

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan kadar asam urat dalam darah yang disebut hiperurisemia telah menjadi masalah kesehatan global.¹ Hiperurisemia dapat menyebabkan timbul keluhan lain berupa penyakit gout akibat adanya inflamasi kristal asam urat.² Gout menyebabkan morbiditas yang menimbulkan rasa sakit sehingga dapat menurunkan kualitas hidup, penurunan fungsi fisik, peningkatan biaya kesehatan, dan berkurangnya produktivitas ekonomi.³

Prevalensi hiperurisemia terus meningkat di beberapa negara. Prevalensi hiperurisemia pada orang dewasa di Amerika Serikat prevalensinya adalah 14,6% yaitu sekitar 32,5 juta orang dan lebih banyak ditemukan pada laki-laki dibanding perempuan. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dekade sebelumnya dimana penderita hiperurisemia sekitar 32,1 juta orang.⁴ Di China prevalensi hiperurisemia juga mengalami peningkatan dari 11,1% pada tahun 2015-16 menjadi 14,0% pada tahun 2018-19.⁵ Prevalensi hiperurisemia di Bangladesh mencapai 9,3%.¹ Di Indonesia tidak terdapat angka pasti kejadian hiperurisemia. Namun karena hiperurisemia diketahui merupakan salah satu penyebab penyakit nyeri sendi, maka data di Indonesia dapat dianalogikan pada prevalensi penyakit sendi. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi penyakit sendi pada penduduk usia lebih dari atau sama dengan 15 tahun di Indonesia tercatat 7,3% dengan prevalensi terbanyak pada usia di atas 75 tahun.⁶ Prevalensi penyakit sendi pada penduduk usia lebih dari atau sama dengan 15 tahun di provinsi Sumatra Barat yaitu 7,21%.⁶ Penelitian yang dilakukan pada laki-laki suku Minangkabau didapatkan bahwa 21% dari sampel penelitian menderita hiperurisemia.⁷

Ada berbagai faktor yang mempengaruhi peningkatan asam urat diantaranya pola konsumsi makanan tinggi purin, usia, jenis kelamin, dan obesitas.^{8,9} Bahan makanan tinggi purin diantaranya udang, daging, jeroan, dan kangkung.⁹ Bertambahnya usia meningkatkan risiko terjadinya hiperurisemia.⁹ Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki lebih banyak mengalami hiperurisemia

dibanding perempuan.⁸ Beberapa publikasi menyatakan bahwa obesitas meningkatkan faktor risiko hiperurisemia.¹⁰⁻¹²

Han, dkk (2017) yang melakukan penelitian pada subjek laki-laki dan perempuan di China mendapatkan adanya hubungan obesitas dengan hiperurisemia.¹¹ Mendukung hasil penelitian sebelumnya, Melinda, dkk (2019) mendapatkan bahwa pada perempuan *post-menopause* dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi.¹² Akan tetapi pada penelitian lain pada suku Rejang mendapatkan hasil yang berbeda, dimana tidak terdapat hubungan antara IMT dengan hiperurisemia. Meskipun demikian penelitian tersebut melaporkan angka IMT yang tidak normal pada subjek penelitian yang menderita hiperurisemia.⁹ Hiperurisemia juga merupakan faktor risiko terjadinya obesitas. Berdasarkan hasil penelitian Zeng, dkk (2020) pada penduduk usia dewasa di China didapatkan hiperurisemia meningkatkan risiko obesitas dengan meningkatkan lipogenesis di hepar dan perifer.¹³

Peningkatan kadar asam urat dapat terjadi karena ekskresinya terganggu. Ekskresi asam urat terganggu disebabkan karena adanya resistensi urin akibat terjadinya resistensi leptin di ginjal seperti pada penderita obesitas. Hal ini menyebabkan kadar asam urat dalam darah meningkat. Selain itu, pada kondisi obesitas jaringan adiposa menghasilkan sitokin proinflamasi yang juga mempengaruhi peningkatan asam urat. Sitokin proinflamasi meningkatkan aktivitas katalisator asam urat yaitu enzim xantin oksidase sehingga kadar asam urat dalam darah meningkat.¹⁴

Peningkatan lemak tubuh menyebabkan obesitas sehingga terjadi peningkatan leptin yang mempengaruhi ekskresi asam urat. Teori tersebut didukung oleh penelitian Desmawati (2019) yang mendapatkan hasil bahwa kadar asam urat berhubungan dengan status gizi obesitas.⁷ Obesitas dapat diketahui melalui pengukuran IMT dan lingkar perut.¹⁵ IMT sebagai pengukuran sederhana yang umum digunakan untuk mengelompokkan kelebihan berat badan dan obesitas pada dewasa usia di atas 18 tahun yang secara tidak langsung menggambarkan kadar lemak tubuh total.^{16,17} Peningkatan IMT berbanding lurus dengan peningkatan risiko terkena penyakit tidak menular.¹⁶

