

# GAMBARAN KUANTITAS TIDUR PADA SISWA-SISWI DI SMA KATOLIK YOS SUDARSO BATAM

Fidelis Samudra Kadang<sup>1</sup>, Yohanes Firmansyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Fisiologi FK Universitas Tarumanagara

Korespondensi: [yohanes@fk.untar.ac.id](mailto:yohanes@fk.untar.ac.id)

## ABSTRAK

Tidur merupakan komponen vital bagi kesejahteraan dan fungsi fisiologis individu, khususnya pada remaja yang sedang berada dalam fase pertumbuhan aktif. Kuantitas tidur yang tidak mencukupi berpotensi menimbulkan gangguan kognitif, penurunan performa akademik, serta gangguan emosional. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kuantitas tidur siswa-siswi SMA Katolik Yos Sudarso Batam dan mengidentifikasi tingkat kecukupannya berdasarkan standar American Academy of Sleep Medicine. Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif dengan pendekatan potong lintang, yang melibatkan 192 responden dari kelas X dan XI melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner kuantitas tidur berbasis daring yang mencakup parameter waktu mulai tidur, durasi tidur, waktu bangun, serta stabilitas waktu tidur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata durasi tidur siswa adalah 7,24 jam per hari. Sebanyak 90 siswa (46,9%) memiliki kuantitas tidur yang tergolong cukup (>7 jam), 64 siswa (33,3%) berada pada kategori sedang (6–7 jam), dan 38 siswa (19,8%) mengalami kekurangan tidur (<6 jam). Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar siswa memiliki kuantitas tidur yang tergolong cukup, proporsi siswa dengan durasi tidur suboptimal masih cukup signifikan. Oleh karena itu, faktor-faktor penyebab kurangnya kuantitas tidur dikalangan remaja sekolah menengah perlu dieksplorasi lebih lanjut.

Kata kunci: kuantitas tidur, durasi tidur, remaja, siswa SMA, pola tidur

## ABSTRACT

*Sleep is a vital component for individual well-being and physiological functioning, particularly among adolescents undergoing active developmental phases. Inadequate sleep quantity may lead to cognitive impairment, decreased academic performance, and emotional disturbances. This study aimed to describe the sleep quantity of students at Yos Sudarso Catholic Senior High School in Batam and to assess its adequacy based on the standards of the American Academy of Sleep Medicine. This research employed a descriptive quantitative cross-sectional design involving 192 respondents from grades X and XI, selected through a total sampling technique. Data were collected using an online sleep quantity questionnaire that included parameters such as bedtime, sleep duration, wake time, and sleep schedule consistency. The results showed that the average sleep duration among students was 7.24 hours per day. A total of 90 students (46.9%) had sufficient sleep quantity (>7 hours), 64 students (33.3%) fell into the moderate category (6–7 hours), and 38 students (19.8%) experienced sleep deprivation (<6 hours). The findings suggest that although a majority of students achieved sufficient sleep duration, a significant proportion still experienced suboptimal sleep. Therefore, further exploration is needed to identify the underlying factors contributing to insufficient sleep among high school adolescents.*

*Keywords: sleep quantity, sleep duration, adolescents, high school students, sleep patterns.*

## **PENDAHULUAN**

Tidur merupakan aspek penting dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan remaja, khususnya dalam hal fungsi otak, emosi, serta pemulihan fisik. Remaja idealnya tidur selama 8–10 jam setiap malam, sebagaimana dianjurkan oleh *American Academy of Sleep Medicine*<sup>1</sup>. Meski demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pelajar mengalami durasi tidur yang kurang dari standar, baik secara global maupun di Indonesia<sup>2,3</sup>. Di Indonesia sendiri, hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kurang tidur pada remaja menunjukkan tren yang mengkhawatirkan, dengan proporsi tidur malam <6 jam meningkat seiring dengan bertambahnya jenjang pendidikan<sup>3</sup>. Kurangnya waktu tidur pada remaja telah dikaitkan dengan beragam masalah seperti gangguan konsentrasi, prestasi akademik menurun, serta perubahan suasana hati<sup>4,5</sup>. Kondisi ini diperburuk oleh kebiasaan tidur yang tidak teratur, penggunaan gawai hingga larut malam, dan tekanan akademik<sup>6,7</sup>. Meskipun begitu, data kontekstual mengenai kuantitas tidur siswa SMA di kota Batam masih terbatas, padahal karakteristik sekolah swasta seperti SMA Katolik Yos Sudarso menunjukkan dinamika akademik dan sosial yang khas dan potensial memengaruhi pola tidur siswa<sup>3</sup>. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan kuantitas tidur siswa-siswi di SMA Katolik Yos Sudarso Batam berdasarkan kategori kecukupan tidur. Rumusan masalahnya adalah: Bagaimana distribusi kuantitas tidur pada siswa SMA Katolik Yos Sudarso Batam?

