

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di zaman sekarang, banyak anak-anak yang melakukan aktivitas ataupun pekerjaan sekolah hingga larut malam. Hal ini mengakibatkan mereka kurang waktu dalam beristirahat. Sedangkan dalam sehari manusia memiliki siklus waktu selama 24 jam. Siklus ini terbagi dalam siang dan malam. Dengan berbagai macam kegiatan yang dilakukan selama seharian, manusia membutuhkan istirahat untuk menjaga kebugaran tubuh. Dengan beristirahat tubuh akan kembali normal agar dapat melakukan aktivitas seperti biasanya. Salah satu istirahat yang dibutuhkan tubuh adalah tidur. Tidur memberikan manfaat yang besar bagi kebugaran tubuh. Seperti yang disebutkan dalam firman Allah, yang artinya :

*“ Dan Kami menjadikan tidurmu untuk istirahat,” (QS. An Naba (78) : 9).*

Menurut Guyton & Hall, tidur didefinisikan sebagai suatu keadaan tidak sadar yang dapat dibangunkan dengan pemberian rangsangan sensorik atau dengan rangsangan lainnya. Tidur harus dibedakan dengan koma, yang merupakan keadaan tak sadar yang tidak dapat dibangunkan. Menurut jurnal Natalita dkk pola tidur berkembang sesuai dengan usia. Bayi baru lahir akan tidur hampir sepanjang waktu, tetapi setelah usia 6 bulan bayi tidur sekitar 13 jam per hari. Anak usia 2 tahun memerlukan tidur 12 jam termasuk tidur siang, usia 4 tahun selama 10-12 jam, dan usia remaja sekitar 9 jam per hari. Pada hari sekolah umumnya remaja memiliki waktu tidur lebih pendek sekitar 7,3 jam per hari (Natalita, dkk, 2011).

Sebagian klinisi atau dokter yang masih mengatakan bahwa kurangnya waktu tidur adalah hal yang biasa pada anak yang nantinya pada usia tertentu akan membaik dengan sendirinya. Padahal kurangnya waktu tidur ini bila tidak tertangani dengan baik dapat mengganggu pertumbuhan

dan perkembangan anak. Hal ini dikarenakan ada beberapa hormon yang berpengaruh saat sedang tidur. salah satunya adalah GH (*growth hormone*), GH sangat berperan penting dalam sistem pertumbuhan manusia.

Sekitar 75% GH (*growth hormone*) dikeluarkan pada saat anak tidur, di mana GH ini tiga kali lebih banyak dibandingkan ketika dia terbangun. Tingginya kadar GH ini erat hubungannya dengan kondisi fisik anak karena hormon ini punya tugas merangsang pertumbuhan tulang dan jaringan, serta mengatur metabolisme tubuh, termasuk juga otak anak. Di samping itu, GH juga memungkinkan tubuh anak memperbaiki dan memperbaharui seluruh sel yang ada di tubuh, mulai dari sel kulit, sel darah sampai sel saraf otak. (Hense, dkk, 2011).

Berdasarkan data dari *National Sleep Foundation*, kurangnya durasi tidur akan berdampak pada kurangnya aktivitas fisik yang diikuti dengan peningkatan pemasukan kalori yang merupakan salah satu faktor risiko kegemukan. Menurut penelitian yang dilakukan departemen kesehatan RI tahun 2007, prevalensi kegemukan (*overweight* dan obesitas) pada anak Indonesia juga mengalami kenaikan dari waktu ke waktu. Pada tahun 2007, prevalensi kegemukan pada anak Indonesia umur 6-14 tahun adalah 9,5% untuk laki-laki dan 6,4% untuk perempuan dan angka ini naik menjadi 10,7% untuk anak laki-laki dan 7,7% untuk anak perempuan pada tahun 2010. Sedangkan menurut SIRKESNAS tahun 2018, anak usia 5-12 tahun pada 2016 terdapat 18,8% kelebihan berat badan dan 10,8% mengalami obesitas (Putriningsih & Marks, 2015; KemenKes RI 2018).

Kenaikan berat badan terjadi karena kombinasi antara mekanisme peningkatan asupan makan, penurunan pengeluaran energi dan perubahan hormonal yang mengatur nafsu makan. Hormon yang mengatur nafsu makan yaitu ghlerin dan leptin. Durasi tidur untuk anak usia sekolah 10 jam per hari. Kurang tidur (2-4 jam sehari) akan mengganggu kestabilan hormonal yang mengatur nafsu makan sehingga nafsu makan bertambah kira-kira sebesar 23–24%. Apabila leptin menurun dan ghrelin meningkat

dapat meningkatkan rasa lapar sehingga metabolisme tubuh melambat serta berkurangnya kemampuan membakar lemak dalam tubuh yang memicu terjadinya obesitas. Kurang tidur juga dapat memicu timbulnya kelelahan yang akan berdampak pada pengurangan aktivitas fisik. Apabila aktivitas fisik rendah maka kemungkinan terjadinya obesitas akan meningkat (Putriningsih & Marks, 2015).

