

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2019, ditemukan virus di Cina yang menyebabkan pneumonia.<sup>1</sup> Virus ini dikategorikan sebagai virus yang “baru” sehingga tidak ada satu orang pun yang memiliki imunitas.<sup>2</sup> Virus tersebut dinamai dengan COVID-19, berasal dari “*Coronavirus Disease of 2019*”.<sup>3</sup> Setelah melakukan intervensi dan pemeriksaan pada virus tersebut, WHO (*World Health Organization*) mendeklarasikan COVID-19 menjadi pandemi pada tanggal 11 Maret 2020.<sup>4</sup> Pemerintah Indonesia menetapkan strategi untuk menghentikan penyebaran COVID-19.<sup>5</sup> Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) adalah regulasi untuk menghentikan penyebaran virus antara lain dengan mengimplementasikan *social distancing*.<sup>6</sup> Metode penyebaran virus COVID-19 melalui *droplet* di udara sehingga diberlakukan peraturan PPKM yang mewajibkan seluruh masyarakat untuk melakukan kegiatannya di rumah masing-masing agar tidak terinfeksi.<sup>7</sup> Peraturan PPKM diterapkan kepada seluruh institusi pendidikan di Indonesia termasuk Universitas Pelita Harapan dengan cara memberlakukan sistem Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ).<sup>8</sup> Penelitian di Switzerland melaporkan bahwa mahasiswa yang terisolasi di rumah karena PJJ mengalami rasa cemas atau stress.<sup>9</sup> Penelitian oleh *University College Dublin* menemukan bahwa 54.5% dari 200 mahasiswa kedokteran mengalami stres sedang hingga berat karena kuliah secara daring.<sup>10</sup> Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran Universitas Udayana melaporkan bahwa 55.4% dari 112 responden mengalami stres yang diakibatkan karena *Academic Related Stress* (ARS) saat pandemi COVID-19 karena beban tugas dan tidak dilakukan pembelajaran secara tatap muka.<sup>11</sup> Respon stres menyebabkan sekresi *corticotrophin-releasing hormone* (CRH) di hipotalamus, kemudian memicu sekresi adrenokortikotropik (ACTH) di kelenjar pituitari sehingga adrenal korteks mensekresi hormon kortisol. Hormon kortisol menstimulasi kelenjar pineal/suprachiasmatic dalam menghasilkan GABA. Akibatnya,

GABA menghambat produksi melatonin pada nucleus paraventricular dan menyebabkan siklus tidur REM memanjang sehingga kualitas tidur seorang menjadi buruk.<sup>12</sup>

Tidur adalah keadaan penurunan atau kehilangan kesadaran secara alami yang ditandai dengan menurunnya aktivitas motorik dan sensorik. Tidur dikategorikan menjadi dua tipe: tidur *rapid eye movement* (REM) dan non-REM (NREM).<sup>13</sup> Kualitas tidur adalah kumpulan indikator yang terdiri dari durasi tidur, latensi tidur, total waktu bangun, efisiensi tidur, derajat fragmentasi dan kejadian yang mengganggu tidur.<sup>14</sup> Alat ukur yang digunakan untuk menilai kualitas tidur adalah *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI). Kuesioner ini dapat menilai kualitas tidur baik dengan skor di bawah 5 dan buruk dengan skor lebih dari 5 mengindikasikan kualitas tidur buruk. PSQI merupakan kuesioner yang dapat diandalkan, valid dan dijadikan standar untuk menguji kualitas tidur.<sup>15</sup> Penelitian yang dilakukan terhadap populasi pekerja di India saat *lockdown* COVID-19 menemukan bahwa 23.4% dari 958 responden mengalami kualitas tidur buruk disebabkan oleh perubahan waktu bangun tidur, durasi tidur yang pendek, frekuensi tidur siang bertambah.<sup>16</sup> *Peer-review* oleh Beccuti *et al.* melaporkan bahwa durasi tidur yang pendek dapat mengganggu metabolisme dan peningkatan hormon ghrelin dan penurunan hormon leptin. Pengaruh terhadap peningkatan hormone Ghrelin akan meningkatkan nafsu makan.<sup>17</sup>

Nafsu makan dirangsang oleh beberapa area di hipotalamus yang menimbulkan rasa lapar. Nukleus ventromedial pada hipotalamus berperan sebagai pusat rasa kenyang dan nukleus lateral hipotalamus sebagai pusat lapar.<sup>18</sup> Dua hormon yang berperan pada regulasi nafsu makan adalah ghrelin dan leptin. Ghrelin menstimulasi rasa lapar dan leptin menghambat rasa lapar.<sup>18</sup> Untuk mengukur nafsu makan berlebih pada individu menggunakan kuesioner *Binge Eating Scale* (BES) yang memiliki rentang skor 0-46. Skor 0-17 mengindikasikan nafsu makan normal dan skor lebih dari 17 mengindikasikan nafsu makan berlebih.<sup>19</sup> Penelitian di Chicago yang dilakukan terhadap individu dengan riwayat keluarga diabetes melaporkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kualitas tidur buruk dengan nafsu makan berlebih.<sup>20</sup> Nafsu

makan berlebih dapat distimulasi oleh respon stres karena tingkat hormon kortisol dan kadar insulin tinggi sehingga meningkatkan hormon ghrelin sebagai sinyal rasa lapar.<sup>21</sup> Fungsi hormon ghrelin adalah menstimulasi saraf Vagus sehingga terjadi hiperperistaltik untuk pengosongan lambung sehingga meningkatkan rasa lapar.<sup>22</sup>

Sebelum pandemi, telah dilaporkan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur buruk dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) kategori obesitas pada responden yang berusia 18-56 tahun di Yogyakarta.<sup>23</sup> Terdapat pula penelitian yang menunjukkan adanya hubungan kualitas tidur buruk dengan peningkatan nafsu makan pada pekerja *shift* di Australia berusia rata-rata 37 tahun.<sup>24</sup> Berdasarkan penelitian-penelitian sebelum pandemi COVID-19, dilaporkan adanya hubungan antara kualitas tidur buruk dengan nafsu makan berlebih pada responden usia dewasa dan lansia, dengan demikian masih perlu diteliti apakah terdapat hubungannya pada masa pandemi COVID-19, khususnya pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UPH yang mengalami sistem PJJ.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Walaupun sebelum masa pandemi telah dilaporkan adanya hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan nafsu makan pada kelompok usia dewasa dan lansia, namun belum banyak diamati hubungannya selama pandemi COVID-19 khususnya pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UPH yang mengalami PJJ.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur yang diukur dengan PSQI dengan nafsu makan yang diukur dengan BES pada mahasiswa kedokteran selama masa pandemi COVID-19.

## **1.4 Tujuan penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Diharapkan masyarakat dapat mengetahui pengaruh kualitas tidur terhadap nafsu makan sehingga masyarakat dapat meningkatkan kesadaran terhadap pola tidur.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur yang diukur dengan PSQI dengan nafsu makan yang diukur dengan BES pada mahasiswa kedokteran selama masa pandemi COVID-19.

## **1.5 Manfaat penelitian**

### **1.5.1 Manfaat akademik**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya apabila terdapat penelitian lain yang mengukur hubungan kualitas tidur dengan nafsu makan.

### **1.5.2 Manfaat praktis**

Penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi masyarakat mengenai pengaruh kualitas tidur yang terhadap nafsu makan.