Kebaruan dari studi ini terletak pada fokus lokal yang belum banyak dikaji di Batam, serta pendekatannya yang deskriptif. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar dalam menyusun strategi edukasi dan promosi tidur sehat di kalangan pelajar sekolah menengah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif observasional dan rancangan potong lintang (*cross-sectional*), yang bertujuan untuk menggambarkan kuantitas tidur siswa-siswi SMA Katolik Yos Sudarso Batam pada satu periode waktu tertentu. Penelitian dilakukan pada bulan April 2025 dan berfokus pada durasi tidur malam para siswa sebagai variabel utama.

Subjek penelitian terdiri dari 192 siswa aktif kelas X dan XI yang dipilih dengan teknik non-random consecutive sampling, yakni dengan menyertakan seluruh siswa yang memenuhi kriteria inklusi selama periode pengambilan data berlangsung. Kriteria inklusi meliputi siswa aktif yang bersedia mengikuti penelitian, menandatangani informed consent, serta mengisi kuesioner secara lengkap. Adapun kriteria eksklusi ditetapkan untuk siswa yang memiliki riwayat gangguan tidur kronis yang telah terdiagnosis secara medis.

Data dikumpulkan melalui kuesioner daring (*Google Form*) yang telah disusun secara terstruktur dan terstandarisasi untuk mengevaluasi kuantitas tidur siswa. Kuesioner ini mencakup pertanyaan terkait waktu mulai tidur, waktu bangun, serta estimasi durasi tidur rata-rata yang dialami selama satu bulan terakhir. Proses pengumpulan data dilakukan secara langsung di lingkungan sekolah, dengan pendampingan dari peneliti dan pihak sekolah guna memastikan keakuratan pengisian data oleh responden.

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan perangkat lunak statistik. Variabel utama berupa kuantitas tidur dianalisis menggunakan parameter statistik seperti rerata (mean), simpangan baku (standard deviation), nilai minimum dan maksimum, serta median, untuk memperoleh gambaran umum pola tidur siswa. Hasil analisis selanjutnya digunakan untuk mengklasifikasikan kuantitas tidur ke dalam kategori: tidur buruk (<6 jam), tidur kurang (<7 jam), tidur cukup/suboptimal (7–8 jam), dan tidur optimal (8–10 jam), mengacu pada rekomendasi dari National Sleep Foundation<sup>8</sup>.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini mengikutsertakan 60 responden yang memenuhi kriteria inklusi.

**Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian di SMA Katolik Yos Sudarso**

<b>Parameter</b>	<b>N (%)</b>	<b>Mean (SD)</b>	<b>Med (Min - Max)</b>
Jenis Kelamin	87 (45,3%)		-
• Laki-Laki	105 (54,7%)	-	
• Perempuan			
Usia, tahun		15,76 (0,65)	16 (15 – 18)
• 15 Tahun	68 (35,4%)		
• 16 Tahun	104 (54,2%)		
• 17 Tahun	19 (9,9%)		
• 18 Tahun	1 (0,5%)		
Kelas		-	-
• Kelas X	152 (79,2%)		
• Kelas XI	40 (20,8%)		
Jumlah jam tidur dalam 1 hari (jam/hari)		7,24 (1,98)	7,3 (0,5 – 12,91)

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari 192 responden, diketahui bahwa sebagian besar siswa SMA Katolik Yos Sudarso Batam (154 siswa atau 80,2%) memiliki durasi tidur lebih dari 6 jam per malam. Rerata (mean) durasi tidur kelompok ini adalah 7,92 jam. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah mencapai durasi tidur yang mendekati standar kecukupan tidur menurut National Sleep Foundation, yang merekomendasikan 8–10 jam tidur setiap malam bagi remaja. Namun demikian, terdapat 38 siswa (19,8%) yang tergolong memiliki durasi tidur kurang dari 6 jam. Kelompok ini menunjukkan rerata tidur yang jauh lebih rendah, yaitu 4,48 jam per malam. Temuan ini mengindikasikan bahwa hampir seperlima dari populasi responden berada dalam kondisi tidur yang sangat tidak mencukupi, yang secara signifikan dapat berdampak pada fungsi kognitif, kestabilan emosional, dan performa akademik siswa.

