**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyebab kematian terbanyak. Pada tahun 2008, diperkirakan sebanyak 17,3 juta kematian disebabkan penyakit kardiovaskular. Jumlah tersebut diperkirakan akan terus bertambah hingga mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030 (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

*Obstructive sleep apnea* (OSA) merupakan salah satu faktor risiko independen untuk penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular diketahui berkorelasi dengan OSA, dimana prevalensi OSA ditemukan lebih tinggi pada populasi penduduk dengan penyakit kardiovaskular (Somers, 2008). Beberapa faktor risiko OSA merupakan faktor risiko untuk penyakit kardiovaskular, antara lain obesitas, hipertensi, jenis kelamin, usia, kurangnya aktivitas fisik, dan merokok (Jean-Louis *et al*., 2009).

Penelitian terkait OSA semakin banyak dilakukan di luar negeri beberapa tahun terakhir. Suatu penelitian, yaitu *Wisconsin Sleep Cohort Study* yang dikerjakan oleh Young *et al*.(1997), menunjukkan bahwa prevalensi OSA pada laki-laki dan perempuan dengan rentang usia 30-60 tahun masing-masing sebesar 15% dan 5%.Penelitian yang dilakukan oleh Butt *et al.* (2009) menunjukkan bahwa sebesar 9-15% populasi lanjut usia mengalami OSA, terutama pada kelompok laki-laki.

Data penelitian terkait OSA di Indonesia masih sangat terbatas. Dua contoh penelitian yang ada mengaitkan antara gangguan saluran napas dan tingkat risiko OSA (Astuti *et al*., 2011; Iskandar, 2015). Penelitian terkait OSA yang masih terbatas tersebut kemungkinan disebabkan karena pengetahuan dan pemahaman tenaga medis dan masyarakat mengenai OSA masih rendah. Selain itu, adanya kesulitan dalam mendiagnosis OSA juga menjadi salah satu penyebab rendahnya dokumentasi angka kejadian penyakit tersebut (Jean-Louis *et al*., 2009).

Pemeriksaan standar untuk penegakan diagnosis OSA adalah pemeriksaan polisomnografi (PSG). Oleh karena pemeriksaan ini membutuhkan waktu yang lama, tenaga medis terlatih, dan ketersediaannya masih terbatas dan mahal, maka pemeriksaan ini menjadi tidak praktis untuk dijadikan uji penapisan OSA pada tingkat populasi. Saat ini diperlukan alat dan metode penapisan yang lebih mudah dan praktis untuk membantu mendeteksi tingkat risiko OSA pada tingkat populasi (Chung *et al.,* 2008; Persaud, 2010; Chung, 2011).

Saat ini terdapat beberapa contoh kuesioner yang dapat digunakan untuk deteksi tingkat risiko OSA, antara lain *STOP questionnaire, STOP-Bang questionnaire, Berlin questionnaire*, dan ASA *questionnaire*. Dari keempat contoh kuesioner tersebut, *STOP-Bang questionnaire* memiliki sensitivitas dan spesifitas yang paling tinggi. Instrumen *STOP-Bang questionnaire* terdiri dari 8 pertanyaan yang meliputi ada tidaknya dengkuran saat tidur, kelelahan pada siang hari, berhenti bernapas saat tidur, hipertensi, indeks massa tubuh (IMT), usia, lingkar leher, dan jenis kelamin (Chung *et al*., 2008; Chung, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Wu *et al.* (2015) mengenai hubungan OSA dengan petanda metabolik dan profil lipid, menunjukkan bahwa prevalensi sindrom metabolik pada penderita OSA kategori sedang dan berat masing-masing sebesar 73,3% dan 80%. Pada penelitian tersebut juga didapatkan adanya korelasi antara tingkat keparahan OSA dan rasio kolesterol total/kolesterol HDL serum dan rasio trigliserida/kolesterol HDL serum. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Newman *et al.* (2001), menyatakan adanya korelasi positif antara tingkat keparahan OSA dan peningkatan status trigliserida dan penurunan status kolesterol HDL serum.

Selain itu, beberapa penelitian juga menjelaskan bahwa dari keempat komponen profil lipid yaitu kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL, dan kolesterol HDL, hanya kolesterol HDL yang berhubungan dengan pasien OSA maupun seseorang yang berisiko terkena OSA. Penelitian yang dilakukan oleh Borgel *et al.* (2006) mengenai hubungan OSA dengan profil lipid, menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara pasien OSA yang telah diterapi dengan *Continuous positive airway pressure* (CPAP) dan status kolesterol HDL serum, tanpa berkorelasi dengan kolesterol LDL serum, kolesterol total, dan trigliserida. Penelitian lain yang dilakukan oleh Mabry *et al*. (2013) mengenai hubungan sindrom metabolik dan risiko terjadinya OSA pada pasien dengan aneurisma aorta abdominal menunjukkan bahwa ada korelasi antara penurunan status kolesterol HDL serum dan risiko terjadinya OSA. Penelitian ini juga menyatakan bahwa hanya penurunan status kolesterol HDL serum yang berhubungan dengan risiko terjadinya OSA.

Menurut Jellinger *et al*. (2012), kolesterol HDL serum diklasifikasikan menjadi 3 kategori, yaitu rendah, *borderline*, dan optimal. Kategori rendah jika status kolesterol HDL serum pada laki-laki dan perempuan masing-masing < 40 mg/dL dan < 50 mg/dL, kategori *borderline* jika status kolesterol HDL serum pada laki-laki dan perempuan masing-masing 40-59 mg/dL dan 50-59 mg/dL, dan kategori optimal jika status kolesterol HDL serum pada laki-laki dan perempuan ≥ 60 mg/dL.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti ingin mengetahui korelasi antara status kolesterol HDL serum dan tingkat risiko *obstructive sleep apnea* (OSA) pada penduduk di Kecamatan Sekarbela Mataram. Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan bersama dan termasuk di dalam penelitian probabilitas terjadinya stroke iskemik di seluruh kecamatan dalam wilayah kota Mataram. Kecamatan Sekarbela dipilih sebagai tempat penelitian ini karena memiliki akses yang mudah dan komitmen konstribusi pemerintah setempat yang tinggi dalam membantu pelaksanaan kegiatan penelitian.

* 1. **Rumusan Masalah**

Apakah terdapat korelasi antara status kolesterol HDL serum dan tingkat risiko *obstructive sleep apnea* (OSA) pada penduduk di Kecamatan Sekarbela Mataram?

* 1. **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui korelasi antara status kolesterol HDL serum dan tingkat risiko *obstructive sleep apnea* (OSA) pada penduduk di Kecamatan Sekarbela Mataram.

* 1. **Manfaat Penelitian**
     1. **Untuk Peneliti**

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan sebagai media pembelajaran bagi peneliti terkait peran status kolesterol HDL serum dalam memprediksi tingkat risiko terjadinya *obstructive sleep apnea* (OSA).
2. Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu bahan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.
   * 1. **Untuk Institusi**

Sebagai salah satu referensi untuk menambah ilmu dan wawasan kesehatan mengenai peran status kolesterol HDL serum dalam memprediksi tingkat risiko terjadinya *obstructive sleep apnea* (OSA).

* + 1. **Untuk Masyarakat**

Sebagai salah satu sumber literatur dan informasi bagi masyarakat terkait tingkat risiko terjadinya *obstructive sleep apnea* (OSA) dan hubungannya dengan status kolesterol HDL serum.