

Jurnal KESMAS, Vol. 7 No. 5, 2018

HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN KECANDUAN SMARTPHONE DENGAN GANGGUAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA DI SMA NEGERI 9 BINSUS MANADO

Faradian Tarlemba, Afnal Asrifuddin*, Fima L.F.G. Langi**

**Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*

ABSTRAK

Gangguan tidur merupakan suatu kumpulan kondisi yang dicirikan dengan gangguan dalam jumlah, kualitas, waktu tidur pada seorang individu. Gangguan kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya tingkat stres dan kecanduan smartphone. Stres pada remaja merupakan salah satu penyebab dari gangguan tidur oleh karena adanya tekanan seperti dalam mengerjakan tugas sekolah, ujian serta berkaitan dengan masa pertumbuhan. Penggunaan smartphone secara berlebihan juga dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang menjadi terganggu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan kecanduan smartphone dengan gangguan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian studi potong lintang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2018. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa-siswi di SMA Negeri 9 Binsus Manado. Besar sampel dalam penelitian ini berjumlah 173 responden. Instrumen yang digunakan yaitu Perceived Stress Scale-10, Smartphone Addiction Scale-Short Version dan Pittsburgh Sleep Quality Index. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik Chi-Square dengan CI=95% dan $\alpha=0,05$. Hasil yang didapatkan yaitu sebanyak 74,4% responden mengalami stres sedang dengan kualitas tidur yang terganggu dengan nilai $p=0,925$, selain itu responden yang mengalami kecanduan smartphone yang kualitas tidurnya terganggu sebanyak 62,0%, nilai $p=0.026$. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa tidak terdapat hubungan tingkat stres dengan gangguan kualitas tidur dan terdapat hubungan kecanduan smartphone dengan gangguan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado.

Kata Kunci : *Tingkat Stres, Kecanduan Smartphone, Gangguan Kualitas Tidur*

ABSTRACT

Sleep disturbance is a collection of conditions characterized by disorders in the number, quality, sleep time of an individual. Disorders of sleep quality can be influenced by several factors, including stress levels and smartphone addiction. Stress in adolescents is one of the causes of sleep disorders due to pressure such as doing schoolwork, examinations and relating to the growth period. Excessive use of smartphones can also affect a person's sleep quality to be disturbed. This study aims to determine the relationship between stress levels and smartphone addiction with impaired sleep quality in adolescents at Manado Binsus High School 9. This research is a quantitative research with cross sectional study design. This research was conducted in October-November 2018. The population in this study were students at Manado Binsus High School 9. The sample size in this study amounted to 173 respondents. The instruments used were the 10th Perceived Stress Scale, Smartphone Addiction Scale-Short Version and Pittsburgh Sleep Quality Index. Data analysis using univariate and bivariate analysis with Chi-Square statistical test with CI = 95% and $\alpha = 0.05$. The results obtained were 74.4% of respondents experiencing moderate stress with impaired sleep quality with a value of $p = 0.925$, in addition respondents who experienced smartphone addiction whose sleep quality was disrupted as much as 62.0%, p value = 0.026. The conclusion of this study is that there is no correlation between stress levels and impaired sleep quality and there is a relationship between smartphone addiction and sleep quality disorders in adolescents in Manado Binsus High School 9.

Keywords : *Stress Levels, Smartphone Addiction, Sleep Quality Disorders*

PENDAHULUAN

Gangguan tidur merupakan suatu kumpulan kondisi yang dicirikan dengan gangguan dalam jumlah, kualitas, waktu tidur pada seorang individu. (Haryono, dkk 2016). Gangguan kualitas tidur seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain status kesehatan, lingkungan tidur, tingkat stres, umur, gaya hidup, kelelahan, obat-obatan dan kecanduan *smartphone* (Rafknowledge, 2004). Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) tahun 2017, prevalensi gangguan tidur remaja Amerika sekitar 68,8%. Di Indonesia, hasil penelitian dari Herdiman dkk, (2015) menyatakan prevalensi remaja yang mengalami gangguan tidur sebanyak 77,86%.

