

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Asam urat (*uric acid*) secara fisiologis terkandung dalam tubuh manusia, dihasilkan melalui degradasi basa purin, merupakan zat yang membentuk asam nukleat dan terkandung dalam nukleus. Purin terbentuk atas 2 (dua) sumber utama yaitu, pembentukan yang berasal pada saat mengkonsumsi makanan (eksogen) dan purin yang dihasilkan langsung oleh tubuh (endogen) (Stewart, Langlois & Noone, 2019). Kadar asam urat normal dalam tubuh berfungsi menjadi antioksidan (Ibrahim *et al.*, 2020). Asam urat dapat mengalami peningkatan yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti, penggunaan alkohol, berat badan, jenis kelamin usia, keturunan, jumlah purin yang masuk kedalam tubuh, serta penggunaan obat-obatan (Mulyani, 2022). Kondisi purin dalam tubuh yang berlebihan dapat menyebabkan ginjal mengalami kesulitan dalam pengeluaran asam urat dengan normal, mengakibatkan pada persendian terdapat asam urat yang mengendap. Kadar asam urat diatas batas normal dikenal sebagai hiperurisemia, untuk laki-laki yang normal kurang dari 7,0mg/dl, jika pada perempuan dibawah angka 6,0mg/dl (Anggraini, 2022). Peningkatan ini dapat terjadi apabila ekskresi asam urat dalam bentuk urin melalui ginjal menurun (Lubis & Lestari, 2020).

Pada kalangan masyarakat penyakit terkait asam urat menjadi salah satu gangguan dari kesehatan yang terjadi secara terus meningkat, dan terjadi di negara maju dan berkembang (Mulyani, 2022). Penyakit ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti nyeri sendi, pembengkakan, bahkan bisa menyebabkan

kerusakan pada organ tubuh jika tidak diatasi dengan baik. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa 34,2% populasi di seluruh dunia mengalami penyakit asam urat pada tahun 2017 (Putri, Faizal & Nurvinanda, 2024). Amerika Serikat merupakan negara maju, dengan persentase orang menderita penyakit asam urat mencapai 13,6 dari setiap 100.000 penduduk (Ria *et al.*, 2024). Di Indonesia, jumlah orang yang menderita asam urat mencapai 7,30% pada usia 15 tahun ke atas yang berdasarkan diagnosis dokter. Aceh merupakan provinsi dengan nilai tertinggi yaitu mencapai angka 13,26% (Riskesdas, 2018). Di Bali, menurut data Riskesdas pada tahun 2018, angka prevalensi kejadian asam urat dalam usia rentang 15 tahun ke atas mencapai angka 10,46%, dan Kabupaten Buleleng mencapai angka 12,93% (Riskesdas, 2018). Penyakit asam urat semakin mendapat perhatian karena meningkatnya kasus dan dampaknya terhadap kesejahteraan masyarakat (Rika Amran, Nurwiyyeni & Sri Wahyuni, 2024).

Berat badan ideal menunjukkan kondisi tubuh yang sehat, namun kelebihan berat badan menjadi masalah kesehatan yang semakin berkembang dan berkontribusi besar terhadap penyakit kronis di seluruh dunia (Andini, 2019). Dari hasil penelitian Riskesdas tahun 2018, terjadi peningkatan jumlah orang dewasa yang kelebihan berat badan sebesar 13,6% dibandingkan tahun 2007 yang hanya 8,6% dan tahun 2013 sebesar 11,5% (Kaparang, Padaunan & Kaparang, 2022). Berat badan yang terlalu rendah maupun terlalu tinggi terkait dengan peningkatan risiko terkena penyakit tidak menular (Rasyid, 2021).

Menurut WHO, indeks massa tubuh merupakan ukuran epidemiologi terbaik untuk digunakan sebagai penilaian kelebihan ataupun kurang berat badan secara keseluruhan. Lemak di dalam tubuh dinilai berdasarkan IMT yang

didapatkan berdasarkan pengukuran tinggi dan berat badan, sehingga menghasilkan angka IMT yang dinyatakan dalam satuan kilogram per meter persegi. Masalah metabolisme diketahui yang menjadi salah satu faktor resikonya adalah IMT. Jika indeks massa tubuh terlalu tinggi, maka bisa memicu beberapa risiko gangguan kesehatan seperti, pembuluh darah, gangguan pada jantung, kanker, diabetes, serta kadar asam urat yang terlalu tinggi (Muhlisoh, Hasaini & Sukmawaty, 2023). Indeks massa tubuh menyebabkan hiperurisemia karena produksi asam urat meningkat dan kemampuan ginjal menurun untuk ekskres urat melalui urine. Hal ini juga dihubungkan dengan resistensi insulin. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa resistensi insulin memiliki hubungan terbalik dengan klirens asam urat dalam 24 jam (Cahyono, 2024). Keadaan asam urat dalam jumlah tinggi sering dikaitkan dengan indeks massa tubuh yang lebih tinggi dari rentang normal. Hal ini karena tubuh menumpuk lemak dalam jumlah berlebihan. Ada berbagai kondisi yang terkait dengan sindrom metabolik. Faktor-faktor ini meliputi tekanan darah tinggi, lipid darah abnormal, resistensi insulin, dan kadar insulin yang meningkat. Penyakit yang terkait dengan molekul asam urat keduanya dipengaruhi oleh masing-masing komponen ini dengan cara unik mereka sendiri (Wulandari *et al.*, 2022).

Beberapa studi relevan telah dilakukan seperti, penelitian di Oesapa Timur menunjukkan hasil signifikan  $< 0,05$  dan memiliki nilai ( $r$ ) sebesar 0,396 (Leokuna & Malinti, 2020). Penelitian di Dusun Sumber Gempol menghasilkan signifikan  $< 0,005$  dan koefisien korelasi mencapai 0,436 (Kusumawati, Lumadi & Sari, 2024). Penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya juga menunjukkan hasil signifikansi sebesar 0,004 serta koefisien korelasi 0,326 (Ningrum *et al.*, 2024). Penelitian yang

dilakukan di Puskesmas Buleleng III menghasilkan nilai  $p$  0.001, nilai tersebut bermakna terdapat hubungan dari variabel diteliti yang signifikan (Sari *et al.*, 2019).

Berdasarkan studi terdahulu yang relevan, terlihat IMT memiliki korelasi dengan senyawa urat. Mengingat angka kejadian gangguan kesehatan terkait asam urat di Provinsi Bali, terutama di Kabupaten Buleleng, cukup tinggi, dan berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Kubutambahan II tanggal 19 Mei 2025, diperoleh data bahwa dalam lima bulan terakhir terdapat 225 orang yang memeriksakan diri untuk tes kadar asam urat. Namun sampai saat ini belum terdapat data khusus yang terkaji dari hubungan dari IMT dan kadar asam urat di Puskesmas Kubutambahan II, berdasarkan uraian tersebut peneliti bermaksud untuk menganalisis hubungan tersebut di Puskesmas Kubutambahan II.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik indeks massa tubuh pada sampel berdasarkan data rekam medis pasien di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.
2. Bagaimana karakteristik dari asam urat sampel yang berdasarkan data rekam medis pasien di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.
3. Apakah usia memiliki hubungan dengan kadar asam urat di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.
4. Apakah jenis kelamin memiliki hubungan dengan kadar asam urat di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.
5. Apakah indeks massa tubuh dan kadar asam urat di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025 memiliki hubungan.



### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini dilakukan untuk mencari apakah indeks massa tubuh berhubungan dengan kadar asam urat di Puskesmas Kubutambahan II pada tahun 2025.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik indeks massa tubuh sampel berdasarkan data rekam medis di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.
2. Mengetahui karakteristik kadar asam urat sampel berdasarkan data rekam medis di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.
3. Menganalisis hubungan usia dengan kadar asam urat di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.
4. Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan kadar asam urat di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.
5. Menganalisis keterhubungan dari indeks massa tubuh dan kadar asam urat di Puskesmas Kubutambahan II tahun 2025.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian diharapkan agar bisa berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang kesehatan yang berkaitan terhadap adanya korelasi dari kadar asam urat dan indeks massa tubuh.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Peneliti

Mengasah pengalaman untuk melakukan penelitian dan meningkatkan keterampilan analisis data. Penulis juga berkesempatan mengimplementasikan ilmu terkait, yang didapat saat menjalani pendidikan.

#### 2. Bagi Masyarakat

Penelitian dilakukan untuk dapat bermanfaat kepada masyarakat sebagai dasar dalam upaya pencegahan penyakit asam urat melalui pengendalian indeks massa tubuh.

#### 3. Bagi Instansi

Penelitian diharapkan agar institusi pendidikan dan layanan kesehatan dapat meningkatkan edukasi terhadap pasien serta mendukung upaya peningkatan kesadaran masyarakat akan kesehatan fisik dan mental secara menyeluruh.

