

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan masalah kesehatan yang cukup dominan baik di negara maju maupun negara berkembang termasuk Indonesia. Prevalensi Tekanan darah tinggi masyarakat dunia tahun 2000 adalah sebesar 26,3% dan diprediksi akan meningkat menjadi 29,1% pada tahun 2025.^{1,2} Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki prevalensi hipertensi sebesar 25,8%. Data rekam medis RSUD Tugurejo Semarang menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi tahun 2009 sebesar 633 kasus (7,89%) menjadi 1072 kasus (11,75%) pada tahun 2010. Prevalensi hipertensi semakin meningkat di berbagai strata masyarakat.^{1,3}

Hipertensi merupakan penyakit yang memiliki tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi di dunia. Berdasarkan data *American Heart Association* pada tahun 2013, komplikasi akibat hipertensi menyumbang kurang lebih 9.4 juta kematian per tahun yang terdiri atas 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke.⁴

Rendahnya mutu pelayanan kesehatan serta banyaknya penderita tekanan darah tinggi yang tidak terdiagnosis, tidak terobati dan tidak terkontrol merupakan masalah kesehatan yang lebih sering dihadapi oleh negara berkembang. Faktor risiko yang menyebabkan peningkatan tekanan darah antara lain: pola hidup merokok, asupan garam berlebih, aktivitas fisik, berat badan, tingkat stres, faktor genetik, dan usia belum sepenuhnya dipahami oleh masyarakat Indonesia. Hipertensi sebenarnya dapat dicegah bila faktor risiko tersebut dapat dikendalikan.^{1,2}

Terlepas dari faktor risiko diatas berdasarkan data penelitian epidemiologi terbaru, peningkatan kadar asam urat ternyata memiliki hubungan dengan

peningkatan kejadian hipertensi dan penyakit kardiovaskuler lainnya. Namun banyak studi menyimpulkan bahwa mekanisme patofisiologisnya masih belum dapat dijelaskan secara pasti.⁵⁻⁹

Terdapat beberapa studi yang mendukung adanya hubungan antara kadar asam urat dengan tekanan darah. Salah satu diantaranya membuktikan bahwa asam urat menginduksi aktivasi platelet dan neutrofil yang kemudian dihubungkan dengan peningkatan *C-Reactive Protein* (CRP) dan penurunan *Nitric Oxide* (NO). Hal tersebut menyebabkan proliferasi otot polos vaskuler dan membantu pembentukan plak aterosklerosis sebagai salah satu risiko penyakit hipertensi.⁵

Hubungan antara peningkatan kadar asam urat dengan peningkatan tekanan darah semakin dikuatkan oleh beberapa percobaan eksperimental pada model hewan coba tikus. Studi tersebut menjelaskan bahwa kenaikan asam urat serum dalam jangka waktu singkat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan dalam jangka waktu lama menyebabkan perubahan morfologi pembuluh darah dan glomerulus yang bersifat ireversibel.⁷⁻⁹ Meskipun demikian dalam beberapa penelitian yang telah diangkat sebelumnya, belum terdapat data yang seragam mengenai besar pengaruh peningkatan kadar asam urat terhadap peningkatan tekanan darah.^{6,8}

Di sisi lain, Ada beberapa studi yang menyangkal terdapatnya hubungan antara kadar asam urat dengan tekanan darah. Sebuah studi terhadap efek pemberian preparat peningkat kadar asam urat serum secara oral dan intravena terhadap sampel laki-laki dan perempuan sehat tidak segera menyebabkan perubahan yang berarti pada fungsi kardiovaskuler. Studi ini menyimpulkan tidak adanya hubungan antara hiperurisemia dengan kejadian aterosklerosis sebagai salah satu faktor penyebab hipertensi.¹⁰ Sebuah studi kasus pada sejumlah pasien di propinsi Kivu Utara di Kongo juga menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara hiperurisemia dengan hipertensi, meskipun masih terbukti bahwa peningkatan kadar asam urat menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik.¹¹

Hipertensi dikenal sebagai salah satu masalah kesehatan yang dominan dalam kehidupan manusia. Hipertensi dapat dicegah dan diobati secara dini sehingga memperkecil kemungkinan terjadinya komplikasi. Kaidah Islam lebih mengutamakan pencegahan daripada pengobatan. Namun demikian, setiap penyakit yang diturunkan Allah pasti dapat diobati, sesuai dengan yang tertulis dalam hadis sebagai berikut :

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنْ دَاءٍ إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

“Tidaklah Allah menurunkan sebuah penyakit melainkan menurunkan pula obatnya.” (HR. Al-Bukhari dan Muslim).