Pengukuran lingkaran perut menggambarkan lemak subkutan dan lemak *visceral*.¹⁸ Lingkaran perut merupakan salah satu parameter sindrom metabolik dan pengukuran untuk menentukan adanya obesitas sentral.¹⁹ Seseorang termasuk obesitas sentral jika lingkaran perutnya pada laki-laki melebihi 90 cm dan pada perempuan melebihi 80 cm.²⁰ Obesitas sentral merupakan tanda adanya gangguan pada metabolisme yang dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit seperti diabetes, penyakit jantung dan pembuluh darah.¹⁵

Tenaga kependidikan (Tendik) adalah anggota masyarakat yang diangkat oleh institusi pendidikan dan mengabdikan diri untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan. Tendik berperan dalam menunjang proses pendidikan sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang (UU) Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, dimana tugas pokoknya melaksanakan administrasi, pengelolaan, pengembangan, pengawasan, dan pelayanan teknis pada satuan pendidikan.^{21,22}

Jam kerja bagi tendik di Fakultas Kedokteran Unand (FK Unand) mengikut UU No. 11 tahun 2020 yaitu 8 jam dalam sehari.²³ Jam kerja yang panjang menyebabkan berkurangnya aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang kurang merupakan salah satu risiko penyebab timbulnya masalah kesehatan²⁴ salah satunya adalah obesitas.²⁵ Kurangnya aktivitas fisik dapat memicu sindrom metabolik dan berujung terjadinya resistensi insulin yang dapat mengganggu ekskresi asam urat di ginjal.²⁴ Penelitian yang dilakukan Park dan Kim (2019) pada laki-laki dan perempuan di Korea Selatan mendapatkan hasil hiperurisemia meningkat pada mereka dengan waktu duduk yang lama dan kurang aktivitas fisik.²⁶ Hiperurisemia dapat menimbulkan morbiditas yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja penderitanya.³

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada sepuluh orang tendik didapatkan hasil bahwa pekerjaan tendik lebih banyak menyita waktu dengan duduk di depan monitor menyebabkan kurangnya aktivitas fisik. Tujuh dari sepuluh orang tendik FK Unand mengeluhkan adanya rasa pegal-pegal dan nyeri yang disertai dengan kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan. Selain itu, didapatkan bahwa sebagian besar tendik belum pernah melakukan pemeriksaan kadar asam urat.

Tendik memiliki peran penting dalam menunjang proses pendidikan di FK Unand. Aktivitas fisik yang kurang pada tendik meningkatkan risiko obesitas. Obesitas dan hiperurisemia memiliki hubungan timbal balik dan dapat mempengaruhi kinerja seseorang. Maka dari itu peneliti tertarik mengambil penelitian tentang gambaran lingkaran perut, IMT dan kadar asam urat pada tenaga kependidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang, maka didapatkan beberapa poin masalah sebagai berikut :

1. Peningkatan prevalensi hiperurisemia di beberapa negara di dunia.
2. Hiperurisemia dapat menimbulkan morbiditas.
3. Hiperurisemia dan obesitas saling berhubungan.
4. Aktivitas fisik yang kurang meningkatkan faktor risiko obesitas.
5. Jam kerja tendik yang panjang dengan aktivitas fisik yang kurang berisiko terjadinya obesitas.
6. Tidak adanya data kadar asam urat pada tendik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Dari poin masalah tersebut didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana distribusi frekuensi lingkaran perut pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas?
2. Bagaimana distribusi frekuensi IMT pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas?
3. Bagaimana distribusi frekuensi kadar asam urat pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran lingkaran perut, indeks massa tubuh dan kadar asam urat pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.3.2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi lingkaran perut pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi IMT pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- c. Mengetahui distribusi kadar asam urat pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat terhadap peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian serta menambah pengetahuan dalam penerapan ilmu yang diperoleh mengenai gambaran lingkaran perut, indeks massa tubuh dan kadar asam urat pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.4.2. Manfaat terhadap ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan mengenai gambaran lingkaran perut, indeks massa tubuh dan kadar asam urat pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas serta menjadi rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3. Manfaat terhadap masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi bagi masyarakat pada umumnya dan tendik Fakultas Kedokteran Unand khususnya bahwa asam urat berkaitan dengan status gizi yang dapat dilihat dari lingkar perut dan IMT sehingga perlu adanya perubahan gaya hidup untuk mencegah terjadinya hal tersebut. Diharapkan walaupun dengan jam kerja yang panjang, tendik dapat menjadi lebih memperhatikan dan menambah aktivitas fisik yang dilakukan karena dapat berpengaruh terhadap kesehatan terutama obesitas yang merupakan faktor risiko hiperurisemia.

