

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit asam urat (*gout*) adalah gangguan metabolik yang terjadi akibat peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) dimana kondisi tersebut melebihi batas normal $>6,8$ mg/dL, sehingga memicu pembentukan dan penumpukan kristal monosodium urat pada sendi serta jaringan tubuh (McCormick et al., 2024). Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin yang banyak terkandung dalam makanan tinggi protein seperti jeroan, makanan laut, daging merah, dan makanan cepat saji.

Prevalensi asam urat terus meningkat seiring dengan perubahan pola makan dan gaya hidup masyarakat modern. Prevalensi *gout* berkisar antara 1-4% di seluruh dunia dengan rasio perbandingan laki-laki dan perempuan mencapai 3:1 hingga 10:1 (Bardin et al., 2020). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan prevalensi asam urat secara global sekitar 2,6-47,2% yang bervariasi antar populasi. *Gout* tercatat sebagai bentuk artritis inflamasi paling umum dengan prevalensi 5,1% di Amerika Serikat (Annals of Internal Medicine, 2024). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit asam urat pada penduduk berusia ≥ 15 tahun mencapai 7,3%. Daerah Istimewa Yogyakarta (13,90%), Jawa Tengah (12,46%), Jawa Timur (12,16%), Bali (10,79%), dan Sulawesi Barat (10,37%) (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Angka kejadian penyakit asam urat mencapai 24,3% pada laki-laki dan 11,7% pada Perempuan di Provinsi Jawa Timur (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2020). Pada usia produktif 18-24 tahun, prevalensi mencapai 4,6%, menunjukkan pergeseran kasus ke kelompok usia muda termasuk mahasiswa (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Pergeseran pola usia berkaitan dengan perubahan pola konsumsi dan meningkatnya gaya hidup sedentari di lingkungan perguruan tinggi.

Perubahan pola konsumsi menjadi faktor utama meningkatnya kasus asam urat pada mahasiswa. Masa transisi menuju dewasa membuat

mahasiswa lebih bebas menentukan pilihan makanan, namun sering mengabaikan aspek kesehatan. Survei terhadap 500 mahasiswa di Yogyakarta menunjukkan 74% responden mengonsumsi makanan cepat saji lebih dari tiga kali per minggu, sedangkan hanya 21% rutin mengonsumsi buah dan sayur setiap hari (Universitas Gadjah Mada, 2022). Konsumsi makanan tinggi lemak, protein hewani, minuman tinggi fruktosa, serta rendahnya aktivitas fisik dan meningkatnya gaya hidup sedentari memicu peningkatan kadar asam urat.

Kurangnya kesadaran mahasiswa terhadap deteksi dini faktor risiko memperburuk potensi terjadinya gangguan metabolik dan komplikasi serius. Penerapan pola makan seimbang dan gaya hidup aktif menjadi langkah preventif penting pada usia dewasa muda. Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada lansia atau masyarakat umum serta meneliti pola makan dan aktivitas fisik secara terpisah. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengkaji hubungan konsumsi makanan tinggi lemak dan *sedentary lifestyle* dengan kadar asam urat pada mahasiswa.

Politeknik Negeri Jember sebagai lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan kemudahan akses peneliti dalam menjangkau responden sehingga proses pengumpulan data diharapkan berlangsung secara efektif dan terkontrol. Sistem pembelajaran di Politeknik Negeri Jember menerapkan kegiatan perkuliahan sebesar 40% teori dan 60% praktikum (polije.ac.id, 2024), yang menunjukkan bahwa mahasiswa lebih banyak terlibat dalam aktivitas praktik dibandingkan dengan mahasiswa di universitas yang umumnya lebih berfokus pada pembelajaran teoritis. Hal tersebut menyebabkan mahasiswa lebih banyak melakukan aktivitas berbasis komputer dan praktik dalam durasi yang lebih panjang sehingga berpotensi meningkatkan perilaku sedentari. Jadwal perkuliahan yang padat mendorong mahasiswa cenderung mengonsumsi makanan cepat saji yang praktis dan mudah diperoleh di lingkungan kampus. Berdasarkan penelusuran literatur belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan perilaku konsumsi makanan tinggi lemak dan

