



SMARTPHONE ADDICTION DAN STRES DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA SISWA

Avridayanty Christ Partiani Tondang¹, M. Dody Izhar¹, Marta Butar¹, Fajar Akbar²

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi, Jl. Letjen Soeprapto No. 33 Telanaipura Mendalo DaratJambi, Luar Kota, Kota Jambi, Jambi 36122, Indonesia

²Program Studi Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Mamuju, Jl. Poros Mamuju - Kalukku Km. 16, Tadui, Mamuju, Tadui, Kec. Mamuju, Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat 60172, Indonesia

*avridayantycpt@gmail.com

ABSTRAK

Insomnia merupakan gangguan tidur yang berdampak bagi masalah kesehatan. Dari masalah kesehatan yang sederhana, hingga masalah kesehatan yang serius. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *smartphone addiction* dan stres dengan kejadian insomnia pada siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Kota Bekasi 2021. Penelitian ini menggunakan rancangan studi analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Kota Bekasi Tahun 2021 sebanyak 347 siswa dengan jumlah sampel sebanyak 82 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *stratified proportionate random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan *google form* dan di analisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*. Sebanyak 63 (76,8%) responden mengalami insomnia. Sebagian besar responden mengalami *smartphone addiction* 71 (86,6%), dan mengalami stres sedang 64 (78,0%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia ($p=0,116$; $PR=1,472$; $95\%CI=0,848-2,555$), tidak ada hubungan stres sedang dengan kejadian insomnia ($p=0,268$; $PR=0,333$; $95\%CI=0,395-28,108$), dan tidak ada hubungan stres tinggi dengan kejadian insomnia ($p=0,301$; $PR=4,000$; $95\%CI=0,288-55,471$).

Kata kunci: insomnia; smartphone addiction; stres

SMARTPHONE ADDICTION AND STRESS WITH THE INCIDENCE OF STUDENT INSOMNIA

ABSTRACT

Insomnia is a sleep disorder that has an impact on health problems. From simple health problems, to serious health problems. This study aims to determine the relationship between smartphone addiction and stress with the incidence of insomnia in class IX students at SMP Negeri 8 Bekasi City 2021. This study used an observational analytic study design with a cross sectional design. The population in this study were all class IX students at SMP Negeri 8 Bekasi City in 2021 as many as 347 students with a total sample of 82 respondents. The sampling technique was carried out using stratified proportionate random sampling. Data were collected using google form and analyzed by univariate and bivariate using chi-square test. A total of 63 (76.8%) respondents experienced insomnia. Most of the respondents experienced smartphone addiction 71 (86.6%), and 64 (78.0%). The results of statistical tests showed that there was no relationship between smartphone addiction and the incidence of insomnia ($p = 0.116$; $PR = 1.472$; $95\%CI = 0.848-2.555$), there was no relationship between moderate stress and the incidence of insomnia ($p = 0.268$; $PR = 0.333$; $95\%CI = 0.395-28.108$), and there was no relationship between high stress and insomnia ($p=0,301$; $PR=4,000$; $95\%CI=0,288-55,471$).

Keywords: insomnia; smartphone addiction; stress

PENDAHULUAN

Orang yang mengalami insomnia akan mengalami masalah kesehatan. Dari masalah kesehatan yang sederhana, badan menjadi lemah lesu, kurang konsentrasi, kurang semangat, hingga masalah kesehatan yang serius, seperti munculnya penyakit jantung, kanker, obesitas, hingga berbagai macam penyakit berat lainnya. Faktor penyebab insomnia disebabkan karena faktor psikologi (stres), faktor psikiatri (depresi), sakit fisik, faktor lingkungan, gaya hidup, tidur siang berlebihan, dan kecanduan smartphone (Susilo & Wulandri, 2011). Prevalensi insomnia di dunia sekitar 30% menurut laporan Curereseearch (Delzo, 2017). Survei yang dilakukan oleh Philips “*Better Sleep, Better Health. A Global Look at Why We’re Still Falling Short on Sleep*” 2018 menemukan bahwa 77% yang di survei mengaku mengalami kesulitan tidur (Philips, 2018). Di Indonesia tahun 2018, prevalensi insomnia sebesar 10%, dari 238 juta penduduk Indonesia ada sekitar 23 juta jiwa menderita insomnia (FER, 2018). Prevalensi insomnia pada siswa SMP dan SMU berkisar dari 15,3% hingga 39,2% (Ohida et al., 2004). Selanjutnya penelitian yang dilakukan Haryono terhadap 140 pelajar di Jakarta, prevalensi gangguan tidur sebesar 62,9% (Haryono et al., 2009). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Hafidh, dkk menemukan bahwa prevalensi gangguan sebesar 81,1% (Hafidh et al., 2015).