**Tabel 2. Distribusi Durasi Tidur Siswa Menurut Kategori >6 Jam dan <6 Jam**

Parameter	N (%)	Mean (SD)	Med (Min - Max)
Durasi Tidur	154 (80,2%)		7,58 (6,0 – 12,91)
• >6 jam	38 (19,8%)	7,92	4,78 (0,50 – 5,83)
• <6 jam		4,48	

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa-siswi SMA Katolik Yos Sudarso Batam memiliki kuantitas tidur yang tergolong cukup, dengan rerata durasi tidur sebesar 7,92 jam per malam pada kelompok siswa dengan tidur >6 jam. Namun demikian, sekitar 19,8% siswa mengalami durasi tidur yang kurang dari 6 jam per malam dengan rerata hanya 4,48 jam. Temuan ini mencerminkan realitas yang sejalan dengan penelitian Lo et al. (2016) yang menyatakan bahwa remaja sering kali mengalami keterbatasan waktu tidur akibat beban akademik, penggunaan gawai pada malam hari, dan perubahan ritme sirkadian alami yang mendorong kebiasaan tidur larut malam<sup>2</sup>.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan temuan Shochat et al. (2014) yang menyatakan bahwa kurangnya durasi tidur pada remaja berkorelasi dengan penurunan konsentrasi, kestabilan emosi, dan performa akademik. Meskipun sebagian besar siswa dalam penelitian ini telah mencapai durasi tidur mendekati optimal, masih terdapat

proporsi yang cukup signifikan yang mengalami kekurangan tidur. Kondisi ini menimbulkan implikasi negatif jangka panjang yaitu, memiliki peningkatan risiko kelelahan mental, depresi ringan, serta keterlambatan dalam respons kognitif<sup>4</sup>.

Dari sisi kebijakan, hasil penelitian ini juga memperkuat argumen dari Crowley et al. (2018) yang menekankan pentingnya penyesuaian jadwal sekolah dengan ritme biologis remaja. Mereka mengusulkan agar waktu mulai belajar di pagi hari dikaji ulang untuk mendukung pemenuhan tidur yang cukup. Dalam konteks praktik pendidikan, sekolah dapat mempertimbangkan integrasi materi edukasi kesehatan tidur dalam kurikulum bimbingan konseling dan promosi kesehatan sekolah<sup>9</sup>, sejalan dengan arahan kebijakan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2019) terkait peningkatan kesehatan remaja di sekolah<sup>3</sup>.

Di sisi lain, penelitian oleh Rochmah et al. (2024) terhadap siswi di pondok pesantren menunjukkan bahwa sebagian besar responden hanya tidur selama 5–5,5 jam per hari. Durasi ini lebih rendah dibandingkan rerata pada studi ini, menunjukkan bahwa sistem kehidupan berasrama yang padat justru memengaruhi jam tidur secara signifikan. Hal ini memperkuat temuan bahwa konteks institusional dan sosial sangat menentukan kuantitas tidur remaja<sup>10</sup>.

Penelitian ini terletak pada pendekatan deskriptif murni yang memberikan gambaran konkret mengenai pola tidur siswa di sekolah swasta di Kota Batam. Hasil ini memberikan kontribusi dalam menyusun strategi preventif berbasis data lokal. Namun demikian, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan. Pertama, metode yang digunakan bersifat potong lintang sehingga tidak memungkinkan penelusuran hubungan sebab-akibat secara langsung. Kedua, data diperoleh berdasarkan self-report melalui kuesioner, yang berpotensi menimbulkan bias subjektivitas atau kesalahan estimasi waktu tidur oleh responden. Ketiga, penelitian tidak mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi durasi tidur, seperti tingkat stres, konsumsi kafein, atau kondisi kesehatan mental, yang dalam penelitian-penelitian sebelumnya terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap pola tidur remaja, yang terbukti signifikan yang dilakukan penelitian sebelumnya oleh Gradisar, 2010 dan Chaudary et al., 2016<sup>6,11</sup>.