Masa remaja ditandai oleh perubahan diantaranya perubahan fisik dan psikologis (hormon pertumbuhan), pencarian identitas dan membentuk hubungan baru. Perubahan-perubahan ini dapat menimbulkan tekanan pada remaja dan menyebabkan stres. (Santrock, 2003). Menurut data *International of Sleep Disorder*, prevalensi penyebab gangguan tidur terbesar disebabkan oleh stres yaitu 65%.

Pada era globalisasi saat ini, *smartphone* sangat populer di semua

kalangan masyarakat khususnya remaja, karena dapat meningkatkan intensitas komunikasi sosial dan meningkatkan kesempatan mereka dalam memulai hubungan sosial. Pengguna *smartphone* pada tahun 2013 mencapai 1,9 miliar, merepresentasikan 27% populasi dunia, dan diprediksi jumlah pengguna *smartphone* akan terus meningkat sampai 5,6 miliar pada tahun 2019. (*Ericsson Mobility Report, 2013*). Adapun survei yang dilakukan oleh *Rapid Value Solutions* (2014) menyatakan bahwa Indonesia berada di peringkat pertama daftar pengguna *smartphone* terbesar di Asia Tenggara dengan jumlah pengguna mencapai 57,5 juta, dan pada tahun 2017 Badan Pusat Statistik (BPS) merilis data pengguna telepon seluler/*smartphone* berdasarkan provinsi dan hasilnya, sebanyak 61,95% penduduk Provinsi Sulawesi Utara memiliki telepon seluler/*smartphone*. (Badan Pusat Statistik, 2017).

Penggunaan *smartphone* secara berlebihan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kualitas tidur pengguna dan dapat menjadi salah satu tanda seseorang mengalami kecanduan *smartphone* (Kibona & Mgaya, 2015). Hasil penelitian dari Kwon, dkk (2013) yang melihat hubungan tingkat kecanduan

smartphone dan pengaruhnya dalam aktivitas remaja di Korea dan didapati bahwa 82% pengguna *smartphone* mengalami masalah tidur akibat pemakaian *smartphone* hingga larut malam yang mengganggu tidur sehingga mempengaruhi kualitas tidur.

Selain itu, hasil penelitian dari Ganda (2016), juga menemukan bahwa sebanyak 89,3% remaja di SMAN 9 Padang yang mengalami kecanduan *smartphone* yang menyebabkan terganggunya kualitas tidur. Menurut Cho, dkk (2015), mekanisme dari *smartphone* yang bisa memengaruhi kehidupan seseorang, yaitu terpapar sinar terang dari layar *smartphone* (*Blue-light*) sehingga dapat menghambat sekresi melatonin sehingga dapat membuat individu menunda rasa tidur serta mekanisme penempatan waktu tidur yang salah pada banyak remaja, yang disebabkan penggunaan *smartphone* yang terlalu lama sebelum tidur pada malam hari sehingga akan sangat berpengaruh pada tidur. (Cajochen, dkk 2011). Berdasarkan beberapa data dan fakta yang didapat bahwa penggunaan *smartphone* secara berlebihan dapat mengindikasikan kecanduan dan menyebabkan terganggunya kualitas tidur.

Penelitian ini dilakukan pada remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado oleh karena merupakan salah satu SMA unggulan dengan kompetensi dan penyelenggaraan pembelajaran yang baik yang berbeda dengan sekolah-sekolah pada umumnya seperti kurikulum yang diperkaya dengan intensitas belajar yang tinggi, rentang waktu belajar formal yang lebih lama, tugas-tugas sekolah yang lebih banyak, serta persaingan dan keharusan untuk tetap menjadi pusat unggulan. Dengan standar yang berbeda ini dapat menimbulkan stres di kalangan siswa (Desmita, 2010).

