

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur menurut Hierarki Maslow merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang termasuk kedalam kebutuhan fisiologis. Tidur yang normal melibatkan dua fase yaitu gerakan bola mata cepat atau *Rapid Eye Movement* (REM) dan tidur dengan gerakan bola lambat atau *Non Rapid Eye Movement* (NREM). Selama NREM seseorang mengalami empat tahapan dalam siklus tidurnya. Tahap ke-1 dan ke-2 merupakan karakteristik dari tidur dangkal dan seseorang lebih mudah terbangun. Tahap ke-3 dan ke-4 merupakan tidur dalam dan sulit untuk dibangunkan (Potter & Perry, 2005, Martono, 2009).

Menurut Colten & Altevogt (2006) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tidur seperti faktor fisik, psikologis, sosial dan lingkungan. Adanya perubahan pada aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan dapat mengakibatkan berkurangnya waktu tidur. Menurut Potter & Perry (2005), salah satu fungsi tidur adalah untuk memelihara jantung, sedangkan waktu tidur yang kurang dapat menyebabkan beberapa gangguan pada respon imun, metabolisme endokrin dan fungsi kardiovaskuler (Gay, 2010 dalam Caple & Grose, 2011).

Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat. Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 100/60 sampai 140/90. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 (Smeltzer & Bare, 2001). Selain itu tekanan darah juga dapat diukur dengan mengukur MABP yang merupakan dua tekanan diastole ditambah dengan tekanan sistole kemudian dibagi tiga. Kondisi terjadinya peningkatan tekanan darah disebut dengan hipertensi (Smeltzer & Bare, 2001).

Hipertensi merupakan masalah global karena prevalensi yang terus meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, inaktivitas fisik, dan stress psikososial serta peningkatan faktor resiko lainnya. Hipertensi menduduki peringkat pertama sebagai penyakit yang paling sering dijumpai pada hampir setiap negara. 972 juta orang atau 26,4% penduduk dunia mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,6% pria dan 26,1% wanita. Angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. 972 juta yang mengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara sedang berkembang, termasuk Indonesia (WHO, 2000).

Terdapat 26,5% penduduk di Indonesia yang berusia diatas 18 tahun mengalami hipertensi dengan jumlah penderita yang semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Penderita hipertensi terbanyak terdapat pada

Provinsi Bangka Belitung yaitu sebesar 30,9% sedangkan Provinsi Lampung jumlah penderita sebesar 24,7%. Jumlah ini masih belum dapat mencerminkan jumlah penderita hipertensi sebenarnya, karena hanya 36,8% penderita hipertensi yang berhasil didiagnosis oleh tenaga kesehatan. Data ini merefleksikan besarnya masalah hipertensi di Indonesia (Depkes RI, 2014).

Hipertensi seharusnya mendapatkan perhatian yang lebih serius mengingat komplikasi yang dapat ditimbulkan baik secara langsung maupun tidak langsung seperti stroke, gagal ginjal dan serangan jantung. Penyakit hipertensi diperkirakan menyebabkan 4,5 % dari jumlah penyakit di dunia terutama di negara berkembang (WHO, 2003). Penyakit hipertensi memiliki *case fatality rate* (CFR) 4,81% dan masuk dalam tiga besar tingkat kematian tertinggi pada pasien rawat inap di rumah sakit setelah pneumonia (7,6%) dan cedera intrakranial (5,29%) (Profil Kesehatan Indonesia, 2010). Setiap negara sangat bervariasi dalam kapasitas untuk pengelolaan terhadap hipertensi, tetapi masalah terutama di dunia terhadap pasien hipertensi adalah kontrol penyakit yang inadekuat (WHO, 2003).

Masalah kesehatan dan kualitas tidur saling mempengaruhi. Tekanan darah secara normal menurun ketika sedang tidur normal (sekitar 10-20% masih dianggap normal) dibandingkan ketika kita sedang dalam keadaan sadar. Keadaan ini disebabkan karena penurunan aktifitas simpatis pada keadaan tidur. Apabila tidur mengalami gangguan, maka tidak terjadi penurunan tekanan darah saat tidur sehingga akan meningkatkan resiko terjadinya hipertensi yang berujung pada penyakit kardiovaskuler. Apabila terjadi

gangguan penurunan setiap lima persen, maka kemungkinan 20% akan terjadi peningkatan tekanan darah dan juga *Mean Arterial Blood Pressure* (MABP). MABP merupakan akumulasi dua tekanan diastole ditambah dengan sistole dibagi tiga. MABP memiliki beberapa keunggulan dibandingkan tekanan sistole maupun diastole diantaranya MABP lebih menggambarkan keadaan perfusi otak setelah *Cerebral Perfusion Pressure* (CPP) dibandingkan SBP atau DBP (Mohrman, 2006).

1.2 Rumusan Masalah

Tidur yang kurang dapat menyebabkan beberapa gangguan pada respon imun, metabolisme endokrin dan fungsi kardiovaskuler. Tekanan darah secara normal menurun ketika sedang tidur normal (sekitar 10-20% masih dianggap normal) dibandingkan ketika kita sedang dalam keadaan sadar. Hal ini disebabkan karena penurunan aktifitas simpatis pada keadaan tidur. Apabila tidur mengalami gangguan, maka tidak terjadi penurunan tekanan darah sehingga akan meningkatkan resiko terjadinya hipertensi dan peningkatan MABP yang berujung pada penyakit. Berdasarkan uraian dan latar belakang permasalahan diatas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut : “Apakah terdapat perbedaan tekanan darah dan *mean arterial blood pressure* berdasarkan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung?”

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah dan *mean arterial blood pressure* berdasarkan kualitas tidur pada

mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan tekanan darah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
2. Mendeskripsikan *mean arterial blood pressure* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Mendeskripsikan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
4. Mengetahui perbedaan tekanan darah dan *mean arterial blood pressure* berdasarkan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu :

1.4.1 Bagi Penulis

Menambah wawasan tentang penelitian perbedaan tekanan darah dan *mean arterial blood pressure* berdasarkan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

1.4.2 Bagi Universitas

Memberikan tambahan pengetahuan bagi pengunjung perpustakaan yang membacanya dan juga dapat menambah perbendaharaan perpustakaan Universitas Lampung.

1.4.3 Bagi Peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan juga dapat dilanjutkan untuk bahan penelitian selanjutnya yang sejenis atau penelitian lain yang memakai penelitian ini sebagai bahan acuannya.