

**HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN PONSEL PINTAR
SEBELUM TIDUR DENGAN GANGGUAN TIDUR PADA PELAJAR
SMAN 1 CIKARANG UTARA KELAS X DAN XI JANUARI 2018**

Oleh:

Della Candra Saputri¹, Melani R Mantu²

ABSTRACT

The duration of smartphone usage prior to bedtime in relation to sleep disturbance on grade X and XI students of SMAN 1 Cikarang Utara on January 2018.

Nowadays, almost every adolescents is using smartphone. Smartphone are used not only for communicational purposes but also as a form of entertainment. Excessive usage of smartphones can pose as a negative threat especially to physical development, causing addiction and sleep disturbance. The sleep disturbance itself can disrupt the mood and intellectual capability of students. Therefore, the utilization of smartphone especially prior to bedtime must be controlled under parental guidance. To understand the relation between the duration of smartphone usage prior to bedtime and sleep disturbance on grade X and XI students of SMAN 1 Cikarang Utara. This research was conducted on January 2018. The cross-sectional analysis method is utilized in this research, with subjects of 163 grade X and XI. Sleep Disturbance Scale for Children (SCDC) questionnaire is used to indicate the sleep disturbance status of the students. 98 people use the smartphone greater than 30 minutes before bedtime (and the rest less than or equal to 30 minutes). Students who suffered sleep disturbances as much as 155 people (95.7%). After performing a chi-square test, obtained the relationship between the duration of the use of smartphones before bed with sleep disorders. ($p < 0.0001$). There is a relation between the use of smartphones before bed with sleep disturbance in the students.

Keywords: adolescents, sleep disturbance, SDSC, smartphone usage

ABSTRAK

Hubungan antara durasi penggunaan smartphone sebelum tidur dengan gangguan tidur pada pelajar SMAN 1 Cikarang Utara kelas X dan XI Januari 2018.

Saat ini hampir tidak ada remaja yang tidak menggunakan ponsel pintar.. ponsel pintar digunakan tidak hanya untuk berkomunikasi tetapi juga dipakai menjadi media hiburan. Penggunaan yang berlebihan dapat menyebabkan dampak yang buruk terutama dapat mengganggu perkembangan fisik, menyebabkan kecanduan dan gangguan tidur. Gangguan tidur sendiri dapat mengganggu mood dan kemampuan berpikir pelajar. Sehingga penggunaan ponsel pintar pada pelajar terutama sebelum tidur harus dalam pengawasan orang tua. Untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan ponsel pintar sebelum tidur dengan gangguan tidur pada siswa kelas X dan XI di SMAN 1 Cikarang Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2018. Metode analisis *cross-sectional* digunakan dalam penelitian ini, dengan subjek sebanyak 163 pelajar kelas X dan XI. Kuesioner *Sleep Disturbance Scale for Children* (SCDC) digunakan untuk mengetahui status gangguan tidur pada pelajar. Yang menggunakan ponsel pintar lebih dari 30 menit sebelum tidur sebanyak 98 orang (dan sisanya kurang atau sama dengan 30 menit. Pelajar yang mengalami gangguan tidur sebanyak 155

orang (95,7%). Setelah melakukan uji *chi-square*, didapatkan hubungan antara durasi penggunaan ponsel pintar sebelum tidur dengan gangguan tidur. ($p < 0,0001$). Terdapat hubungan antara penggunaan ponsel pintar sebelum tidur dengan gangguan tidur pada pelajar.

Kata-kata kunci: remaja, gangguan tidur, SDSC, penggunaan ponsel pintar

Tarumanagara
University Jl. Let S.
Parman No. 1 Jakarta
11440

PENDAHULUAN

Penerimaan informasi saat ini lebih sering diperoleh melalui media elektronik terutama *smartphone* dibandingkan dengan media cetak. Bahkan penggunaan media elektronik tidak hanya sebagai alat mencari informasi, semakin berkembangnya teknologi, media elektronik juga digunakan untuk bersosialisasi dan hiburan⁽¹⁾. Penggunaan media elektronik sudah menjadi hal yang lazim di seluruh dunia, terutama dikalangan remaja dan telah menjadi bagian hidup bagi mereka tanpa adanya batasan waktu dan tempat dalam penggunaannya.⁽²⁾

Menurut statistik, terdapat peningkatan yang dramatis antara tahun 2005 – 2012 dimana pada tahun 2005, pengguna

telepon genggam hanya dibawah 20% dan pada tahun 2012 penggunanya mencapai 83,52%. Hal ini dapat terjadi karena dua atau tiga kartu SIM yang aktif dapat dimiliki oleh setiap penggunanya (rata-rata setiap pengguna memiliki 1,7 kartu SIM yang aktif). Sekitar 30 juta pengguna internet di Indonesia adalah anak-anak dan remaja. Berdasarkan penggunaan telepon genggam, terdapat 67% anak-anak dan remaja yang memiliki telepon genggam dan 12% menggunakan *smartphone*.

