

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

The Triumvirate of Good Health merupakan istilah pada dunia kesehatan *modern* kini yang artinya tiga komponen utama kesehatan. Ketiga komponen tersebut adalah keseimbangan nutrisi, kebugaran fisik, dan kesehatan tidur. Menjaga keseimbangan nutrisi dan kebugaran fisik saja tidak cukup untuk mencapai kesehatan yang optimal. Sekarang, kesehatan tidur justru menjadi hal yang penting bagi kesehatan dan kualitas hidup seseorang.¹

Tidur sangat dipengaruhi oleh irama sirkadian yaitu sebuah siklus yang berlangsung sekitar 24 jam.² Apabila irama sirkadian ini terganggu akan menyebabkan terganggunya kualitas tidur.³ Kualitas tidur merupakan suatu keadaan yang dialami seseorang untuk mendapatkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun dari tidurnya.⁴ Menurut Buysee 1989, kualitas tidur memiliki domain yang kompleks meliputi penilaian terhadap lama waktu tidur, gangguan tidur, masa laten tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur, dan penggunaan obat tidur. Apabila salah satu dari ketujuh domain tersebut terganggu akan mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas tidur.⁵

Terdapat dua fase pada saat proses tidur yaitu fase *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan fase *Rapid Eye Movement* (REM).⁶ Saat tidur fase NREM, terjadi penurunan kecepatan jantung, kecepatan pernapasan, tekanan darah, dan metabolisme basal. Sedangkan tidur fase REM, memiliki pola ireguler yang berarti dapat terjadi peningkatan atau penurunan fase NREM. Namun, metabolisme otak akan meningkat karena aktivitas otak saat fase REM sama dengan aktivitas otak saat terjaga.⁷ Apabila terjadi gangguan tidur saat fase NREM maka akan meningkatkan metabolisme tubuh sehingga meningkatkan kebutuhan oksigen. Hal-hal yang dapat menjadi stresor akan mengaktifasi sistem saraf simpatis sebagai respon tubuh sehingga dapat memengaruhi tekanan darah.^{3,8}

Menurut *National Sleep Foundation* tahun 2015 mengatakan bahwa durasi tidur yang disarankan untuk dewasa muda adalah 7 sampai 9 jam.⁹ Tapi kenyataannya perubahan pola tidur banyak berubah dewasa muda disebabkan oleh tuntutan sekolah, kegiatan sosial setelah sekolah, dan pekerjaan paruh waktu yang menekan waktu tidur. Adanya tuntutan gaya hidup tersebut, akan memperpendek waktu yang tersedia untuk tidur dan kebutuhan fisiologis.¹⁰

Kurang tidur dapat merujuk ke kualitas tidur yang buruk.¹¹ Efek kumulatif dari kurang tidur yang berkepanjangan dan gangguan tidur telah dikaitkan dengan peningkatan mortalitas dan peningkatan risiko untuk berbagai penyakit kronis termasuk depresi, stroke, diabetes tipe 2, penyakit jantung, obesitas dan hipertensi.¹² Hipertensi merupakan keadaan meningkatnya tekanan arteri sistemik kronis di atas nilai ambang batas tertentu akibat jantung yang bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh.^{13,14} Seseorang dikatakan hipertensi apabila memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, pada pemeriksaan yang berulang.¹⁵ *Journal of the American College of Cardiology* (JACC) tahun 2017 mengatakan bahwa seseorang mengalami hipertensi jika tekanan sistolik ≥ 130 mmHg atau tekanan diastolik 80-89 mmHg.¹⁶ Apabila hipertensi tidak terkontrol dan tidak diobati maka akan menyebabkan komplikasi berupa kerusakan berbagai organ . Komplikasi hipertensi dapat mengenai berbagai organ target seperti jantung (penyakit jantung iskemik, hipertrofi ventrikel kiri, dan gagal jantung), otak (*stroke*), ginjal (gagal ginjal), mata (retinopati), dan arteri perifer (klaukasio intermiten).¹⁷

World Health Organization (WHO) tahun 2015 menunjukkan hampir 1 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi. Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Tahun 2020 yang akan datang sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi. Hipertensi membunuh hampir 8 juta orang setiap tahun di dunia dan hampir 1,5 juta orang setiap tahunnya di kawasan Asia Tenggara. Sekitar sepertiga dari orang dewasa di Asia Tenggara menderita hipertensi.¹⁸ Menurut *American Heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia di atas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90-95% kasus

tidak diketahui penyebabnya. Prevalensi di wilayah Asia Tenggara, 36% orang dewasa mengidap hipertensi. WHO juga mendapatkan prevalensi hipertensi pada orang dewasa di Asia Tenggara dengan usia ≥ 25 tahun yakni pria 37,3% dan wanita 34,9%.¹⁹

Prevalensi hipertensi pada umur ≥ 18 tahun di Indonesia yang didapat melalui jawaban pernah didiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%, sedangkan yang didapatkan melalui pengukuran sebesar 25,8%. Prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Barat adalah sebesar 22,6%.¹⁰ Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2015 mengatakan bahwa hipertensi termasuk salah satu dari sepuluh penyakit terbanyak di Kota Padang.²⁰

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan tahun 2016 terhadap 50 responden pada Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 didapatkan $p=1,00$ ($p>0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah.²¹ Manalu juga melakukan penelitian pada mahasiswa Fakultas Kedokteran angkatan 2012 di Universitas Riau dengan hasil $p = 0,172$ ($p>0,05$) yang artinya tidak didapatkan hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah.²² Tetapi hasil penelitian dari Magfirah pada mahasiswi Fisioterapi Universitas Hasanuddin didapatkan $p=0,001$ ($p<0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah.²³

Hasil observasi awal rata-rata mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas angkatan 2015 mengalami gangguan tidur (durasi tidur pendek). Hal ini disebabkan oleh kebiasaan mengerjakan tugas kelompok hingga larut malam, sehingga kualitas tidur menjadi buruk. Studi pendahuluan yang dilakukan oleh Noviyeni tahun 2017 mengatakan bahwa mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Andalas ditemukan dari 10 mahasiswa 7 diantaranya mengalami kesulitan tidur, juga 9 dari 10 mahasiswa merupakan perokok aktif.²⁴

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Andalas Angkatan 2015.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Andalas angkatan 2015 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Andalas angkatan 2015.

1.3.2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui distribusi frekuensi kualitas tidur pada mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Andalas angkatan 2015.
2. Mengetahui distribusi frekuensi tekanan darah pada mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Andalas angkatan 2015.
3. Mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Andalas angkatan 2015.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Akademik

Sebagai bahan masukan untuk melakukan identifikasi hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah sehingga menjadi acuan untuk peneliti-peneliti selanjutnya yang ingin mengetahui lebih lanjut tentang hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah.

2. Manfaat bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan tentang pengaruh kualitas tidur buruk sebagai faktor risiko terjadinya hipertensi.

3. Manfaat bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, pengalaman, wawasan, dan bahan dalam penerapan ilmu metode penelitian tentang pengaruh kualitas tidur dengan tekanan darah.