

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Anak prasekolah (3-6 tahun) merupakan kelompok anak yang rawan untuk mengalami gangguan pertumbuhan. Hal ini dikarenakan pada usia ini anak yang sedang berada dalam periode sensitif atau masa peka, yaitu suatu periode di mana suatu fungsi tertentu perlu dirangsang, diarahkan sehingga tidak terlambat pertumbuhan dan perkembangannya.<sup>1</sup>

Prevalensi gangguan pertumbuhan memiliki angka yang cukup besar. Prevalensi perawakan pendek mencapai 42%. Sedangkan anak-anak yang gagal tumbuh memiliki prevalensi 40% pada anak di bawah lima tahun, total sekitar 125 juta, dengan peningkatan prevalensi seiring peningkatan usia. Retardasi pertumbuhan yang merupakan masalah utama yang dihadapi oleh negara-negara berkembang memiliki prevalensi sebesar 50% pada anak usia di bawah lima tahun.<sup>2</sup>

Pertumbuhan pada anak dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, meliputi faktor-faktor prakonsepsi, prenatal, natal, dan pascanatal. Faktor pascanatal salah satunya adalah faktor kelainan hormonal.<sup>3</sup> Kelainan hormonal bisa dikarenakan oleh gangguan tidur yang dapat mengganggu sintesis dan fungsi hormon pertumbuhan.

Aktivitas tidur merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi manusia khususnya usia anak. Bila dicermati tampaknya gangguan tidur pada anak adalah keluhan yang cukup sering dikeluhkan oleh orangtua pada dokter, namun seringkali

keluhan ini tidak ditangani secara baik dan benar. Gangguan tidur pada anak bisa merupakan gangguan tidur primer atau sebagai konsekuensi sekunder dari gangguan medis atau kejiwaan yang mendasari, dan bisa berakibat pada fungsi sosial, akademik, dan neurobehavioral.<sup>4</sup>

Banyak pendapat baik dari masyarakat awam dan sebagian klinisi atau dokter yang masih mengatakan bahwa gangguan tidur adalah hal yang biasa pada anak yang nantinya pada usia tertentu akan membaik dengan sendirinya. Padahal gangguan ini bila tidak tertangani dengan baik dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal ini dikarenakan sekitar 75% GH (*growth hormone*) dikeluarkan pada saat anak tidur, di mana GH ini tiga kali lebih banyak dibandingkan ketika dia terbangun.<sup>5</sup> 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.<sup>5</sup>

Gangguan tidur pada anak ternyata cukup sering terjadi. Tingkat prevalensi berkisar antara 25% sampai 40% dan itu merupakan angka yang persisten.<sup>6,7</sup> Di Indonesia, tingkat prevalensi gangguan tidur pada anak usia di bawah tiga tahun sebesar 44,2%.<sup>8</sup> Penelitian lain menyebutkan bahwa 30% dari anak-anak di bawah 4 tahun mengalami gangguan tidur yang berupa sering terbangun pada malam hari.<sup>9</sup> Di Beijing, China didapatkan prevalensi gangguan tidur pada anak usia 2-6 tahun sebesar 23,5%.<sup>8</sup>

Hingga saat ini, belum ada penelitian di Indonesia yang meneliti hubungan antara gangguan tidur dengan pertumbuhan pada anak. Dan berdasarkan hal tersebut di atas, penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan antara gangguan tidur dengan pertumbuhan pada anak.

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

Apakah terdapat hubungan antara gangguan tidur dengan pertumbuhan pada anak?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Membuktikan hubungan antara gangguan tidur dengan pertumbuhan pada anak.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

