

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Banyaknya penderita dengan *hypertensive heart disease* (HHD) belum diketahui dengan pasti, namun dalam studi disebutkan pada penderita hipertensi akan berkembang menjadi penyakit jantung. Secara umum risiko terjadinya HHD meningkat dua kali lipat pada penderita obesitas (Ningrum, 2020). Berdasarkan informasi dari rekam medik di Rumah Sakit Royal Surabaya terjadi peningkatan prevalensi HHD. Pada tahun 2019 terdapat 3588 pasien sedangkan tahun 2020 menjadi 8839 pasien.

Asam urat memiliki hubungan terhadap tekanan darah. Hipertensi yang menahun berpotensi besar memicu hiperurisemia. Meningkatnya kadar asam urat akibat hipertensi disebabkan oleh penyakit mikrovaskuler. Mikrovaskuler menyebabkan vasokonstriksi renal hingga menurunnya perfusi ginjal yang menstimulasi reabsorpsi urat. Hipertensi juga dapat berakhir pada skemi jaringan yang akan meningkatkan sintesis asam urat melalui degradasi adenosin trifosfat (ATP) menjadi adenin dan xantin (Lingga, 2012). Penggunaan thiazid sebagai diuretik dikaitkan dengan penurunan risiko kejadian kardiovaskular, terutama gagal jantung pada pasien yang menjalani pengobatan hipertensi secara intensif (Tsujiimoto & Kajio, 2020). Dosis thiazide yang lebih tinggi menyebabkan perubahan yang tajam atas kadar kalium, natrium, asam urat, glukosa, dan lipid plasma, tanpa meningkatkan pengendalian tekanan darah (BPOM, 2015). Umami

(2015) melaporkan tentang Hubungan Antara Peningkatan Kadar Asam Urat Darah Dengan Kejadian Hipertensi RSUD Sukoharjo mendapatkan hasil, sebanyak 26 sampel orang yang hipertensi mengalami peningkatan kadar asam urat darah (100%). Beberapa faktor resiko yang tidak dapat diubah pada penderita hipertensi dengan kadar asam urat di atas normal adalah umur, jenis kelamin dan keturunan. Salah satu faktor yang dapat diubah yaitu obesitas (KemenKes RI, 2013). Rarassani, Nyoman dan Antara (2020) melaporkan bahwa kadar asam urat dalam darah berhubungan signifikan dan sangat lemah dalam meningkatkan keparahan penyakit jantung koroner (PJK) pada laki-laki di RSUP Sanglah Denpasar Bali. Kadar asam urat tersebut bukan merupakan faktor tunggal yang mempengaruhi keparahan PJK melainkan juga dipengaruhi oleh faktor usia dan kadar kolesterol LDL.

Daniati dan Erawati (2018), melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah dan kadar kolesterol LDL pada pasien penderita penyakit jantung koroner di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Hal ini akan meningkatkan peningkatan pembentukan darah (trombus) yang menyebabkan jantung koroner dan penyumbatan pembuluh darah otak (Hasdianah *et al*, 2014). Chang *et al* (2018) melaporkan bahwa kadar asam urat berkorelasi positif dengan resiko kardiovaskular dan kolesterol LDL pada individu nonhipertensi dan nondiabetes.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk membahas tentang masalah pemeriksaan asam urat dan kolesterol LDL pada penderita HHD, sehingga pada penelitian ini penulis melakukan pemeriksaan pada sampel darah, dengan judul “Hubungan Kadar Asam Urat dengan Kadar Kolesterol LDL pada penderita *Hypertensive Heart Disease*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara kadar asam urat dengan kadar kolesterol LDL pada penderita HHD?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Memperoleh data tentang hubungan kadar asam urat dengan kadar kolesterol LDL pada penderita HHD.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisa kadar asam urat pada penderita HHD.
2. Menganalisa kadar kolesterol LDL pada penderita HHD.
3. Menganalisis hubungan kadar asam urat dengan kolesterol LDL pada penderita HHD berjenis kelamin perempuan.
4. Menganalisis hubungan kadar asam urat dengan kolesterol LDL pada penderita HHD berjenis kelamin laki-laki.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai hubungan kadar asam urat dengan kadar kolesterol LDL pada penderita HHD, serta menerapkan ilmu yang di dapat selama menempuh pendidikan.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Pembaca**

Penulis dapat memberikan wawasan kepada masyarakat tentang hubungan kadar asam urat dengan kadar kolesterol LDL pada penderita HHD, sehingga penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian kedepannya.