sedentary lifestyle dengan kadar asam urat pada mahasiswa jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember. Pemilihan jurusan Teknologi Informasi dalam penelitian ini didasarkan pada semakin besarnya peran teknologi dalam memengaruhi perilaku konsumsi makanan dan pola aktivitas fisik. Paparan teknologi mendorong peningkatan konsumsi makanan tinggi lemak melalui kemudahan layanan pesan-antar makanan serta meningkatkan perilaku sedentari akibat penggunaan gawai dan aktivitas digital dalam durasi lama. Hasil wawancara singkat dengan tiga perwakilan mahasiswa dari delapan jurusan yaitu Teknologi Informasi, Teknik, Manajemen Agribisnis, Bahasa Komunikasi dan Pariwisata, Produksi Pertanian, Teknologi Pertanian, Peternakan, serta Bisnis, ditemukan bahwa mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi cenderung memiliki pola makan yang tidak stabil serta tingkat aktivitas yang rendah. Penelitian ini difokuskan pada responden berjenis kelamin laki-laki karena laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap peningkatan kadar asam urat dibandingkan dengan perempuan. Hal ini disebabkan oleh kadar hormon esterogen yang lebih rendah pada laki-laki, dimana hormon esterogen berperan meningkatkan ekskresi asam urat (Copur et al., 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember, diketahui bahwa sebanyak 3 mahasiswa (16,7%) mengalami hiperurisemia, 15 mahasiswa (94,4%) berada dalam kategori normal dan tanpa keluhan apapun. Kondisi fisik responden menunjukkan adanya gejala yang relevan, dengan 8 mahasiswa (44,4%) mengalami pegal-pegal atau nyeri serta kram pada area persendian dalam satu bulan terakhir. Pola konsumsi makanan pada sebagian besar responden memiliki frekuensi konsumsi yang cukup tinggi terhadap beberapa jenis makanan yang disurvei. Sebanyak 7 responden (38,9%) sering mengonsumsi bakso, 5 responden (27,8%) sering mengonsumsi mie ayam, dan 5 responden (27,8%) sering mengonsumsi ayam goreng cepat saji (*fried chicken* atau *kentucky*), 3 responden (16,7%)

tercatat sering mengonsumsi cilok dan tempe mendoan. Hasil analisis durasi aktivitas menunjukkan rendahnya aktivitas fisik pada sebagian besar responden yang terlihat pada penggunaan komputer, bermain video game, maupun mengerjakan tugas atau pekerjaan. Sebanyak 6 mahasiswa (33,3%) menghabiskan waktu selama 6 jam atau lebih setiap harinya untuk masing-masing aktivitas tersebut.

Perilaku sedentari merujuk pada kebiasaan menetap seperti duduk atau bersandar dengan tingkat pengeluaran energi sangat minimal yakni sekitar 1,5 *Metabolic Equivalent Task* (MET) atau kurang (Tremblay et al., 2020). Kondisi ini menggambarkan tingkat aktivitas sedentari yang relatif tinggi, sehingga dapat menjadi faktor risiko bagi peningkatan kadar asam urat dan gangguan kesehatan lainnya. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui hubungan perilaku konsumsi makanan tinggi lemak dan *sedentary lifestyle* dengan risiko kadar asam urat pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara perilaku konsumsi makanan tinggi lemak dan *sedentary lifestyle* dengan risiko asam urat pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara perilaku konsumsi makanan tinggi lemak dan *sedentary lifestyle* dengan risiko asam urat pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kadar asam urat pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

- b. Mengidentifikasi perilaku konsumsi makanan tinggi lemak pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.
- c. Mengidentifikasi *sedentary lifestyle* pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.
- d. Menganalisis hubungan perilaku konsumsi makanan tinggi lemak dengan kadar asam urat pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.
- e. Menganalisis hubungan *sedentary lifestyle* dengan kadar asam urat pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Peneliti berkesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan serta memperoleh pengalaman, wawasan, dan keterampilan praktis dalam proses penyusunan penelitian.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan baru terkait dengan studi kesehatan masyarakat mengenai risiko asam urat pada mahasiswa.

1.4.3 Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran mahasiswa mengenai dampak dari pola makan tinggi lemak dan *sedentary lifestyle* dengan risiko terjadinya asam urat, sehingga dapat mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat.