

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular adalah penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia. Gaya hidup dan perilaku yang buruk diyakini menjadi penyebab utama penyakit kardiovaskular. Tidur, yang merupakan perilaku dasar manusia, dilaporkan terkait dengan risiko penyakit kardiovaskular dan masalah kesehatan lainnya (Lao *et al.*, 2018). Kurang tidur kronis dikaitkan dengan perkembangan penyakit kardiovaskular, penambahan berat badan, diabetes tipe II, ingatan yang buruk, depresi, dan masalah pencernaan (Ohlmann dan O’Sullivan, 2009 dalam Potter *et al.*, 2013). Faktor fisiologis, psikologis, dan lingkungan sering mengubah kualitas dan kuantitas tidur (Potter *et al.*, 2013). Kualitas dan kuantitas tidur dapat memengaruhi proses hemostatis dan bila proses ini terganggu maka dapat menjadi salah satu faktor meningkatnya penyakit kardiovaskular (Bukit, 2003 dalam Roshifanni, 2016). Kualitas dan kuantitas tidur yang buruk ini jika dibiarkan dan terus-menerus terjadi selama bertahun-tahun, maka komplikasi yang lebih berbahaya sangat mungkin untuk terjadi seperti serangan jantung, stroke, sampai permasalahan pada psikologis seperti depresi atau gangguan perasaan yang lainnya (Potter & Perry 2012 dalam Alfi dan Yuliwar, 2018). Dari berbagai faktor masalah tidur ini dan besarnya dampak terhadap penyakit kardiovaskular, maka perlu adanya studi lebih lanjut yang menjelaskan hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan penyakit kardiovaskular.

Berdasarkan data yang dihimpun dalam laporannya mengenai *Noncommunicable Diseases Country Profiles 2018* oleh (*World Health Organization*, 2018), dijelaskan bahwa penyakit kardiovaskular masih menempati peringkat pertama dari tujuh kategori prosentase kematian global berdasarkan semua usia, dan kedua jenis kelamin di tahun 2016. Rincian prosentase kematian global tersebut yaitu 31% penyakit kardiovaskular, 20% kondisi menular, ibu, perinatal dan gizi, 16% kanker, 15% penyakit tidak menular lainnya, 9% cidera, 7% penyakit pernafasan kronis, dan 3% akibat diabetes. Selain itu, penyakit kardiovaskular juga masih menempati peringkat pertama dari empat *Noncommunicable Diseases* (NCDs) utama lainnya yang meliputi penyakit kardiovaskular, kanker, penyakit pernafasan kronis, dan diabetes. Hasil studi prospektif 12 tahun terhadap 20.432 pria dan wanita sehat di Belanda oleh (Hoevenaar, Spijkerman, Kromhout, dan Verschuren, 2014 dalam Grandner *et al.*, 2016) menemukan bahwa, orang-orang yang tidur enam jam atau kurang memiliki risiko kejadian penyakit kardiovaskular 15% lebih tinggi dan risiko kejadian penyakit jantung koroner 23% lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang hanya tidur 7-8 jam.

Penelitian oleh (Wu *et al.*, 2019) kepada kalangan orang tua berpenghasilan rendah di pedesaan Cina menjelaskan bahwa, pria yang tidur dengan kuantitas <6 jam dan rentang waktu 6-<7 jam secara signifikan dikaitkan dengan prevalensi hipertensi, dengan rasio 3,15 (*confidence interval 95%*), dan untuk wanita hanya kuantitas tidur yang <6 jam dikaitkan dengan peningkatan hipertensi, rasio 3,49 (*confidence interval 95%*). Kemudian untuk kualitas tidur yang buruk dikaitkan dengan hipertensi untuk kedua jenis kelamin (pria 1,67 kali lebih mungkin;

confidence interval 95%), dan (wanita 1,91 kali lebih mungkin; *confidence interval 95%*). Untuk pria dengan kuantitas tidur singkat (<7 jam) memiliki kualitas tidur yang buruk dan dikaitkan dengan prevalensi hipertensi tinggi, sedangkan wanita dengan kuantitas tidur (<6 jam) memiliki kualitas tidur buruk dan dikaitkan dengan prevalensi hipertensi yang tinggi. Beberapa bukti yang diperoleh berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Javaheri, dkk pada tahun 2017 menyebutkan bahwa gangguan tidur, kualitas tidur yang buruk, dan kuantitas tidur yang pendek berkontribusi terhadap tekanan darah tinggi. Selain itu, berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan pada orang dewasa, kurang tidur sebagai salah satu faktor risiko dari hipertensi berupa waktu tidur yang lebih singkat dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan endokrin yang dapat menyebabkan gangguan kardiovaskular (Javaheri, Isser & Rosen, 2008 dalam Martini, Roshifanni dan Marzela, 2018).

Tidur memiliki dua tahapan yang penting, yaitu tidur NREM (*Non-Rapid Eye Movement*) dan REM (*Rapid Eye Movement*). Mencapai kualitas tidur sebaik mungkin penting untuk meningkatkan kesehatan dan pemulihan dari penyakit. Faktor-faktor seperti cahaya, suhu, aktivitas sosial, dan rutinitas kerja memengaruhi ritme sirkadian dan siklus tidur-bangun sehari-hari (Potter *et al.*, 2013). Tidur singkat dapat memicu peradangan tingkat rendah dan menyebabkan peningkatan respon stres pada sumbu hipotalamus-hipofisis-adrenal, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, aliran darah terputus, dan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (Lao *et al.*, 2018). Menurut (Potter *et al.*, 2013), faktor yang dapat memengaruhi kebutuhan tidur meliputi obat dan zat, gaya hidup, pola tidur, stres emosional, lingkungan, latihan dan kelelahan, serta asupan makanan dan kalori.

Dalam penelitian (Hall, Brindle dan Buysse, 2018), disampaikan bahwa secara khusus, gangguan tidur (kuantitas tidur yang pendek dan insomnia) dikaitkan dengan adanya peningkatan morbiditas kardiovaskular dan kematian, setelah disesuaikan dengan faktor risiko utama lainnya. Peradangan, disfungsi sistem saraf otonom (*Autonomic Nervous System*), dan disfungsi metabolik merupakan mekanisme fisiologis yang mewakili terjadinya gangguan tidur dan memengaruhi penyakit kardiovaskular. Tidur memainkan peran penting dalam fungsi otak dan fisiologi sistemik, termasuk metabolisme, pengaturan nafsu makan, dan fungsi sistem kekebalan, hormonal, dan kardiovaskular. Tidur sehat yang normal ditandai dengan kuantitas yang cukup, kualitas yang baik, pengaturan waktu dan keteraturan yang tepat, serta tidak adanya kekacauan dan gangguan tidur (Medic, Wille dan Hemels, 2017). Tidur dengan kualitas dan kuantitas yang memadai penting untuk memulihkan kapasitas fungsional dan memertahankan homeostatis. Tidur yang cukup juga penting untuk kesehatan jantung (Kim *et al.*, 2015). Pentingnya kebutuhan tidur yang optimal dan upaya untuk mampu menurunkan angka risiko penyakit kardiovaskular, menjadi alasan peneliti untuk menyusun *literature review* mengenai hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan penyakit kardiovaskular.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan penyakit kardiovaskular berdasarkan studi empiris dalam lima tahun terakhir ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan penyakit kardiovaskular berdasarkan studi empiris dalam lima tahun terakhir.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi hubungan kualitas tidur dengan penyakit kardiovaskular berdasarkan studi empiris dalam lima tahun terakhir.
2. Mengidentifikasi hubungan kuantitas tidur dengan penyakit kardiovaskular berdasarkan studi empiris dalam lima tahun terakhir.