

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penurunan angka kesakitan, angka kelahiran, dan angka kematian serta peningkatan Angka Harapan Hidup (AHH) adalah hasil dari keberhasilan pembangunan di Indonesia, khususnya di bidang kesehatan. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan peningkatan AHH dari 71,5 tahun pada tahun 2020 menjadi 71,6 tahun pada tahun 2021 dan 71,9 tahun pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2022) dan diperkirakan akan terus bertambah, dan berdampak pada peningkatan jumlah penduduk lanjut usia. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan (2022) melaporkan bahwa delapan provinsi di Indonesia memiliki populasi yang lebih tua. Provinsi Bali memiliki persentase penduduk lanjut usia terbesar ketiga, dengan 13,53%, setelah DI Yogyakarta dan Jawa Timur. (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Dalam kehidupan manusia, lanjut usia atau lansia adalah tahap akhir perkembangan. Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998, orang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas dianggap lanjut usia. Lansia termasuk pada golongan atau katagori usia yang tidak produktif. Pada fase ini, individu akan mulai mengalami penurunan fungsi organ tubuh yang disebabkan oleh sel manusia yang mengalami penuaan (Menteri Kesehatan Republik Indonesai, 2016).

Akibat penurunan kapasitas fungsional, menjadi lebih sulit bagi orang tua untuk mempertahankan status kimia dan fisik tubuh yang stabil atau homeostatis. Terganggunya homeostatis ini menyebabkan berbagai sistem organ tidak berfungsi dengan baik dan meningkatkan kemungkinan terkena penyakit (Reswan dkk.,

2017). Salah satu homeostatis yang terganggu adalah sistem pengaturan asam urat dan kadar glukosa darah.

Gula darah, disebut juga glukosa darah, adalah gula yang dibuat dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan di hati dan otot sebagai glikogen. Lansia mempunyai tiga permasalahan dalam regulasi glukosa darah yaitu peningkatan kadar glukosa darah postprandial, resistensi insulin, dan hilangnya pelepasan insulin fase pertama. Resistensi insulin adalah masalah yang paling penting dari ketiga masalah tersebut. Kadar glukosa darah naik di atas normal jika sistem pengaturan glukosa darah terganggu. Semakin banyak orang lanjut usia yang berisiko terkena diabetes melitus seiring dengan bertambahnya usia. Pada orang lanjut usia, diabetes melitus biasanya tidak menunjukkan gejala. Gejala non-spesifik seperti kelemahan, kelelahan, kelainan perilaku, penurunan fungsi kognitif, atau kapasitas fungsional juga dapat muncul. Hal ini menyebabkan diagnosis terlambat (Reswan dkk., 2017).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bali (2022), jumlah penderita diabetes melitus di Bali pada tahun 2022 sebesar 50.211 orang penderita (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2022). Di Kabupaten Gianyar terdapat 106% atau sebanyak 5.773 penderita DM yang memperoleh pelayanan kesehatan. Estimasi jumlah penderita belum menggambarkan kondisi riil jumlah penderita di lapangan (Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar, 2023).

Salah satu jenis penyakit rematik yang paling berbahaya adalah asam urat, atau *gout arthritis*, yang menyebabkan kelainan bentuk tulang serta komplikasi seperti diabetes melitus, stroke, ginjal, dan jantung. Asam urat biasanya diderita oleh lansia. Meskipun etiologi penyakit ini pada orang dewasa bersifat eksogen, namun

penyakit ini berasal dari dalam tubuh orang lanjut usia (endogen). Hal ini disebabkan oleh kerusakan sel terkait penuaan yang mengganggu kemampuan organ untuk berfungsi. Sehingga produksi enzim, hormon, dan bahan lain yang diperlukan kekebalan tubuh berkurang (Gustafsson & Unwin, 2013).

Metabolisme basa purin menghasilkan asam diprotic yaitu asam urat. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), referensi normal asam urat dalam darah manusia adalah 2,6 - 6 mg/dL pada wanita dan 3,5 - 7 mg/dL pada pria. (Madyaningrum dkk., 2020). Di luar sel, asam urat bertindak sebagai antioksidan, menyerap radikal oksigen hidroksil (OH) dan peroksil (ROS). Beberapa penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa kadar asam urat merupakan faktor risiko independen dan menunjukkan bahwa kemungkinan terkena DM Tipe 2 meningkat sebesar 17%. Insulin dapat meningkatkan pertukaran anion urat di membran brush border tubulus proksimal ginjal dan meningkatkan reabsorpsi urat ginjal. Kadar glikohemoglobin kurang dari 7% selama proses ini menunjukkan peningkatan kadar asam urat ketika kadar glukosa darah meningkat, namun juga menurun ketika kadar glikohaemoglobin meningkat lebih dari 7%, sehingga menghasilkan hubungan (Wardhana & Rudijanto, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hari Saktiningsih dan Anastasia Rina Sulistyowati (2017), terdapat hubungan signifikan kadar asam urat dengan kadar glukosa darah. Efek akhirnya adalah kadar gula darah dan asam urat berkorelasi positif. Dimana kenaikan kadar glukosa darah berbanding lurus dengan kenaikan kadar asam urat. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rosyada dan Trihandini (2013), sebagian besar lansia menderita diabetes melitus pada kelompok usia 60-69 tahun dengan persentase 29,3% dan usia ≥ 70 tahun dengan persentase 28,8%.

Penelitian Muhamat Efendi dan Wiwiek Natalya (2022), sebesar 52,2% lansia memiliki kadar asam urat tinggi atau hiperurisemia. Dimana dengan bertambahnya usia pada lansia maka kemampuan ekskresi menurun serta meningkatnya pola makan tinggi purin. Karena asam urat dan gula darah saling berhubungan, sejumlah faktor, termasuk usia, obesitas, pengobatan, dan pola makan, dapat meningkatkan kadar asam urat (hiperurisemia). Diabetes melitus juga bisa disebabkan oleh kondisi ini (Yusuf dkk., 2017).

Desa Mas merupakan salah satu Desa di Kabupaten Gianyar. Lokasi Desa Mas berada di Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. (Binapemdes Mas, 2023). Berdasarkan data dari Kantor Desa Mas, jumlah lansia yang terdata di Desa Mas hingga saat ini yaitu sebanyak 112 lansia, dimana mayoritas lansia berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 98 orang dan jumlah laki-laki ada 14 orang. Berdasarkan survei pendahuluan, terdapat beberapa lansia yang sering mengonsumsi kacang-kacangan, makanan yang mengandung tinggi gula dan purin. Terdapat juga lansia dengan gejala nyeri pada persendian. Berdasarkan karakteristik tersebut, lansia di Desa Mas perlu mendapatkan perhatian khusus di bidang kesehatan. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Asam Urat Dengan Gula Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah terdapat hubungan antara asam urat dengan gula darah sewaktu pada lansia di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui apakah ada hubungan kadar asam urat dengan gula darah sewaktu pada lansia di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik usia lansia di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.
- b. Untuk mengetahui karakteristik jenis kelamin lansia di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.
- c. Untuk mengukur kadar asam urat pada lansia di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.
- d. Untuk mengukur kadar gula darah sewaktu pada lansia di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.
- e. Untuk menganalisis hubungan kadar asam urat dengan gula darah sewaktu pada lansia di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Diharapkan dapat menjadi referensi pemikiran untuk pengembangan wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan hubungan kadar asam urat dan gula darah sewaktu pada lansia.
- b. Dapat digunakan sebagai panduan atau pedoman dalam mencari literatur kepustakaan khususnya terkait dengan topik hubungan kadar asam urat dan gula darah sewaktu pada lansia.

2. Manfaat praktis

- a. Sebagai pedoman informasi bagi lansia dan keluarga yang memiliki lansia di Desa Mas mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan berkala ke fasilitas kesehatan untuk langkah pencegahan terhadap resiko penyakit.
- b. Dapat menjadi panduan saran bagi dinas kesehatan yang bertanggung jawab dalam pengawasan dan pengelolaan kesehatan di Desa Mas untuk melaksanakan program pemeriksaan kesehatan berkala kepada lansia.