganya tunggal dan berbentuk seperti kupu-kupu, memiliki polong dengan biji yang berbentuk ginjal pipih yang berwarna hijau saat muda, setelah tua warnanya berubah menjadi hitam. Bunga telang mempunyai 2 macam warna yaitu biru terang dengan warna putih kekuningan dibagian tengahnya dan adapula yang berwarna putih (Marpaung, 2020). Bunga telang berwarna biru adalah bunga yang paling banyak terdapat di Indonesia. Bunga

telang memiliki benang sari (alat kelamin jantan) dan putik (alat kelamin betina) dalam satu bunga dan terbentuk pada ketiak daun yang memiliki tangkai silindris sehingga membuatnya termasuk dalam kategori bunga sempurna. Bentuk daunnya kecil dan berpasangan 2 sampai 4 pasang daun disetiap lembaranya, tetapi daun bunga telang termasuk daun yang tidak lengkap karena hanya memiliki tangkai daun (petiolus) dan helai daun (lamina), sedangkan bagian upih daunnya tidak ada. Akar tumbuhan bunga telang merupakan akar tunggang dengan warna putih kecoklatan. Buah berbentuk polong yang berwarna hijau saat masih muda dan berubah menjadi berwarna hitam setelah tua (Kusuma et al., 2023).

Kembang telang atau disebut juga (*Clitoria ternatea*) bisa dijadikan sebagai bahan pengobatan serta memiliki potensi yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh kita dan hingga saat ini banyak yang melestarikan bunga telang tersebut karena memiliki banyak manfaat atau khasiatnya serta menyimpan larutan-larutan bioaktif di dalam flavonoid yang telah didapatkan dengan memiliki efek menurunkan kadar gula darah (Pangondian et al., 2023). Beberapa penelitian sebelumnya juga telah menunjukkan bahwa ekstrak daun telang mampu menurunkan kadar gula darah tinggi serta bisa mengobati berbagai macam penyakit yang bisa dijadikan sebagai obat herbal tradisional (Nadhira et al., 2024). Selain itu juga, potensi daun telang dapat mengurangi pengobatan alternatif yang terjangkau bagi masyarakat yang timbul akibat pengelolaan penyakit diabetes serta dapat memberikan motivasi pandangan baru tentang upaya pencegahan dan penanganan diabetes mellitus (Simangunsong et al., 2023).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Widowati et al., (2023) ekstrak bunga telang mengandung asam 2-hidroksisinamat, inositol, (+) katekin

7-O-b-glukosa, delphinidin-3-O-(6-Op-kumaroil) glukosida-asam piruvat. Ekstrak bunga telang menurunkan glukosa, meningkatkan kadar insulin serum tikus diabetes. Ekstrak bunga telang meningkatkan CAT serum, SOD, menurunkan kadar MDA. Ekspresi glikogen dan GSK-3b juga dikurangi oleh ekstrak bunga telang. Ekstrak bunga telang juga mengurangi sitokin IL-6 dan IL-18 pankreas, mengurangi sel nekrotik, degenerasi lipid pada percobaan yang dilakukan pada tikus diabetes. Ekstrak bunga telang memiliki potensi sebagai pengobatan diabetes melitus melalui antioksidan, antiinflamasi, meningkatkan ekspresi glikogen dan GSK-3b.

Bunga *Clitoria ternatea* merupakan salah satu bagian yang berpotensi untuk dikembangkan secara farmasi. Senyawa fenolik yang dilaporkan terdapat dalam ekstrak bunga telang adalah antosianin dan berbagai glikosida flavanol dari kaempferol, rutin, quercetin, dan mirsetin. Antosianin dilaporkan sebagai senyawa fitokimia utama yang terkandung dalam bunga *C. ternatea*, yang juga berperan dalam warna merah muda pucat, ungu, dan biru pada bunga. Antosianin menunjukkan potensi antidiabetik, yang dapat diakreditasi atas kemampuannya sebagai agen antioksidan dan antiinflamasi.

Penelitian yang dilakukan Lucianus et al., (2024) menunjukkan bahwa antosianin memainkan fungsi penting dalam pengelolaan diabetes mellitus melalui modulasi berbagai jalur pensinyalan di beberapa organ dan jaringan termasuk hati, pankreas, jaringan adiposa, dan otak. Mekanisme pengaturan ini meliputi pengurangan kadar glukosa darah dengan meningkatkan sensitivitas insulin, meningkatkan sekresi insulin, mengurangi penyerapan gula, meningkatkan ekspresi gen yang terkait dengan glikolisis, dan mengaktifkan

AMP-Activated Protein Kinase (AMPK). Berdasarkan hasil tersebut, CFE menunjukkan potensi dalam terapi diabetes mellitus.

