

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menua atau disebut juga menjadi tua adalah suatu keadaan yang akan terjadi dalam perjalanan kehidupan manusia. Proses menua tidak dimulai pada waktu tertentu, tetapi sejak awal kehidupan. Menua bukan suatu penyakit. Tetapi sebuah lanjutan dari suatu proses kehidupan yang ditandai berkurangnya kemampuan tubuh untuk beradaptasi dari stress di lingkungan. Indonesia adalah negara dengan peringkat ke-empat dengan jumlah lansia terbanyak didunia setelah, amerika, india, dan china. Menurut United Nations, pada tahun 2013 jumlah penduduk lansia di Indonesia yang berusia 60 tahun bahkan lebih berada diurutan 108 dari 196 negara diseluruh dunia. Banyaknya populasi lansia akan menimbulkan permasalahan yang kompleks (Rohmah dkk., 2022).

Penyakit diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit, dimana kondisi kadar glukosa didalam darah melebihi batas normal. Hal ini disebabkan karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara normal. Insulin merupakan hormon yang dilepaskan organ pankreas dan merupakan zat terpenting yang bertanggung jawab untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam tubuh dalam keadaan normal (Oktaviana dkk., 2023). Diabetes melitus tergolong penyakit silent killer disease, disebabkan banyaknya penderita tidak menyadari sebelum terjadinya komplikasi. terdapat dua kategori diabates yaitu tipe satu dan tipe dua (Triana & Salim, 2017) diabetes tipe dua adalah yang paling berbahaya dikarenakan penyakit ini adalah jenis penyakit yang progresif yang ditandai dengan penurunan fungsi sel beta dipankreas (Febrianti & Hisni, 2024).

Seseorang bisa dikatakan menderita penyakit diabetes melitus atau disebut juga kencing manis apabila hasil pemeriksaan kadar glukosa darah diatas normal yaitu lebih dari 199 mg/dl (Kemenkes RI., 2020). Kadar glukosa yang melebihi batas normal tercatat telah menyebabkan 2,2 juta kematian. Kematian akibat tingginya kadar glukosa darah tercatat sebanyak (57%), dari 3,7 juta angka kematian dialami pada usia 70 tahun keatas, hal ini menandakan bahwa kaum lansia sangat beresiko terhadap penyakit diabetes melitus (Meidiansyah, 2024).

Seseorang yang telah lanjut usia lebih beresiko terkena diabetes melitus disebabkan menurunnya kekuatan fisik serta melemahnya sistem kekebalan tubuh, yang menyebabkan mekanisme kerja organ didalam tubuh menjadi terganggu sehingga tubuh lansia lebih beresiko terkena penyakit diabetes melitus. Diabetes adalah penyakit yang paling sering dialami oleh lansia karena menurunnya fungsi organ didalam tubuh, sehingga meningkatnya peluang intoleransi kadar glukosa akibat proses penuaan (Pratiwi dkk., 2024). Proses penuaan merupakan keadaan yang dimana ditandai dengan rentannya tubuh dengan berbagai serangan penyakit. Hal tersebut dikarenakan seiring bertambahnya usia terjadi perubahan yang signifikan dalam struktur dan fungsi pada sel, jaringan dan sistem organ. Perubahan tersebut menyebabkan kemunduran kesehatan fisik dan pada akhirnya akan berpengaruh pada resiko terkena penyakit diabetes melitus (Wijayanti, 2024).

Diabetes melitus dapat terjadi disebabkan karena terdapat faktor yang mempengaruhi kadar gula darah seseorang. Faktor tersebut terbagi menjadi empat faktor. Faktor pertama yaitu *endogen* seperti kortisol dan insulin, faktor tersebut yang berperan sebagai sistem reseptor pada sel hati dan otot. Faktor yang kedua adalah eksogen yang dimana disebabkan dari jumlah dan jenis makanan yang

dikonsumsi. Faktor yang ke tiga disebabkan oleh gender, usia dan riwayat diabetes pada keluarga, faktor tersebut memainkan peran penting dalam penentuan sistem kekebalan tubuh terhadap diabetes melitus (Meidiansyah, 2024). Dan faktor yang terakhir adalah jenis kelamin Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada lansia. Perbedaan hormon antara laki-laki dan perempuan berperan dalam metabolisme glukosa dan sensitivitas insulin. Pada perempuan, perubahan hormonal, terutama setelah menopause, dapat menyebabkan peningkatan resistensi insulin yang berdampak pada kadar glukosa darah. Sementara itu, laki-laki cenderung memiliki massa otot lebih besar, yang dapat memengaruhi penggunaan glukosa dalam tubuh (Komariah & Rahayu, 2020).

Terkontrolnya gula darah dilakukan dengan pemantauan yang teratur sangat penting dilakukan karena pemeriksaan kadar glukosa darah dapat menjadi rujukan untuk mengetahui status diabetes pada seseorang selain itu, pemeriksaan ini juga dapat digunakan untuk memonitoring kadar glukosa darah pada pasien. Pemeriksaan kadar glukosa darah yang di anjurkan menggunakan bahan plasma sel darah vena. Tetapi pemeriksaan glukosa darah juga dapat dilakukan dengan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan menggunakan alat *glucometer* (Oktaviana dkk., 2023).

Alat POCT adalah alat kontrol kadar plasma gula darah pada penyakit diabetes melitus (DM) dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu, pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP), Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS), Pemeriksaan Gula Darah 2 Jam Post Prandial (GD2PP), dan pemeriksaan HbA1C. Hasil pemeriksaan GDS dan HbA1C dapat menjadi rujukan penilaian status gula darah pasien.

Namun, HbA1C memiliki kelemahan dibanding pemeriksaan glukosa yang lainnya. Hal tersebut dikarenakan pemeriksaan glukosa HbA1C dipengaruhi oleh penyakit tertentu, tergantung dimana pasien tinggal, etnis dan usia pasien. oleh karena hal tersebut, pemeriksaan glukosa dengan pemeriksaan GDS pada pasien diabetes melitus lebih dianjurkan untuk memantau kadar glukosa dalam darah pasien (Rohmatulloh dkk., 2024).

Berdasarkan data yang diperoleh dari *International Diabetes Federation* kasus diabetes melitus yang tercatat lebih banyak terjadi di negara berkembang dibandingkan negara maju. Terdapat 425 juta jiwa mengidap penyakit ini diseluruh dunia. Dan untuk di wilayah asia Tenggara pada tahun 2017 terdapat 82 juta kasus diabetes melitus yang tercatat dan diperkirakan akan meningkat menjadi 151 juta jiwa pada tahun 2045. Peningkatan tersebut akan terus melonjak setiap tahunnya. Di Indonesia kasus diabetes melitus sangat tinggi hal ini menyebabkan Indonesia berada di peringkat enam dari 10 negara yang memiliki kasus diabetes tertinggi di Asia. Jakarta sebagai daerah penyumbang terbanyak dengan penderita diabetes di Indonesia yaitu sebanyak (3,4%) sedangkan daerah yang terendah adalah Nusa Tenggara Timur yaitu sebanyak (0,9%) (Astutisari dkk., 2022).

Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki jumlah kasus diabetes melitus terbanyak sebesar (1,5%) khusus di daerah kota Denpasar upaya pengendalian diabetes yang bertujuan untuk mengurangi jumlah kasus diabetes telah terlaksana. Pada tahun 2021 tercatat jumlah penderita diabetes sebanyak 10.535 orang dan sepenuhnya telah mendapatkan pelayanan sesuai standar nasional (Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2023).

Pemerintah telah berupaya dalam mengendalikan penyakit diabetes melitus di Indonesia pemerintah telah membuat program kesehatan yaitu posyandu lansia. Posyandu Lansia merupakan perwujudan dan pelaksanaan program pengembangan dari kebijakan Pemerintah melalui pelayanan kesehatan bagi lansia, sebagai suatu forum komunikasi dalam bentuk peran serta masyarakat usia lanjut, keluarga, tokoh masyarakat, dan organisasi sosial dalam penyelenggaraan, dalam upaya peningkatan kesehatan secara optimal. Program ini dibuat agar masyarakat khususnya lansia memiliki kualitas hidup lebih baik. Program pemerintah ini harus dibarengi dengan kesadaran setiap individu salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah olahraga. Dengan berolahraga secara teratur tubuh akan mendapatkan kebugaran dan kesehatan yang optimal. Olahraga yang cocok untuk lansia adalah, jalan kaki, senam aerobik, bersepeda, berenang dan lainnya (Ewys dkk., 2021).

Desa Peguyangan Kaja merupakan salah satu desa di Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, yang terdiri dari 11 dusun atau banjar dinas. Desa ini memiliki jumlah lansia yang tergolong padat berjumlah 2.449 orang menurut (BKKBN, 2024) Berdasarkan wawancara pada petugas kesehatan puskesmas III Denpasar Utara menunjukkan, lansia belum secara teratur memeriksakan kadar glukosa darah, baik di fasilitas kesehatan maupun secara mandiri. Dari wawancara terhadap 10 lansia di Desa Peguyangan Kaja, diketahui bahwa 70% di antaranya memiliki keluhan seperti sering haus, sering buang air kecil, luka sulit sembuh, serta kesemutan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Peguyangan Kaja, Kecamatan Denpasar Utara.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimanakah Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Peguyangan Kaja, Kecamatan Denpasar Utara?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Adapun tujuan umum dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Peguyangan Kaja, Kecamatan Denpasar Utara.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik lansia di Desa Peguyangan Kaja, Kecamatan Denpasar Utara berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, indeks masa tubuh dan riwayat diabetes melitus.
- b. Mengukur kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Peguyangan Kaja, Kecamatan Denpasar Utara.
- c. Mendeskripsikan kadar glukosa darah sewaktu pada berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, indeks masa tubuh dan riwayat diabetes melitus di Desa Peguyangan Kaja, Kecamatan Denpasar Utara.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan untuk peneliti mengenai riwayat kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, pendidikan, indeks masa tubuh dan riwayat diabetes melitus.

2. Manfaat praktis

a. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat terutama pada kelompok lansia mengenai gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia, sehingga dapat menambah kesadaran akan pentingnya menjaga Kesehatan.

b. Bagi pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan yang bermanfaat untuk menemukan solusi untuk mengatasi permasalahan kesehatan di wilayah tersebut.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan menambah wawasan yang mendalam mengenai Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di Desa Peguyangan Kaja, Kecamatan Denpasar Utara.