Umur siswa-siswi yang menempuh pendidikan di bangku Sekolah Menengah Atas (SMA) termasuk remaja dengan kelompok umur 15-17 tahun, yang berdasarkan hasil penelitian dari Haug (2015) menyatakan bahwa prevalensi kecanduan *smartphone* terbanyak terjadi pada remaja berumur 15-16 tahun, yang artinya remaja pada tingkat pendidikan SMA. Dengan demikian peneliti tertarik untuk membahas tentang Hubungan Tingkat Stres dan Kecanduan *Smartphone* dengan Gangguan Kualitas Tidur pada Remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei analitik melalui pendekatan *cross sectional* (potong lintang) untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan kecanduan *smartphone* dengan gangguan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-November 2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi di SMA Negeri 9 Binsus Manado. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 173 responden dengan metode pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified cluster sampling*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni *Perceived Stress Scale-10*, *Smartphone Addiction Scale-Short Version*, dan *Pittsburgh Sleep Quality Index*. Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik *chi-square* (CI=95% dan $\alpha=0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari umur dan jenis kelamin. Karakteristik responden tersebut dapat diamati pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Distribusi Berdasarkan Karakteristik Responden

Distribusi Responden	n(173)	%
Gangguan Kualitas Tidur		
Ya	121	69,8
Tidak	52	30,2
Tingkat Stres		
Ringan	17	9,8
Sedang	130	75,1
Berat	26	15,0
Kecanduan Smartphone		
Kecanduan	97	56,1
Tidak Kecanduan	76	43,9

Dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa mayoritas responden berumur 15 tahun yaitu 89 responden (51,4%) dan terdapat lebih banyak responden dengan jenis kelamin perempuan yaitu 95 responden (54,9%).

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian Gangguan Kualitas Tidur, Tingkat Stres dan Kecanduan *Smartphone*

Karakteristik Responden	n(173)	%
Umur		
14 tahun	38	22,0
15 tahun	89	51,4
16 tahun	21	12,1
17 tahun	25	14,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	78	45,1
Perempuan	95	54,9

Hasil dari Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki gangguan kualitas tidur dengan jumlah 121 (69,8%) responden dan 52 responden (30,2%) tidak memiliki gangguan kualitas tidur. Responden dengan tingkat stres ringan berjumlah 17 responden (9,8%), stres sedang sebanyak 130 responden (75,1), dan 26 responden (15,0%) dengan tingkat stres berat.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Tingkat Stres dan Kecanduan *Smartphone* dengan Gangguan Kualitas Tidur

Kategori	Gangguan Kualitas Tidur				Total	%	P	OR
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Stres Ringan	12	70,6	5	29,4	17	100	0,925	0,450
Stres Sedang	90	69,2	40	30,8	130	100		
Stres Berat	19	73,0	7	27,0	26	100		
Kecanduan	75	77,3	22	22,7	97	100	0,026	0,450
Tidak Kecanduan	46	60,5	30	39,5	76	100		

Diketahui pada tabel 3 berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* mendapatkan nilai $p=0,925$ sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan tingkat stres dengan gangguan kualitas tidur, dimana lebih banyak responden dengan tingkat stres sedang dan memiliki gangguan kualitas tidur dengan jumlah 90 responden (69,2%). Hasil penelitian ini sepaham

dengan penelitian sebelumnya oleh Gupita (2017), yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan tingkat stres dan pola tidur, dengan hasil yang didapat yaitu responden dengan tingkat stres sedang lebih banyak memiliki pola tidur yang buruk sehingga dapat mempengaruhi kualitas tidur responden menjadi terganggu. Sepaham dengan penelitian

yang dilakukan oleh Mesquita, dkk (2009) pada remaja di Brazil dan didapati nilai *p-value* sebesar 0,0596 ($>0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kualitas tidur.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mayoral (2006) menunjukkan bahwa faktor dukungan sosial berperan secara signifikan terhadap gangguan tidur. Remaja yang mengalami stres, namun tetap berinteraksi dengan teman ataupun orang tua akan memiliki banyak cara untuk mengatasi stres sehingga stres tersebut tidak mengganggu pemenuhan tidurnya.

Hal ini sepaham dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinaga (2011) bahwa remaja mengatasi stres dengan menyalurkan energi melalui kegiatan berolahraga. Disamping untuk meningkatkan daya tahan dan kekebalan fisik, olahraga merupakan salah satu cara untuk menjaga kesehatan mental yang dalam hal ini berkaitan dengan stres sehingga tidak mengganggu tidur.

