

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) adalah kondisi yang dicirikan oleh hiperglikemia, baik saat puasa maupun pasca-makan. Hiperglikemia kronis pada DM kerap menimbulkan kerusakan, disfungsi, serta kegagalan organ, meliputi retina, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (Nurfadilla, Fatimah dan Asnidar, 2025)

. *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan bahwa pada tahun 2021 terdapat sekitar 537 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun yang menderita diabetes, dan angka ini diperkirakan meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2045. Indonesia menempati peringkat kelima dunia dalam hal jumlah penderita diabetes, dengan 19,5 juta kasus tercatat pada 2021 dan diperkirakan naik menjadi 28,6 juta pada 2045 (*International Diabetes Federation*, 2021). Diabetes juga merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia, dengan 6,7 juta kematian yang dilaporkan pada 2021, atau setara satu kematian setiap lima detik (WHO, 2021). Data ini menyoroti pentingnya upaya pencegahan dan pengendalian diabetes untuk mengurangi dampaknya secara global.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas, 2018) tahun 2018, prevalensi *diabetes mellitus* di Indonesia mengalami peningkatan signifikan dibandingkan tahun 2013. Pada 2013, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter untuk penduduk usia ≥ 15 tahun mencapai 1,5%, lalu naik menjadi 2,0% pada 2018. Di samping itu, prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan gula darah pada kelompok usia serupa meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada 2018. Kenaikan tersebut mencerminkan tambahan sekitar 25% kasus baru penderita DM dalam periode waktu tersebut.

Di Provinsi Sumatera Utara, (SKI, 2023) prevalensi DM pada semua umur tercatat 1,4%, sementara pada penduduk usia ≥ 15 tahun

mencapai 1,9%, dan pada usia <15 tahun hanya 0,00%-0,0001%, yang mengindikasikan bahwa kasus DM lebih banyak ditemui pada kalangan dewasa.

Padma, dkk., (2017) menyatakan bahwa semakin lama seseorang menderita *diabetes mellitus* maka semakin tinggi risiko terjadinya gagal ginjal terminal dimana komplikasi gagal ginjal terminal ini sering kali didapatkan pada penderita *diabetes mellitus* dalam kurun waktu lebih dari lima tahun sehingga secara tidak langsung dapat merusak ginjal dalam jangka panjang, karena salah satu fungsi ginjal adalah menyaring dan membuang asam urat yang tidak dibutuhkan tubuh sehingga ketika ginjal dilemahkan oleh diabetes (nefropati diabetik), dapat menyebabkan tingginya kadar asam urat (Tiska Yohana Ndu Ufi, Agnes Rantesalu, 2023)

Peningkatan kadar asam urat dalam darah dapat menyebabkan penyakit radang sendi yang dikenal sebagai artritis gout. Seseorang dinyatakan menderita artritis gout apabila kadar asam urat dalam darah melebihi batas normal (Simamora dan Saragih, 2019). Pada penderita *diabetes mellitus* (DM), gangguan metabolisme tidak hanya memengaruhi kadar glukosa darah, tetapi juga dapat berdampak pada tingginya kadar asam urat. Kondisi ini berpotensi memperburuk status kesehatan pasien melalui risiko komplikasi tambahan, seperti artritis gout dan gangguan fungsi organ lainnya.

Meskipun demikian, pemeriksaan kadar asam urat pada pasien *diabetes mellitus* belum dilakukan secara rutin sebagai bagian dari evaluasi klinis, sehingga kondisi hiperurisemia sering tidak terdeteksi lebih awal. Padahal, deteksi dini kadar asam urat sangat penting untuk mencegah komplikasi lanjutan pada penderita DM. Oleh sebab itu, berdasarkan permasalahan di atas, peneliti berminat melakukan studi tentang gambaran kadar asam urat pada penderita diabetes melitus di

RSUD Dr. R.M. Djoelham Binjai, demi menyediakan data ilmiah yang mendukung deteksi dini serta pengelolaan komplikasi pada pasien *diabetes mellitus*.

B. Rumusan Masalah

1. Berdasarkan latar belakang pada penelitian ini, dirumuskan masalah bagaimana gambaran kadar asam urat pada penderita *diabetes mellitus* di RSUD. Dr. R.M. Djoelham Binjai?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada penderita *diabetes mellitus* di RSUD Dr. R.M. Djoelham Binjai.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kadar asam urat pada penderita *diabetes mellitus* berdasarkan jenis kelamin.
- b. Untuk mengetahui kadar asam urat pada penderita *diabetes mellitus* berdasarkan usia.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi kepada instansi terkait tentang gambaran kadar asam urat pada penderita *diabetes mellitus* di RSUD. DR. R.M. Djoelham Binjai.
2. Memberi informasi dan referensi kepada peneliti yang akan mengadakan penelitian selanjutnya di bidang kimia klinik.