Penelitian yang dilakukan oleh Sowmya et al., (2023) menyatakan sifat antioksidan dari fitokonstituen *Clitoria ternatea* membantu memerangi stres oksidatif, yang terlibat dalam perkembangan dan perkembangan diabetes. Senyawa tanaman tersebut dapat memengaruhi glikemia melalui mekanisme seperti menghambat enzim pencernaan karbohidrat, meningkatkan sensitivitas insulin, dan merangsang sekresi insulin.

Hasil penelitian Ginting et al., (2022) menunjukkan bahwa ekstrak etanol bunga telang memiliki efek hipoglikemik pada tikus diabetes yang diinduksi aloksan. Ekstrak tersebut sangat selektif dalam mengelola komplikasi yang berhubungan dengan diabetes melitus. Oleh karena itu, ekstrak bunga telang menunjukkan bahwa tanaman ini dapat digunakan sebagai terapi komplikasi diabetes. Misalnya, obat hipoglikemik oral golongan sulfonilurea dapat menyebabkan gangguan gastrointestinal berupa mual, diare, nyeri perut, dan hipersekresi asam lambung. Hal ini mendorong banyaknya obat herbal yang direkomendasikan untuk pengobatan diabetes. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, kajian sistematik ini dilakukan untuk mengetahui potensi bunga telang sebagai antidiabetes.

Program PTM yang dilakukan di UPTD Puskesmas Bangli terhadap pengendalian diabetes melitus meliputi KIE, rujukan dan penyuluhan terkait diabetes melitus. Dari hasil wawancara yang dilakukan, masyarakat sudah pernah

mendapatkan penyuluhan mengenai manfaat air rebusan bunga telang untuk kesehatan, tetapi belum ada yang mengaplikasikan sebagai obat herbal.

Penelitian yang dilakukan oleh Kusuma et al., (2023) pembuatan produk seduhan bunga telang yang di minum 2 kali sehari pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur dengan cara menyiapkan bunga telang 5-7 atau 1 gram bunga yang telah kering dengan 200 ml air panas lalu ditunggu $\pm$ 20 menit. Menurut Purwanto et al., (2022) cara pembuatan rebusan bunga telang yaitu dengan masukkan 1 gram bunga telang ke dalam gelas, kemudian seduh dengan air yang sudah dididihkan, lalu aduk sampai air berubah warna menjadi biru, tunggu beberapa saat hingga suhunya hanyaat sebelum diminum, minum 2 kali sehari saat masih hangat dan dikonsumsi teratur. Menurut penelitian bunga telang yang sudah dipetik kemudian dikeringkan dengan menggunakan oven dengan suhu 40-45 °C (Husen & Khasanah, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Novita et al., (2023) menggunakan bunga telang sebanyak 5 mahkota bunga dan diseduh menggunakan air panas 250 cc tanpa tambahan gula pasir. Hasil dari beberapa penelitian tersebut, bunga telang biru yang masih segar maupun yang sudah dikeringkan, tetap dapat digunakan sebagai terapi air rebusan untuk menurunkan kadar glukosa darah, dan tidak mempengaruhi hasil kadar glukosa ataupun mengurangi khasiat dari bunga telang tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik tertarik untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan mengangkat judul Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Pemberian Air Rebusan Bunga Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Telang Biru Di UPTD Puskesmas Bangli.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengangkat rumusan masalah Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Pemberian Air Rebusan Bunga Telang Biru Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II Di UPTD Puskesmas Bangli?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui asuhan keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan pemberian air rebusan bunga telang biru pada pasien dengan diabetes melitus tipe II di UPTD Puskesmas Bangli.

2. Tujuan khusus

- a. Melaksanakan pengkajian asuhan keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan pemberian air rebusan bunga telang biru pada pasien diabetes melitus tipe II di UPTD Puskesmas Bangli.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan pemberian air rebusan bunga telang biru pada pasien diabetes melitus tipe II di UPTD Puskesmas Bangli.
- c. Merumuskan intervensi keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan pemberian air rebusan bunga telang biru pada pasien diabetes melitus tipe II di UPTD Puskesmas Bangli.
- d. Melaksanakan implementasi keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan pemberian air rebusan bunga telang biru pada pasien diabetes melitus tipe II di UPTD Puskesmas Bangli.

- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan pemberian air rebusan bunga telang biru pada pasien diabetes melitus tipe II di UPTD Puskesmas Bangli.
- f. Melaksanakan intervensi inovasi keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan pemberian air rebusan bunga telang biru pada pasien diabetes melitus tipe II di UPTD Puskesmas Bangli.
- g. Pendokumentasian keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan pemberian air rebusan bunga telang biru pada pasien diabetes melitus tipe II di UPTD Puskesmas Bangli.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Penelitian ini dapat membantu mahasiswa keperawatan mempelajari lebih lanjut tentang cara merawat pasien diabetes dengan menggunakan air rebusan bunga telang biru untuk mengatasi ketidakstabilan glukosa darah mereka.
- b. Diharapkan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan ilmiah untuk pengembangan ilmu asuhan keperawatan pada pasien diabetes militus, khususnya perawat.
- c. Air rebusan bunga telang biru untuk mengatasi ketidakstabilan glukosa darah diharapkan menjadi subjek penelitian selanjutnya berdasarkan temuan penelitian ini.

2. Manfaat praktis

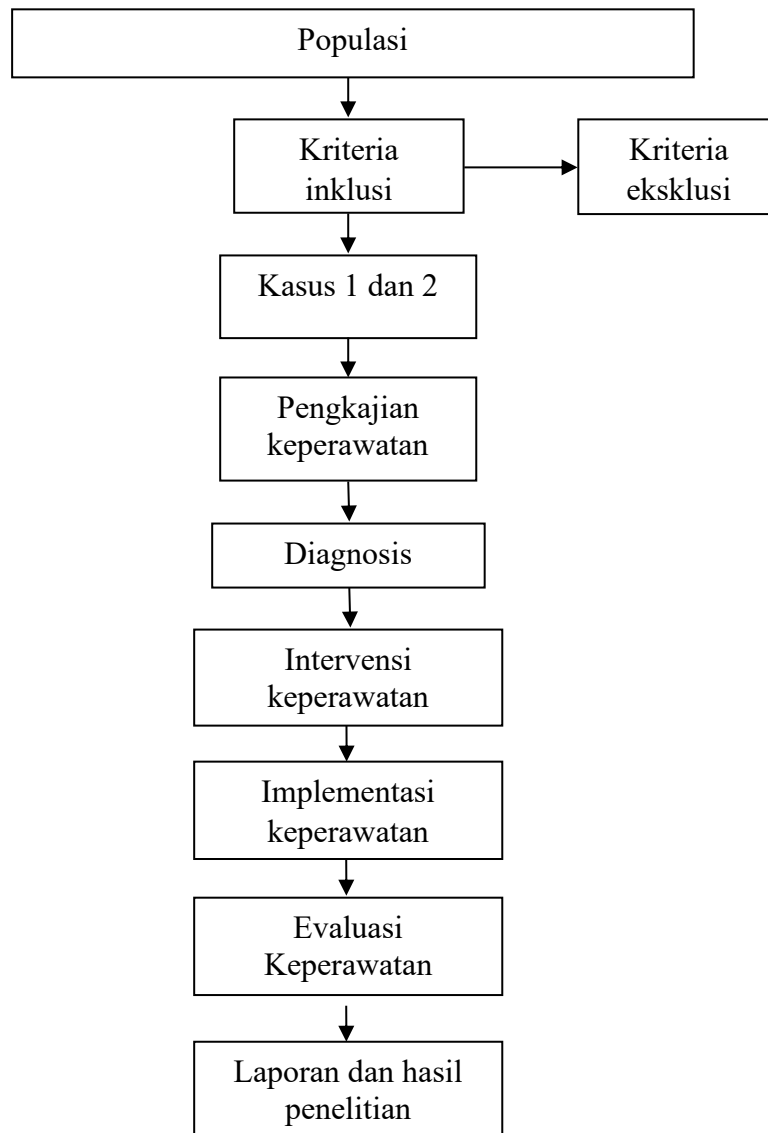
- a. Diharapkan penelitian ini akan mendorong perawat untuk memberikan intervensi air rebusan bunga telang biru untuk mengatasi ketidakstabilan glukosa darah pasien.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pasien dan keluarganya tentang air rebusan bunga telang untuk mengatasi ketidakstabilan glukosa darah. Hasil temuan karya ilmiah ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi fasilitas kesehatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan standar praktik asuhan keperawatan.

E. Metode Penelitian Karya Ilmiah

1. Metode penyusunan

Dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif, dengan rancangan studi kasus. Penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk menggambarkan suatu keadaan secara objektif. Penelitian ini menggunakan desain observasi dimana penelitian hanya bertujuan untuk melakukan pengamatan dan non eksperimental. Penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus yaitu salah satu jenis rancangan penelitian yang mencakup satu unit penelitian secara insentif. Studi kasus dibatasi oleh tempat dan waktu, serta kasus yang dipelajari berupa peristiwa, aktivitas, atau individu dan menggambarkan atau mendeskripsikan gambaran asuhan keperawatan gangguan rasa nyaman dengan terapi meditasi dan terapi teh bunga telang hipertensi pada lansia (Nursalam, 2020).

2. Alur penelitian study kasus



Gambar 1. Alur Penelitian Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Pemberian Air Rebusan Bunga Telang Biru Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

3. Tempat dan waktu pengambilan kasus

Penelitian dilakukan di UPTD Puskesmas Bangli. Waktu penelitian dilaksanakan mulai dari pengajuan judul sampai dengan berakhirnya penyusunan. Pengajuan judul dan perencanaan dimulai dari bulan Maret tahun 2025 bulan April sampai dengan Mei Tahun 2025.

4. Populasi dan sampel

1) Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari subjek atau objek yang menjadi sasaran penelitian (Riyanto & Hatmawan, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien lansia diabetes melitus yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah di UPTD Puskesmas Bangli sebanyak 60 pasien pada bulan Pebruari 2025

2) Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Masturoh & T, 2018). Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (Sugiyono, 2018). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien lansia diabetes melitus yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah di UPTD Puskesmas Bangli yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu:

1) Kriteria inklusi

- a) Pasien yang sudah lansia yang bersedia menjadi responden dan bersungguh-sungguh mau melakukan intervensi secara teratur selama 3 hari
- b) Pasien yang sudah lansia dengan diabetes melitus yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bangli

- c) Pasien yang sudah lansia dengan diabetes melitus yang mampu berkomunikasi.
- d) Pasien yang sudah lansia dengan diabetes melitus yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah.
- e) Pasien yang sudah lansia dengan diabetes melitus yang mengonsumsi obat

2) Kriteria eksklusi

- a) Pasien yang sudah lansia dengan diabetes melitus yang mengalami penurunan kognitif.

5. Besar sampel

Jumlah dan besar sampel dalam studi kasus ini adalah sebanyak dua (2) orang.

6. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *nonprobability sampling* dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2020).

7. Jenis dan teknik pengumpulan data

a. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya langsung dari responden. Data sekunder merupakan data yang tidak diambil secara langsung dari responden (Masturoh & T, 2018). Pada penelitian ini, data primer didapatkan peneliti dengan mengumpulkan data

pasien dengan melakukan pengkajian, dan data sekunder peneliti dapatkan di rekam medik pasien untuk mendapatkan data karakteristik pasien.

b. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2020). Cara pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan cara sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara yaitu hasil anamnesa yang dilakukan pada pasien maupun pada keluarga. Hasil wawancara berisi tentang identitas pasien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, dan riwayat penyakit keluarga.

2) Observasi dan pemeriksaan fisik

Observasi dan pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan dengan teknik melihat (inspeksi), meraba (palpasi), mengetuk (perkusi), dan mendengarkan (auskultasi) pada system tubuh pasien untuk mengetahui kelainan yang ada, serta melakukan pengecekan kadar glukosa darah pasien.

3) Studi dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan suatu data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Studi dokumentasi dalam penelitian ini adalah dengan melihat hasil dari pemeriksaan diagnostik dan data lain yang relevan, seperti hasil laboratorium, radiologi, ataupun pemeriksaan fisik lainnya untuk mengetahui kelainan-kelainan pada pasien.

3) Tahap-tahap pengumpulan data

Tahap-tahap pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut :

1) Tahap persiapan

- a) Mengajukan izin penelitian kepada Kepala Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar
- b) Mengajukan surat permohonan izin penelitian di UPTD Puskesmas Bangli

2) Tahap pelaksanaan

- a) Melakukan pendekatan formal kepada petugas kesehatan di UPTD Puskesmas Bangli dalam mencari sampel penelitian.
- b) Melakukan kunjungan ke rumah lansia dengan diabetes melitus
- c) Pendekatan informal kepada lansia dengan diabetes melitus untuk menyampaikan maksud dan menjelaskan tujuan penelitian, memberikan lembar persetujuan bila pasien bersedia untuk menjadi responden penelitian dan tidak akan memaksa bila pasien menolak mengikuti penelitian.
- d) Mendampingi klien tentang tata cara pengisian lembar persetujuan.
- e) Memberikan penjelasan kepada responden tentang pelaksanaan terapi pemberian air rebusan bunga telang yang akan dilakukan sebanyak 3 kali kunjungan dalam 1 minggu
- f) Melakukan terapi pemberian air rebusan bunga telang yang akan dilakukan sebanyak 3 kali kunjungan selama 1 minggu (waktu sesuai kesepakatan),
- g) Mendeskripsikan pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi yang tepat sesuai masalah yang dialami oleh klien.

3) Tahap Akhir

- a) Memeriksa kesenjangan yang muncul dilapangan selama pelaksanaan studi kasus dan menyusun pembahasan.
 - b) Memberikan kesimpulan dan saran serta rekomendasi yang aplikatif sesuai hasil pembahasan.
- 4) Instrument pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dokumentasi keperawatan yang merupakan metode pengumpulan data yang berasal dari catatan kondisi lansia yang didokumentasikan oleh perawat. Hasil asuhan menggunakan lembar dokumentasi proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi.

8. Pengolahan dan analisis data

a. Pengolahan data

Menurut Nursalam, (2020), tahapan pengolahan data, antara lain :

1) *Editing*

Mengumpulkan semua hasil penghitungan dan pengecekan kelengkapan data. Pada tahap ini peneliti memeriksa kelengkapan setelah seluruh data yang dikumpulkan, yaitu hasil data proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi

2) *Coding*

Coding merupakan proses mengklasifikasi data sesuai dengan klasifikasinya dengan cara memberikan kode tertentu. Semua data diberikan kode untuk memudahkan proses pengolahan data.

3) *Entry*

Entry merupakan upaya memasukkan data kedalam media agar peneliti mudah mencari bila diperlukan lagi. Data tersebut dimasukkan kedalam flash disk yang telah diolah dengan menggunakan komputer.

4) *Cleaning*

Pembersihan data melalui pengecekan kembali data yang dimasukkan apakah data sudah benar atau belum. Data yang telah dimasukkan dicocokkan dan diperiksa kembali dengan data yang didapatkan pada lembar pencatatan. Bila ada perubahan dan perbedaan hasil, segera dilakukan pengecekan ulang. Data kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi.

5) Tabulasi

Mengelompokan data sesuai dengan tujuan penelitian kemudian memasukkannya ke dalam tabel, pada tahap ini dilakukan kegiatan memasukkan data ke dalam tabel yang telah ditentukan nilai atau katagori faktor secara tepat dan cepat. Penyajian data dalam penelitian ini yaitu dalam kategori bentuk narasi dan tabel sesuai judul penelitian Selanjutnya data yang diperoleh diolah dan dilakukan analisis statistik.

b. Analisis data

Metode analisa data dalam karya tulis ini adalah metode analisis deskriptif dimana penulis mendalami asuhan keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa

darah dengan intervensi terapi pemberian air rebusan bunga telang. Analisis data dilakukan sejak peneliti di lapangan sewaktu pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisis data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta dan disajikan dengan uraian tentang temuan dalam bentuk tulisan.

9. Etika penyusunan karya ilmiah

Pada bagian ini dicantumkan etika yang mendasari penyusunan karya ilmiah, yang terdiri dari :

a. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan dengan menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika subyek bersedia maka mereka harus menandatangani hak responden.

b. *Anonymity* (tanpa nama)

Merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencatumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

c. *Confidentially* (kerahasiaan)

Merupakan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

d. Self determination

Responden memiliki otonomi dan hak untuk membuat keputusan secara sadar dan dipahami dengan baik, bebas dari paksaan untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian ini atau untuk mengundurkan diri dari penelitian ini.

e. Penanganan yang adil

Penanganan yang adil memberikan individu hak yang sama untuk dipilih atau terlibat dalam penelitian tanpa diskriminasi dan diberikan penanganan yang sama dengan menghormati seluruh persetujuan yang disepakati, dan untuk memberikan penanganan terhadap masalah yang muncul selama partisipasi dalam penelitian. Semua lansia mempunyai kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan mendapatkan perlakuan yang sama dari peneliti.

f. Hak mendapatkan perlindungan

Hak untuk mendapatkan perlindungan dari ketidaknyamanan dan kerugian mengharuskan agar lansia dilindungi dari eksploitasi dan peneliti harus menjamin bahwa semua usaha dilakukan untuk meminimalkan bahaya atau kerugian dari suatu penelitian, serta memaksimalkan manfaat dari penelitian.