Sebanyak 52,8% responden mengatakan mereka mengakses internet kurang dari 5 jam per minggu, 23,9% mengaksesnya sekitar 5-9 jam, 15,1% sekitar 10-19 jam, dan sisanya lebih lama lagi ketika mengakses internet.⁽¹⁾

Masa remaja adalah masa terjadinya perubahan pola tidur yang besar

¹**Mahasiswa**
Fakultas
Kedokteran
Universitas
Tarumanagara,
(Della Candra
Saputri)

²**Dosen Pembimbing**
Fakultas
Kedokteran
Universitas

Tarumanagara (dr.
Melani R Mantu,
Sp.A, M.Kes)
Correspondence to:
Della Candra Saputri
Faculty of Medicine,

dan ketidakcukupan tidur pada remaja karena adanya faktor ekstrisik fisiologik (seperti perubahan perkembangan pada masa pubertas).⁽²⁾ Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media elektronik yang tidak terkontrol dapat menjadi salah satu penyebab kurangnya tidur.^{(3),(4),(5)} Penelitian *National Sleep Foundation* pada tahun 2004 menunjukkan bahwa remaja yang memiliki 4 media elektronik di dalam kamar tidur mengalami kurang tidur dibandingkan dengan yang memiliki 3 atau kurang media elektronik.⁽³⁾

Kekurangan tidur dapat mempengaruhi fungsi otak seperti fungsi pemecahan masalah yang kompleks.⁽²⁾ Penggunaan media elektronik juga memiliki dampak yang buruk terhadap *mood*, termasuk depresi, rasa cemas, dan bunuh diri.⁽³⁾ Menurut penelitian yang dilakukan pada remaja usia 12-15 tahun di Yogyakarta, peneliti merasa kesulitan untuk mendeteksi gangguan tidur karena tidak memantau lagi keadaan anak saat tidur dan juga dikatakan pola tidur bukan merupakan pusat perhatian orang tua sehingga banyak terjadi ketidakteraturan pada pola tidur remaja⁽²⁾.

Berdasarkan latar belakang diatas, dilakukan penelitian terhadap hubungan durasi penggunaan smartphone sebelum tidur dengan gangguan tidur pada pelajar SMAN 1

(seperti jam masuk sekolah, aktivitas, akademik, dan tuntutan sosial) dan Cikarang Utara karena belum adanya data mengenai gangguan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat analitik dengan disain *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Cikarang Utara dari bulan Juni 2017-Juni 2018 dengan subyek penelitian siswa/i SMAN 1 Cikarang Utara usia 14-17 tahun. Jumlah subyek penelitian ini sebesar 163 subyek yang dihitung menggunakan rumus uji hipotesis 2 proporsi terhadap 2 kelompok berpasangan. Kriteria inklusi adalah siswa/i SMAN 1 Cikarang Utara yang bersedia menjadi responden penelitian dan memiliki satu atau lebih punsel pintar. Kriteria eksklusinya adalah siswa/i yang pada hari penelitian kuesioner tidak hadir, tidak menyerahkan kuesioner, dan tidak mengerjakan koesioner secara lengkap. Sampel diambil menggunakan metode *consecutive sampling*. Pengambilan data berupa durasi penggunaan smartphone dengan gangguan tidur diambil menggunakan kuesioner. Untuk gangguan tidur dipakai kuesioner sleep disturbance scale for children (SDSC) yang berisi 26 pertanyaan. Dalam penelitian ini menggunakan Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versi 21. Analisis univariat berupa karakteristik subjek disajikan dalam tabel

HASIL dan PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan subyek dengan rata-rata usia 15 tahun (55.6%) dan rata-rata perempuan (61.7%). Dari 162 subyek, ada 1 subyek yang tidak

memakai ponsel pintar. Hal ini sama seperti penelitian yang dilakukan Sakari dkk di Swiss bahwa terdapat 10 dari 299 responden yang tidak menggunakan ponsel pintar.⁽⁶⁾

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Karakteristik	Jumlah	Mean (SD)	Median
Subjek	n=162(%)		(min;max)
Usia		15.39 (0,62)	15(14;17)
14 tahun	7 (4.3%)		
15 tahun	90 (55.6%)		
16 tahun	60 (37.0%)		
17 tahun	5 (3.1%)		
Jenis kelamin			
Perempuan	100 (61.7%)		
Laki-laki	62 (38.3%)		

Dari 162 subjek penelitian di SMAN 1 Cikarang Utara, didapatkan 64 orang yang menggunakan ponsel pintar kurang dari atau sama dengan 30 menit sebelum tidur dan 88 orang lainnya menggunakan ponsel pintar lebih dari 30 menit sebelum tidur. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shyren dkk di Yogyakarta, bahwa terdapat hubungan

penggunaan media elektronik 30 menit sebelum tidur dengan gangguan tidur dan penelitian yang dilakukan oleh Michael dkk di Amerika Serikat dan Jihye Seo dkk di Korea Selatan⁽³⁾ dimana penggunaan lebih dari satu jam sebelum tidur memberikan dampak terhadap kualitas tidur.