Remaja sebagian besar membutuhkan setidaknya 7-8 jam tidur semalam untuk mencegah kelelahan dan serangan infeksi. Pola dan waktu tidur remaja memiliki ciri khas yaitu remaja mengalami perubahan hormonal serta pergeseran ritme sirkadian (Zahara et al., 2018). Aktivitas padat dan kompleks juga merupakan penyebab remaja rentan mengalami gangguan tidur seperti insomnia (Ghaddafi, 2013). Penggunaan smartphone di Indonesia berada pada posisi ke-4 di dunia setelah China, India dan Amerika Serikat (Novalius, 2018). Hasil survei Kominfo pada tahun 2017 menunjukkan bahwa penduduk Indonesia yaitu lebih dari setengah sudah memiliki smartphone yaitu sebesar 66,3%. Daerah pulau Jawa merupakan jumlah persentase terbesar pada setiap individu yang sudah memiliki smartphone dari semua pulau yang ada di Indonesia yaitu sebesar 86,60%. Berdasarkan wilayah kota 83,04%, jenis kelamin laki-laki 67,41% dan perempuan 65,09%, usia 9-19 tahun 65,34%, pendidikan SMP 59,89% dan pekerjaan pelajar/mahasiswa 70,98% (Kominfo, 2017).

Pada siswa sekolah menengah pertama durasi penggunaan smartphone lebih dari 10 jam dalam sehari dan mengalami sakit punggung akibat terlalu lama menunduk, menyebabkan radiasi yang berdampak bagi tubuh dan menyebabkan vertigo, kelelahan kronis, insomnia, leukimia dan kanker payudara (Asnawi et al., 2018) (Enny, 2015). Stres merupakan bagian dari kehidupan manusia. Stres pasti pernah dialami oleh semua orang, walaupun volume, intensitas dan tingkat keseringannya berbeda-beda (Ekawarna, 2018). Stres memicu munculnya penyakit metabolik dan hormonal, hipertensi, kanker, infeksi, penyakit kardiovaskular, penyakit kulit, dan lain sebagainya sebanyak 50-70% (Musradinur, 2016). Stres jika dibiarkan terlalu lama akan mengalami gangguan mental. Gangguan mental masih menjadi masalah yang signifikan di Indonesia. Pada usia 15 tahun ke atas prevalensi gangguan mental emosional mencapai 9,8% dari jumlah penduduk sedangkan provinsi Jawa Barat sebesar 12,11% dan kota Bekasi sebesar 8,41% (Kemenkes RI, 2018b) (Kemenkes RI, 2018a). Penelitian yang dilakukan oleh Irmawati, dkk siswa SMP persentase *stress* ringan sebesar 49,1% dan *stress* sedang sebesar 32% (Irmawati et al., 2019). Sedangkan pada penelitian Pangestika, dkk pada siswa SMP persentase stres sebesar 68,54% yang cukup tinggi (Pangestika et al., 2017). Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti menetapkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan antara *smartphone addiction* dan stres dengan kejadian insomnia pada siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Kota Bekasi, yang merupakan salah satu sekolah unggulan. Studi pendahuluan dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 8 Kota Bekasi.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini seluruh siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Kota Bekasi. Jumlah populasi sebanyak 347 siswa dengan jumlah sampel minimal sebesar 82 responden. Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan *stratified proportionate random sampling*, maka pengambilan sampel selanjutnya dilakukan dengan cara pengundian pada setiap kelas IX dengan jumlah yang sama sesuai dengan rumus besar sampel yang telah ditentukan. Sampel diambil secara acak menggunakan daftar nama siswa yang ada di kelas IX. Instrumen yang digunakan pada penelitian berupa kuesioner yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan nomor surat izin uji validitas No.1230/UN21.8/PT.01.04/2021. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada siswa kelas IX di SMP Negeri 30 Kota Bekasi dengan jumlah responden sebanyak 21 orang dan pertanyaan di kuesioner dinyatakan valid dengan r hitung $>$ r tabel ($df=N-2$ jadi $21-2=19$, sehingga r tabel diperoleh $=0,456$) serta dikatakan reliabel karena nilai alpha Cronbach $>$ $0,6$. Insomnia diukur dengan menggunakan kuesioner KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale) yang memiliki 4 kategori diantaranya yaitu tidak ada keluhan insomnia, insomnia ringan, insomnia berat, dan insomnia sangat berat. Selanjutnya, *smartphone addiction* diukur dengan kuesioner SAS-SV (*Smartphone Addiction Scale Short Version*) yang dimana diukur berdasarkan jenis kelamin yang dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu tidak kecanduan dan kecanduan, dan tingkat stres diukur menggunakan kuesioner PSS (*Perceived Stress Scale*) yang memiliki 3 kategori diantaranya yaitu stres rendah, stres sedang, dan stres tinggi.