## **KESIMPULAN**

Temuan ini menjawab tujuan penelitian, yakni menggambarkan kuantitas tidur siswa SMA dalam konteks lingkungan sekolah formal. Secara implisit, hasil ini memberikan pemahaman bahwa meskipun sebagian besar siswa telah mencapai durasi tidur yang cukup mendekati rekomendasi fisiologis, masih terdapat proporsi yang signifikan dari siswa yang mengalami kekurangan tidur. Hal ini berdampak terhadap aspek kognitif, psikologis, dan prestasi akademik, yang merupakan dimensi penting dalam pengembangan remaja secara menyeluruh.

Dalam konteks ilmu kedokteran, penelitian ini memperkuat pentingnya edukasi kesehatan tidur sebagai bagian dari intervensi preventif di kalangan remaja sekolah menengah. Pemahaman mengenai pola tidur aktual di komunitas pendidikan memberikan dasar bagi penyusunan kebijakan berbasis bukti (evidence-based policy) dalam mendukung kesehatan remaja secara lebih terintegrasi.

## **SARAN**

Sebagai tindak lanjut dari temuan ini, disarankan agar pihak sekolah bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk menyelenggarakan program edukasi tidur sehat dalam bentuk seminar, konseling, atau integrasi ke dalam kurikulum bimbingan konseling. Selain itu, keterlibatan orang tua dalam mengawasi kebiasaan tidur anak di rumah juga penting untuk mengurangi paparan terhadap faktor-faktor yang mengganggu tidur, seperti penggunaan gawai dan konsumsi kafein. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan studi dengan pendekatan analitik guna mengeksplorasi hubungan antara kuantitas tidur dengan faktor-faktor determinan lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the Recommended Amount of Sleep for Healthy Children: Methodology and Discussion. *J Clin Sleep Med* [Internet]. 2016 Nov 15;12(11):1549–61. Available from: <http://jcs.m.aasm.org/doi/10.5664/jcs.m.6288>
2. Lo JC, Ong JL, Leong RLF, Gooley JJ, Chee MWL. Cognitive Performance, Sleepiness, and Mood in Partially Sleep Deprived Adolescents: The Need for Sleep Study. *Sleep* [Internet]. 2016 Mar 1;39(3):687–98. Available from: <https://academic.oup.com/sleep/article/39/3/687/2454041>
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Internet]. Jakarta; 2019. Available from: [https://kemkes.go.id/app\\_asset/file\\_content\\_download/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf](https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf)
4. Shochat T, Cohen-Zion M, Tzischinsky O. Functional consequences of inadequate sleep in adolescents: A systematic review. *Sleep Med Rev* [Internet]. 2014 Feb;18(1):75–87. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1087079213000440>
5. Minges KE, Redeker NS. Delayed school start times and adolescent sleep: A systematic review of the experimental evidence. *Sleep Med Rev* [Internet]. 2016 Aug;28:86–95. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1087079215000891>
6. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Med* [Internet]. 2010 Sep;11(8):735–42. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1389945710001632>
7. Clark I, Landolt HP. Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. *Sleep Med Rev* [Internet]. 2017 Feb;31:70–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1087079216000150>
8. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Heal* [Internet]. 2015 Dec;1(4):233–43. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352721815001606>
9. Crowley SJ, Wolfson AR, Tarokh L, Carskadon MA. An update on adolescent sleep: New evidence informing the perfect storm model ☆. *J Adolesc* [Internet]. 2018 Aug 13;67(1):55–65. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1016/j.adolescence.2018.06.001>
10. Rochmah N, Faizah Z, Hisbiyah Y, Perwitasari RK, Wairooy NAP, Ardi D, et al. Correlation between Sleep Patterns, Weight, and Height Among Indonesian Female Boarding School Students. *Int J Sci Adv* [Internet]. 2024;5(6). Available from: <https://www.ijscia.com/correlation-between-sleep-patterns-weight-and-height-among-indonesian-female-boarding-school-students/>
11. Chaudhary NS, Grandner MA, Jackson NJ, Chakravorty S. Caffeine consumption, insomnia, and sleep duration: Results from a nationally representative sample. *Nutrition* [Internet]. 2016 Nov;32(11–12):1193–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0899900716300454>