Tabel 2. Durasi penggunaan ponsel pintar sebelum tidur

Durasi penggunaan sebelum n	%
tidur	
≤ 30 menit	40.7%
> 30 menit	59.3%

Dari 162 subjek penelitian didapatkan 155 orang mengalami gangguan tidur yaitu 95.7% dan 7

orang lainnya tidak mengalami gangguan tidur yaitu 4.3%.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Allerma dkk⁽⁷⁾, Shyrien dkk⁽²⁾, Pande dkk⁽⁸⁾, Christy

dkk⁽⁹⁾, dan Chung dkk⁽¹⁰⁾ bahwa terdapat pengaruh penggunaan media elektronik dengan gangguan tidur.

Tabel 3. Durasi penggunaan ponsel pintar sebelum tidur

Status	n	%
Tidak mengalami gangguan tidur	7	4.3%
Mengalami gangguan tidur	155	95.7%

Berdasarkan Tabel 4, didapatkan bahwa pada penggunaan ponsel pintar kurang dari 30 menit sebelum tidur, terdapat 6 orang yang tidak mengalami gangguan tidur dan 58 orang mengalami gangguan tidur.

Pada subjek penelitian yang menggunakan ponsel pintar lebih dari 30 menit sebelum tidur terdapat 97 orang yang mengalami gangguan tidur. Dengan metode *chi-square* didapatkan nilai *p* adalah ,0.0001.

Tabel 4. Hubungan durasi penggunaan ponsel pintar sebelum tidur dengan gangguan tidur

Durasi penggunaan sebelum tidur	Gangguan tidur		Nilai <i>p</i>	PR
	Ada	Tidak Ada		
> 30 menit	97 (99.0%)	1 (1.0%)	<0.0001	1.09
≤ 30 menit	58 (90.6%)	6 (9.4%)		

KETERBATASAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti mengalami beberapa keterbatasan seperti, terdapat beberapa faktor resiko gangguan tidur lain yang tidak turut diikutsertakan maupun dieksklusi dari penelitian dan bias informasi pada pelajar tidak dapat disingkirkan.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini didapatkan adanya hubungan antara durasi penggunaan smartphone sebelum tidur dengan gangguan tidur

dimana terdapat 155 responden yang menggunakan smartphone mengalami gangguan tidur dan terdapat hubungan yang bermakna pada penggunaan smartphone lebih dari 30 menit sebelum tidur dengan gangguan tidur pada pelajar SMAN 1 Cikarang Utara.(*p*<0.0001).

SARAN

Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan adanya penelitian dengan variabel penelitian yang bervariasi dan kuesioner yang sesuai dengan usia responden.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gayatri , Rusadi U, Meningsih S, Mahmudah D, Sari D, K, et al. Digital citizenship safety among children and adolescents in Indonesia. *Jurnal penelitian dan pengembangan komunikasi dan informatika*. 2015 Juli; 6(2087-0132).
2. Amalina S, Sitaresmi MN, Gamayanti IL. Hubungan penggunaan media elektronik dengan gangguan tidur. *Sari Pediatri*. 2015 Desember; 17(273-8).
3. Seo JH, Kim JH, Yang KI, Hong SB. Late use of electronic media and its association with sleep, depression, and suicidality among Korean adolescents. *Sleep Medicine*. 2016 August; 29(76-80).
4. Lukmasari A, Hartanto F, Bahtera T, Muryawan MH. Hubungan antara gangguan tidur dengan gangguan mental emosional anak usia 4-6 tahun di Semarang. *Saripediatri*. 2017 Februari; 18(5).
5. Gradisar M, Wolfson AR, Harvey AG, Hale L, Rosenberg R, Czeisler CA. The sleep and technology use of Americans: findings from the National Sleep Foundation's 2011 Sleep in American poll. *J Clin Sleep Med*. 2013 August; 9(12).
6. Lemola S, Perkinson-Gloor N, Brand S, Dewald-Kaufmann JF, Grob A. Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance and depressive symptoms in the smartphone age. *J Youth Adolesc*. 2015; 44(2).
7. Herdiman A, Hartanto F, Hendrianingtyas M. Hubungan gangguan tidur terhadap prestasi belajar pada remaja usia 12-15 tahun di Semarang: studi pada siswa SMP N 5 Semarang. *Media Medika Muda*. 2015 Oktober; 4(4).
8. Rimbawan PPGKBP, Ratep N. Prevalensi dan korelasi insomnia terhadap kemampuan kognitif remaja usia 15-18 tahun di Panti Asuhan Widhya Asih 1 Denpasar. *E-jurnal Medika*. 2016 Mei; 5(5).
9. Chung KF, Cheung MM. Sleep-wake patterns and sleep disturbance among Hong Kong Chinese adolescents. *Sleep*. PubMed. 2008 Februari; 31(2).
10. Natalia C, S, Poesponegoro H, DIKAFR. Skala gangguan tidur untuk anak (SDSC) sebagai instrument skrining gangguan tidur pada anak sekolah lanjuta tingkat pertama. *Sari Pediatri*. 2011; 12(365-72).