- 1) Untuk mengetahui adanya perbedaan pada rerata *Z-score* berat badan terhadap umur (WAZ) antara kelompok anak yang mengalami gangguan tidur dan tidak mengalami gangguan tidur pada anak usia 3-6 tahun di kota Semarang
- 2) Untuk mengetahui adanya perbedaan pada rerata *Z-score* tinggi badan terhadap umur (HAZ) antara kelompok anak yang mengalami gangguan tidur

dan tidak mengalami gangguan tidur pada anak usia 3-6 tahun di kota Semarang

- 3) Untuk mengetahui adanya perbedaan pada rerata *Z-score* indeks masa tubuh (IMT) terhadap umur antara kelompok anak yang mengalami gangguan tidur dan tidak mengalami gangguan tidur pada anak usia 3-6 tahun di kota Semarang
- 4) Untuk mengetahui adanya perbedaan pada rerata *Z-score* lingkaran kepala terhadap umur antara kelompok anak yang mengalami gangguan tidur dan tidak mengalami gangguan tidur pada anak usia 3-6 tahun di kota Semarang

## 1.4 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.** Daftar Penelitian Sejenis

No	Nama dan Judul	Metode	Tujuan	Hasil
1	Rini Sekartini, Nuri Purwito Adi.  Gangguan Tidur pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun di Lima Kota di Indonesia. 2006. <sup>8</sup>	Penelitian analitik seksi silang, menggunakan metode wawancara dengan kuesioner BISQ. Subjek penelitian 385 anak usia bawah 3 tahun di 5 kota di Indonesia.	Mengetahui prevalensi gangguan tidur pada anak usia bawah tiga tahun menggunakan kuesioner BISQ serta hubungan antara faktor sosiodemografi dengan gangguan tidur.	Prevalensi gangguan tidur ditemukan pada 44,2% dari 385 subjek terdiri dari 198 anak laki-laki dan 187 anak perempuan.
2	Ananthkrishnan AN, Long MD, Martin CF, Sandler RS, Kappelman MD.  <i>Sleep Disturbance and Risk of Active Disease in Patients with Chron's Disease and Ulcerative Colitis.</i> <sup>10</sup>	Penelitian ini menggunakan desain <i>cohort</i> , dilakukan pada 3173 pasien IBD ( <i>inflammatory bowel disease</i> ), menggunakan kuesioner gangguan tidur PROMIS.	Untuk mengetahui peranan gangguan tidur pada risiko kambuh IBD.	Di antara 1.291 pasien yang berada pada fase remisi CD ( <i>Chron's Disease</i> ) pada awal dan mengalami gangguan tidur memiliki 2 kali lipat peningkatan risiko penyakit aktif pada 6 bulan (adjusted odds ratio [OR], 2,00; confidence interval 95% [CI], 1,45-2,76) , tidak ada efek pada pasien dengan UC ( <i>Ulcerative Colitis</i> ) (OR 1,14, 95% CI 0,75-1,74).
3	Nathaniel FW, Kathryn PH, Dedra b, Michael VV, <i>et al</i>	Penelitian ini menggunakan desain <i>Genotype-environment interaction twin</i>	Untuk menguji apakah durasi tidur memodifikasi pengaruh genetik	Heritabilitas durasi tidur adalah 34%. Durasi tidur lebih lama dikaitkan dengan penurunan BMI (P

*Sleep Duration and Body Mass Index in Twins: A Gene-Environment Interaction.*<sup>11</sup>

*study.* Sampel anak dan lingkungan <0,05). Heritabilitas kembar (1.088 terhadap indeks BMI saat durasi tidur pasang, 604 massa tubuh adalah <7 jam ( $h^2 = 70\%$ ) adalah lebih dari monozigot, 484 (BMI). dua kali lebih besar dizigot, 66% heritabilitas BMI saat perempuan, usia rata-rata = 36,6 tahun, durasi tidur adalah  $\geq 9$  standar deviasi (SD) = 15,9 tahun). jam ( $h^2 = 32\%$ ), interaksi ini adalah signifikan ( $P < 0,05$ ).

---

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada usia, desain, instrumen, dan variabel. Sampel yang digunakan adalah anak usia 3-6 tahun. Penelitian ini dilakukan dengan desain *cross sectional* dengan metode wawancara dengan kuesioner SDSC dan pengukuran antropometri pada sampel. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi gangguan tidur dan pertumbuhan pada anak usia 3-6 tahun.