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kesenjangan mengenai hubungan kadar asam urat dengan tekanan darah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan menguatkan pernyataan bahwa ada hubungan antara kadar asam urat dengan tekanan darah sebagai salah satu tolak ukur perkembangan hipertensi dan komplikasinya, serta meneliti beberapa faktor yang mungkin ikut berperan mempengaruhi kekuatan hubungan antara hiperurisemia dan hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Apakah ada hubungan antara kadar asam urat dengan tekanan darah pada pasien poliklinik penyakit dalam di RSUD Tugurejo Semarang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengkaji apakah ada hubungan antara kadar asam urat dengan tekanan darah.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan distribusi kadar asam urat pada pasien poliklinik penyakit dalam di RSUD Tugurejo Semarang.
- b. Mendeskripsikan distribusi tekanan darah pada pasien poliklinik penyakit dalam di RSUD Tugurejo Semarang.
- c. Menganalisis hubungan antara hiperurisemia dengan hipertensi.
- d. Menganalisis pengaruh jenis kelamin terhadap kuat hubungan antara hiperurisemia dengan hipertensi
- e. Menganalisis pengaruh usia terhadap kuat hubungan antara hiperurisemia dengan hipertensi
- f. Menganalisis pengaruh status obesitas terhadap kuat hubungan antara hiperurisemia dengan hipertensi

1.4 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti (tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Pramadya Vardhani Mustafiza (2010)	Hubungan Antara Hiperurisemia Dengan Hipertensi	Observasional dengan rancangan studi <i>cross sectional</i>	Variabel bebas : hiperurisemia Variabel terikat : hipertensi	Terdapat hubungan bermakna antara hiperurisemia dengan hipertensi.

Pada penelitian sebelumnya, variabel yang digunakan berskala nominal dengan variabel bebas berupa hiperurisemia dan variabel terikat berupa hipertensi. Penelitian dilakukan dengan batasan jenis kelamin laki-laki dan pada usia 30-55 tahun. Metode penelitian dilakukan secara observasional dengan rancangan studi *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Uji yang digunakan untuk menghubungkan kedua variabel tersebut adalah Uji Korelasi Pearson dan Uji Kai Kuadrat.¹²

Pada penelitian yang dilakukan peneliti, variabel yang digunakan berskala numerik dengan variabel bebas berupa kadar asam urat dan variabel terikat berupa tekanan darah. Penelitian tidak membatasi jenis kelamin, rentang usia, dan status obesitas dengan tujuan mengetahui besar hubungan antar-variabel pada kelompok tertentu dalam penelitian ini. Metode penelitian dilakukan secara observasional dengan rancangan studi *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Uji yang digunakan untuk menghubungkan kedua variabel tersebut adalah Uji Korelasi Pearson, Uji Korelasi Parsial, dan Uji Kai Kuadrat.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat bagi institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk memberikan referensi informasi ilmiah mengenai hubungan peningkatan kadar asam urat dengan tekanan darah sehingga dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan.

1.5.2 Manfaat bagi pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang pentingnya mengendalikan kadar asam urat sehingga dapat menurunkan angka kejadian hipertensi dan komplikasinya.

1.5.3 Manfaat bagi penulis

Dari hasil kegiatan mempelajari, meneliti, serta membandingkan teori-teori yang telah dipelajari selama di institusi dengan permasalahan yang ada, diharapkan penulis dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasannya.

1.5.4 Manfaat bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi pihak rumah sakit terkait hubungan hiperurisemia dengan hipertensi untuk mempertimbangkan pengukuran kadar asam urat sebagai salah satu indikator untuk mengontrol tekanan darah.