BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus tipe 2 merupakan kelainan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi. Penyakit ini dapat berkembang pada usia berapa pun, biasanya berisiko pada orang dewasa berusia 65 tahun ke atas dan dapat diobati sejak dini melalui diet dan olahraga. Penyakit ini tidak memiliki gejala atau hanya memiliki sedikit gejala pada awalnya sehingga tidak terdiagnosis (Peer *et al*., 2020).

Diabetes melitus tipe 2 biasanya disebabkan oleh sekresi insulin yang tidak sempurna oleh sel beta pankreas dan ketidakmampuan jaringan yang sensitif terhadap insulin untuk merespons insulin. Oleh karena itu, pelepasan dan mekanisme molekuler yang terlibat dalam sintesis dan pelepasan insulin, serta respons insulin yang diberikan jaringan harus seimbang. Jika tidak seimbang, akan ada gangguan pada salah satu mekanisme yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan metabolik, yang pada akhirnya diabetes melitus tipe 2 akan berkembang (Galicia-garcia *et al*., 2020).

Data Internasional Diabetes Federation (IDF) tahun 2021 menyebutkan bahwa Lebih dari 90% penderita diabetes melitus menderita diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 2 diperkirakan menyerang 463 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun dan diperkirakan akan mencapai 578 juta orang pada tahun

2030 (IDF, 2021). Diabetes melitus tipe 2 mengalami peningkatan yang signifikan pada populasi di Asia, terutama pada bebrapa negara dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat. India dan Tiongkok menjadi peringkat teratas dari 10 negara dengan epidemik diabetes termasuk Indonesia, Pakistan, Bangladesh dan Filipina (Simanullang *et al*., 2020).

Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) 2018 di Indonesia, 10,9% penduduk ≥15 tahun menderita Diabetes Melitus Tipe 2. Sebagian besar pasien ini juga mengalami komplikasi akut atau kronis. Diabetes melitus tipe 2 dikaitkan dengan beberapa komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular yang berpotensi mengancam jiwa, seperti gagal jantung, penyakit jantung koroner (PJK), dan penyakit ginjal kronis (PGK). Akibat komplikasi tersebut, diabetes melitus tipe 2 mempunyai risiko penurunan kualitas hidup dan beban ekonomi yang tinggi, sehingga menjadikannya penyakit kronis yang sulit untuk ditangani (Soeatmadji *et al*., 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2023 mencatat 4.817 orang yang mempunyai penyakit diabetes melitus di Provinsi Bengkulu (Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2023). Data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2023 jumlah penderita diabetes melitus di Kota Bengkulu adalah 3.746 orang (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2023).

Asam urat merupakan hasil akhir dari metabolisme purin. Purin dapat ditemukan pada makanan yang berasal dari beberapa jenis sayur tanaman sayur, kacang kacangan dan makanan yang bersssumber dari hewan seperti

jeroan. Asam urat atau gout arthirtis merupakan penyakit yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang berlebihan didalam tubuh, baik akibat produksi yang meningkat, penurunan sekresi diginjal atau akibat peningkatan asupan makanan tinggi purin (Fitriani *et al*., 2021).

Gejala awal penderita menderita diabetes melitus tipe 2 ditandai dengan adanya resistensi insulin. Resistensi insulin terjadi ketika sel-sel didalam tubuh tidak dapat merespon kerja hormon insulin dengan efektif, sehingga penyerapan glukosa dalam darah tidak berjalan dengan baik. Kondisi ini juga akan menyebabkan peranan insulin dalam proses pembentukan asan nukleat (DNA dan RNA) tidak dapat berjalan dengan baik. Sehingga dapat berakibat pada metabolisme purin dalam tubuh yang akan terhambat, dan mengakbibatkan kadar asam urat meningkat (Abbas *et al*., 2023).

Sebuah penelitian pada 40 penderita diabetes melitus tipe 2, didapat hasil penelitian menunjukkan sebanyak 19 responden memiliki kadar asam urat tinggi dan 21 responden memiliki kadar asam urat normal (Ufi *et al*., 2023). Penelitian selanjutnya pada 24 pasien rawat jalan Diabetes Melitus tipe 2 di RS DR. Adhyatma, MPH, didapatlkan hasil yang memiliki kadar asam urat normal sebanyak 14 orang dan hiperurisemia 10 orang (Ramadhanti dan Purlinda, 2021).

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan, didapatkan data Penderita Diabates Melitus Tipe 2 terbanyak, ada di Puskesmas Sawah Lebar. Data penderita diabetes melitus tipe 2 yang ada di Puskesmas Sawah Lebar, yaitu sebanyak 204 penderita. Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan

penelitian tentang " Gambaran Kadar Asam Urat Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Tahun 2025".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Diketahui Gambaran Kadar Asam Urat Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahui Gambaran Kadar Asam Urat Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

   a. Diketahui distribusi frekuensi Kadar Asam Urat Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu tahun 2025.

   b. Diketahui distribusi frekuensi Usia Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puksesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.

   c. Diketahui distribusi frekuensi Jenis Kelamin Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puksesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.

d. Diketahui distribusi frekuensi berapa lama menderita diabetes melitus tipe 2 pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puksesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

   Penelitian ini berguna sebagai salah satu pengalaman dalam pengaplikasian ilmu dan penambahan pengetahuan tentang kadar asam urat pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.

2. Bagi Akademik

   Penelitian ini memberikan tambahan pengetahuan mengenai Gambaran kadar asam urat pada diabetes tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025, yang dapat dijadikan bahan referensi dan dikembangkan lebih lanjut oleh mahasiswa.

3. Bagi Peneliti Lain

   Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan atau sumber bagi peneliti lain dan dapat digunakan sebagai pembanding bagi yang mempunyai kepentingan untuk melanjutkan penelitian sejenis.

4. Bagi Penderita

   Memberikan informasi mengenai gambaran kadar Asam Urat pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2, yang dapat menjadi acuan dalam memperbaiki gaya hidup untuk pencegahan dan pengobatan yang lebih efektif.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul penelitian	Nama Peneliti	Lokasi Penelitian	Tahun Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian
1	Gambaran Kadar Asam Urat Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	Tiska Yohana Ndu ufi, Agnes Rantes, Marni Tangkelangi	RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang	2023	Deskriptif dengan pendekatan cross sectional	Hasil penelitian diperoleh sebanyak 19 responden memiliki kadar asam urat tinggi dan 21 responden memiliki kadar asam urat normal.
2.	Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Dengan Hipertensi terhadap Kadar Asam Urat	Nurhidayah, Nurhayati, Diah Navianti, Yusneli, Itail Husna Basa, Anton Syailendra	Rumah Sakit Bhayangkara Palembang	2020	Deskriptf dengan pendekatan cross sectional	Didapat hasil bahwa Terjadi kenaikan kadar asam urat pada penderita
3.	Kadar Asam Urat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	Linda Ramadhanti, Devi Etivia Purlinda	Rumah Sakit Dr. Adhyatma MPH	2019	Deskriptif dengan pendekatan cross sectional	Hasil penelitian didapatkan bahwa kadar asam urat yang normal pada pasien rawat jalan DM tipe 2 adalah 14 orang dan kadar asam urat tinggi 10 orang diabetes melitus tipe 2.