Selanjutnya untuk hasil uji statistik *chi-square* antara variabel kecanduan *smartphone* dengan gangguan kualitas tidur menunjukkan nilai $p=0,026$ dan $OR=0,450$ yang dengan demikian dapat dikatakan terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2018) dengan menggunakan uji statistik korelasi *Spearman rho*, dan diperoleh harga koefisien korelasi sebesar $-0,372$, dengan signifikansi 0,001, karena signifikansi $p < 0,05$, sehingga hipotesis diterima dan artinya terdapat hubungan antara kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur pada remaja siswa SMA Al Falah Ketintang Surabaya.

Hasil penelitian ini juga sepaham dengan penelitian yang dilakukan oleh Loing (2018) yang menemukan bahwa adanya hubungan antara adiksi *smartphone* dan kualitas tidur pada siswa-siswi di SMA Negeri 3 Tondano, dengan menggunakan uji statistik *Spearman correlation* dengan nilai $p = 0.019$ ($p < 0.05$).

Kwon, dkk (2013) mengemukakan bahwa individu yang memiliki kecanduan *smartphone* yang tinggi dapat mengganggu kehidupan sehari-hari (*daily life disturbance*) berupa tidak mengerjakan pekerjaan yang telah direncanakan, sulit berkonsentrasi, menderita sakit kepala ringan, menderita sakit di pergelangan tangan atau dibelakang leher dan mengalami gangguan tidur, sehingga mengganggu

kualitas tidur dari individu yang bersangkutan.

Hasil jawaban responden yang didapatkan dari kuesioner dan wawancara yang dilakukan, responden mengaku setelah menggunakan *smartphone* hingga larut malam, keesokan harinya akan sulit berkonsentrasi serta kurang bersemangat. Perasaan bersemangat (*positive anticipation*) yang dirasakan menjadikan individu tergantung kepada *smartphone*. Ketergantungan yang dimiliki menimbulkan perasaan resah, tidak sabar dan tidak dapat mentoleransi saat dirinya tidak menggunakan *smartphone* (*withdrawal*), sehingga akan mengganggu kualitas tidur. (Kwon dkk, 2013).

Menurut Hidayat (2006), individu usia remaja SMA, membutuhkan waktu tidur setidaknya 8-9 jam setiap harinya. Tetapi dari hasil kuesioner yang peneliti dapatkan, diketahui bahwa rata-rata subjek tidur setiap harinya berkisar <8 jam, bahkan ada beberapa subjek yang tidur hanya sekitar 4-5 jam setiap harinya. Penggunaan berlebihan (*overuse*) yaitu individu tidak mampu untuk mengendalikan penggunaan *smartphone* diantaranya secara terus menerus mengoperasikan *smartphone* sehingga mengurangi durasi tidur yang dimiliki.

KESIMPULAN

1. Responden yang memiliki gangguan kualitas tidur berjumlah 121 responden (69,8%).
2. Responden lebih banyak mengalami stres pada tingkat stres sedang dengan jumlah 130 responden (75,1%).
3. Responden yang mengalami kecanduan *smartphone* berjumlah 97 responden (56,1%).
4. Tidak terdapat hubungan tingkat stres dengan gangguan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado.
5. Terdapat hubungan kecanduan *smartphone* dengan gangguan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado.

SARAN

1. Bagi pihak institusi, dapat memberikan pendidikan kesehatan khususnya mengenai lama penggunaan *smartphone* dan perilaku tidur, serta perlu memperhatikan resiko penyebab stres dalam pengasuhan pada siswa-siswinya.
2. Bagi siswa-siswi, diharapkan untuk mengontrol penggunaan *smartphone* dengan memperhatikan lama dan waktu penggunaan, dan dapat menerapkan perilaku tidur berupa

lama, waktu dan kualitas tidur yang baik serta dapat mengontrol stres yang dialami.

3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai tingkat stres, kecanduan *smartphone* dan gangguan kualitas tidur dengan menggunakan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan dilakukan disekolah lain agar dapat melihat perbandingan antara sekolah lain di kota Manado.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2017. Statistik Indonesia : *Statistical Yearbook of Indonesia* 2018. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Cajochen, C; Frey, S; Anders, D; Spati, J; Bues, M; Pross, A; Stefani, O. 2011. *Evening exposure to a light-emitting diodes (led)-backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance. Journal Application of Physiology, 1432-1438*
- Cho, S. & Lee, E. 2015. *Development of a brief instrument to measure smartphone addiction among nursing students. Computers, Informatics, Nursing Journal, 40-68.*
- Desmita. 2010. Psikologi perkembangan peserta didik. Bandung: PT. Remaja Rosdakary.
- Ericsson Mobility Report. 2013. *Ericsson mobility report: On the pulse of the networked society. (Online) http://www.ericsson.com/res/docs/2013/ericsson-mobility-report-november-2013.pdf*. Diakses pada tanggal 28 Juli 2018.
- Gupita, 2017. Hubungan Tingkat Stres Dengan Pola Tidur Mahasiswa Intra Penyusunan Skripsi Di Stikes Muhammadiyah Gombong Tahun 2017. (Online)<http://elib.stikesmuhgombong.ac.id/531/1/NURMA%20GUPITA%20NIM.%20A11300920.pdf>. Diakses pada tanggal 29 November 2018.
- Haryono A, Rindiarti A, Arianti A, Pawitri A, Ushuluddin A, Setiawati A, 2018. Prevalensi gangguan tidur pada remaja usia 12 – 15 tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. *Sari Pediatri* 2009;11:1494-54.
- Haug, S; Castro, R.P; Kwon, M; Filler, A; Kowatsch, T; Schaub, P. 2015. *Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. Journal of Behavioral Addictions* 4(4), 299-307.
- Herdiman A. 2015. Hubungan Gangguan Tidur Terhadap Prestasi Belajar Pada Remaja Usia 12-15 tahun di Semarang : Studi Pada Siswa SMP N 5 Semarang. SKRIPSI FK UNDIP. Semarang.
- Hidayat, A. A. A. 2006. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan. Jakarta. Salemba Medika.
- Kibona, L. & Mgaya, G. 2015. *Smartphones effect on academic performance of higher learning students. Journal of Multidiciplinary Engineering Science and Technology, 2, 4, 777-784.*
- Kwon, M; Lee, J.Y; Won, W.Y; Park, J.W; Min, J.A. 2013. *Development and Validation of a Smartphone*

- Addiction Scale (SAS). PLoS ONE* 8(2): e56936. doi:10.1371/journal.pone.005693.
- Loing, J. 2018. Hubungan adiksi *smartphone* dengan kualitas tidur siswa-siswi SMA Negeri 3 Tondano Binsus. Skripsi : Universitas Klabat.
- Mayoral, L. 2006. *Exam stress, depression, social support, and sleep disturbance. ProQuest Dissertation & Theses (PQDT) pg. n/a.*
- Mesquita G, & Reimao R. 2009. *Stress and sleep quality in High School Brazilian adolescent. An Acad Bras Cienc. 2010;82(2):545-51*
- Putri, A.Y, 2018. Hubungan antara Kecanduan *Smartphone* dengan Kualitas Tidur pada Remaja, Skripsi : Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi dan Kesehatan, Universitas Islam Indonesia. Diakses pada tanggal 28 Juli 2018.
- Rafknowledge, 2004. *Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya.* Jakarta :
- PT Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia.
- Rapid Value Solution. 2014. *Internet, Smartphone & Social Media Usage Statistic.(Online)*<https://www.rapidvaluessolutions.com/wp-content/uploads/2014/11/Internet-Smartphone-and-Social-Media-Usage-Statistics-by-RapidValue-Solutions.pdf>. Diakses pada tanggal 28 Juli 2018.
- Sinaga, C. 2011. Perbedaan Cara Mengatasi Stres dalam Aktivitas Belajar antara Remaja Laki-laki dan Perempuan di SMA Plus Pematang Raya Kabupaten Simalungun. (Online) <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/24957/Cover.pdf?sequence=7&isAllowed=y>. Diakses pada tanggal 30 November 2018.
- Santrock. 2003. *John W. Adolescence. Perkembangan Remaja.* Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.