Menurut jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia, ditemukan bahwa anak obesitas mempunyai durasi tidur lebih pendek dibandingkan anak yang tidak obesitas. Rata-rata durasi tidur anak obesitas 16,1 menit/hari lebih pendek dibandingkan anak tidak obesitas. Maka dari itu durasi tidur sangat bermanfaat dan berpengaruh terhadap proses metabolisme pertumbuhan anak (Marfuah, dkk, 2013).

Pada penelitian kali ini peneliti akan memakai sampel penelitian yaitu pada anak Sekolah Dasar kelas 4 dan 5, dengan alasan pada masa ini anak sudah mulai lebih mengerti tentang informasi yang akan diberikan oleh peneliti dan peneliti tidak memilih sampel kelas 6 Sekolah Dasar agar tidak mengganggu proses persiapan Ujian Nasional (UN). Penelitian ini akan menggunakan sampel kelas 4 dan 5 Sekolah Dasar dengan kisaran usia 9 – 11 tahun dengan alasan pada usia ini sedang mengalami masa pertumbuhan dan meminimalisir anak masuk pada masa pubertas.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan hasil uraian latar belakang diatas, didapatkan bahwa dengan kurangnya durasi tidur anak akan berpengaruh menghambat proses metabolisme pertumbuhan tinggi dan berat badan pada anak. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan mengkaji pengaruh lamanya durasi tidur terhadap pertumbuhan tinggi dan berat badan pada anak usia 9 sampai 11 tahun di Sekolah Dasar Kasih Ananda, Kelapa Gading, Jakarta Utara. Hal ini dikarenakan sekolah tersebut mudah untuk dijangkau serta mudah dalam sistem perizinannya. Sehingga akan memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian dengan penulisan judul

“Pengaruh Lamanya Durasi Tidur Terhadap Pertumbuhan Tinggi Badan dan Berat Badan Anak di Sekolah Dasar Kasih Ananda serta Tinjauannya Menurut Pandangan Islam”.

### **1.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Adakah pengaruh lamanya durasi tidur terhadap tinggi badan pada anak usia 9 sampai 11 tahun di Sekolah Dasar Kasih Ananda?
2. Adakah pengaruh lamanya durasi tidur terhadap berat badan pada anak usia 9 sampai 11 tahun di Sekolah Dasar Kasih Ananda?
3. Adakah pengaruh lamanya durasi tidur terhadap tinggi dan berat badan pada anak menurut pandangan Islam?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Umum**

1. Mengetahui pengaruh lamanya durasi tidur terhadap pertumbuhan tinggi dan berat badan pada anak usia 9 sampai 11 tahun di Sekolah Dasar Kasih Ananda serta tinjauannya menurut bidang Kedokteran dan Pandangan Islam.

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh lama durasi tidur terhadap pertumbuhan tinggi badan pada anak usia 9 sampai 11 tahun di Sekolah Dasar Kasih Ananda.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh lama durasi tidur terhadap pertumbuhan berat badan pada anak usia 9 sampai 11 tahun di Sekolah Dasar Kasih Ananda.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh lama durasi tidur terhadap tinggi dan berat badan pada anak menurut tinjauan dari Pandangan Islam

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti**

1. Penelitian ini bermanfaat sebagai syarat lulus dari fakultas kedokteran universitas Yarsi, serta melatih peneliti belajar

menulis karya ilmiah, dan memberikan pengetahuan peneliti terhadap pengaruh lamanya tidur malam terhadap pertumbuhan tinggi dan berat badan pada anak khususnya anak di Sekolah Dasar Kasih Ananda.

#### 1.5.2 Manfaat Bagi Institusi

1. Diharapkan dengan skripsi ini, dapat menambahkan pengetahuan Civitas Akademika Universitas Yarsi tentang pengaruh lamanya tidur malam terhadap pertumbuhan tinggi dan berat badan pada anak, serta dapat dijadikan sebuah referensi atau pedoman bagi Civitas Akademika Universitas Yarsi

#### 1.5.3 Manfaat Bagi Masyarakat

1. Membantu masyarakat untuk mengetahui pengaruh lamanya tidur malam terhadap pertumbuhan tinggi dan berat badan pada anak. Sehingga para orang tua dapat memperbaiki pola tidur anak menjadi lebih baik.