

BAB 5

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian terdapat 70 responden dengan rentang usia 19 sampai 21 tahun. Mayoritas berusia 21 tahun.

Mahasiswa fakultas kedokteran merupakan kelompok remaja dan dewasa muda yang cukup unik karena memiliki cara pembelajaran serta gaya hidup yang dapat mempengaruhi kebiasaan tidur mereka. Tuntutan akademis pada mahasiswa fakultas kedokteran dapat mengakibatkan pola tidur yang tidak teratur dan kualitas tidur yang buruk. Oleh karena itu, kebanyakan dari mereka memiliki durasi tidur yang kurang.

Hal tersebut dapat dibuktikan oleh beberapa penelitian baru-baru ini. Pada studi *cross sectional* yang dilakukan oleh *Bahammam et al* di *King Saud University* ditemukan bahwa rata-rata total waktu tidur mahasiswa fakultas kedokteran pada hari kerja adalah 6,04 jam per malam sedangkan pada akhir pekan sebesar 9,02 jam per malamnya.⁹ Selain itu, penelitian pada berbagai fakultas kedokteran di Amerika Serikat juga mendapatkan rata-rata waktu tidur 6,61 jam per malam pada mahasiswa kedokteran, 6,51 jam per malam untuk residen, dan 6,57 jam per malam pada seluruh responden.¹⁰ Kedua penelitian tersebut merupakan contoh gambaran pola tidur yang dimiliki oleh mahasiswa fakultas kedokteran.

Dari suatu penelitian *cross-sectional* yang dilakukan di Korea Selatan, ditemukan bahwa anak muda lebih memiliki hubungan erat dengan waktu tidur dan obesitas dibandingkan dengan orang tua.⁶ Ini membuktikan bahwa kelompok muda merupakan golongan yang rentan terhadap gangguan waktu tidur dan lebih memiliki kecenderungan untuk terkena obesitas. Dari penelitian-penelitian tersebut munculah bukti bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara waktu tidur yang pendek dengan IMT yang meningkat diantaranya seperti usia, jenis kelamin, dll.

Menurut hasil studi meta analysis yang dilakukan oleh *Patel et al* diketemukan bahwa orang dewasa dengan tidur yang singkat memiliki badan yang lebih berat dibandingkan orang yang tidur cukup.¹ Kontrol utama keseimbangan

energy dan asupan makanan diatur oleh hipotalamus. Nucleus arkuata memiliki peranan utama dalam kontrol jangka panjang untuk keseimbangan energi dan berat badan dan juga kontrol jangka pendek untuk asupan makanan setiap kali makan.¹ Nucleus arkuata memiliki dua bagian neuron yang berfungsi secara berlawanan. Bagian pertama melepaskan neuropeptida Y dan yang lainnya melepaskan melanocortin.¹⁹ Neuropeptida Y (NPY) bekerja pada peningkatan asupan makanan, sehingga mengakibatkan peningkatan berat badan. Sedangkan melanocortin merupakan kumpulan hormone yang penting mengatur variasi warna kulit pada proses kamuflase pada beberapa spesies. Melanocortin, terutama *amelanocyte stimulating hormone* mensupresi nafsu makan, sehingga berakibat pada penurunan asupan makanan dan juga berat badan

Terdapat teori yang menyebutkan bahwa tidur yang kurang mencukupi sangat berpengaruh terhadap perubahan sikap, gaya hidup dan kebiasaan seperti munculnya rasa cepat marah, tidak sabar, dan stress.⁵ Bahkan kekurangan tidur dalam jangka panjang dapat menyebabkan munculnya kelelahan.¹ Semua faktor tersebut dapat menyebabkan turunnya keinginan untuk mengikuti program diet serta penurunan aktivitas fisik seperti olahraga rutin.^{1,5} Sebagai akibatnya adalah terjadinya IMT yang semakin meningkat dan meningkatkan risiko obesitas.

Teori lainnya mengatakan bahwa kurangnya waktu tidur dapat mengakibatkan perubahan sistem hormonal seperti gangguan toleransi glukosa, kenaikan konsentrasi hormon *kortisol*, serta meningkatkan aktivitas saraf simpatetik.^{6,11} Selain itu, sekresi dari GH dan *adiponektin* juga dipengaruhi oleh waktu tidur. GH adalah hormon yang berguna dalam proses *lipolysis*, sementara *adiponektin* yang dihasilkan oleh jaringan adiposa berfungsi dalam pengaturan sensitivitas *insulin*.^{11,15}

Dari hasil penelitian saya didapatkan Rata-rata tidur mahasiswa pada hari biasa (senin-jumat) kurang 7 jam sebanyak 64 orang (91,4%), lebih 7 jam sebanyak 6 orang (8,6%). Rata-rata tidur pada hari libur kurang 7 jam sebanyak 34 orang (48,6%) dan lebih 7 jam sebanyak 36 orang (51,4%). Dari 70 responden, terdapat 25 orang yang mengalami obesitas. Dari 64 responden dengan Lama tidur weekdays kurang 7 jam, terdapat 22 orang yang mengalami obesitas. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan *p-value* 0,445 (*p>a*) maka *Ho* diterima

sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara lama tidur weekdays dengan obesitas. Selain itu Dari 34 responden dengan Lama tidur weekend kurang 7 jam, terdapat 11 orang yang mengalami obesitas. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p -value 0,568 ($p > \alpha$) maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara lama tidur *weekend* dengan obesitas.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian terdahulu. Mungkin dikarenakan responden dalam penelitian saya kurang beragam dan jumlah responden kurang mencukupi. Selain itu juga karena banyaknya mahasiswa fk untar 2011 banyak melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga dan mengurangi asupan makan sehingga meskipun waktu tidur kurang tidak memicu terjadinya obesitas.

Kekurangan Penelitian

1. Bias Seleksi

Bias yang terjadi karena pengambilan sampel yang tidak random. Semua mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara 2011 dan memenuhi kriteria inklusi diambil sebagai sampel.

2. Bias Perancu:

Bias yang terjadi karena faktor resiko lain tidak diteliti. Dalam penelitian tidak diteliti faktor-faktor resiko lain yang memicu obesitas seperti aktifitas fisik, genetik, asupan makanan dll.