Pengumpulan data dilakukan secara primer dan sekunder. Data primer yang diperoleh pada penelitian ini ialah karakteristik responden (jenis kelamin dan usia), data variabel dependen dan independen. Sedangkan sumber data sekunder pada penelitian ini ada pada bagian kurikulum kesiswaan yaitu data mengenai jumlah siswa kelas IX. Namun pada saat ini pandemi virus COVID-19 yang menyebabkan proses belajar mengajar di rumah harus menggunakan sistem daring untuk sekolah. Maka alternatif yang digunakan peneliti adalah dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form*. Selanjutnya, analisis yang dilakukan menggunakan uji *chi-square* dengan 95% CI (*Confidence Interval*).

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan dari siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Kota Bekasi, siswa yang mengalami insomnia ringan sebanyak 76,8%, siswa yang mengalami *smartphone addiction* sebanyak 86,6% dan siswa yang mengalami stres sedang 78,0%.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Responden

Karakteristik Responden	f	%
Usia		
14	8	9,8
15	67	81,7
16	7	8,5
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	27	32,9
Perempuan	55	67,1
Insomnia		
Insomnia Ringan	63	76,8
Tidak Ada Keluhan Insomnia	19	23,2
<i>Smartphone Addiction</i>		

Karakteristik Responden	f	%
Kecanduan	71	86,6
Tidak Kecanduan	11	13,4
Tingkat Stres		
Stres Rendah	11	13,4
Stres Sedang	64	78,0
Stres Tinggi	7	8,6

Tabel 2.
 Hubungan antara *Smartphone Addiction* dan Stres dengan Kejadian Insomnia

Variabel	Insomnia				<i>p</i> - value	PR	95%CI
	Insomnia Ringan		Tidak Ada Keluhan Insomnia				
	n	%	n	%			
<i>Smartphone Addiction</i>							
Kecanduan	57	80,3	14	19,7	0,116	1,472	0,848-2,555
Tidak Kecanduan	6	54,5	5	45,5			
Stres							
Stres Rendah	10	97,0	1	9,1	Ref	Ref	Ref
Stres Sedang	48	75,0	16	25,0	0,268	3,333	0,395-28,108
Stres Tinggi	5	71,4	2	28,6	0,301	4,000	0,288-55,471

Hasil penelitian pada tabel 2 berdasarkan hasil bivariat yang telah di uji nilai (p -value=0,116) dengan nilai PR sebesar 1,472 (95% CI=0,848-2,555) artinya tidak ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia. Berdasarkan hasil bivariat yang telah di uji menggunakan metode *chi-square* diperoleh nilai (p -value=0,268) pada kategori stres sedang dengan nilai PR diperoleh yaitu 3,333 (95%CI=0,395-28,108) artinya tidak ada hubungan stres sedang dengan kejadian insomnia. Sedangkan untuk kategori stres tinggi diperoleh nilai (p -value=0,301) dengan nilai PR diperoleh yaitu 4,000 (95%CI=0,288-55,471) artinya tidak ada hubungan stres tinggi dengan kejadian insomnia.

PEMBAHASAN

Hubungan *Smartphone Addiction* dengan Kejadian Insomnia

Berdasarkan hasil analisis univariat diperoleh bahwa siswa yang *smartphone addiction*, yaitu sebanyak 86,6%, dan siswa yang tidak *smartphone addiction* yaitu 13,4%. Hasil analisis bivariat diperoleh (p -value=0,116) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa siswa yang *smartphone addiction* paling banyak mengalami insomnia ringan sebanyak 80,3%. Hal ini disebabkan karena rata-rata responden yang mengalami *smartphone addiction* sulit melakukan pekerjaan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan sebelumnya, tidak dapat melewatkan percakapan pada media sosial secara berkala dengan orang lain, selalu menggunakan *smartphone* lebih lama dari waktu yang direncanakan, dan orang-orang di sekitar memberitahu responden menggunakan *smartphone* secara berlebihan. Insomnia adalah kondisi ketika seseorang mengalami kesulitan tidur. Adapun yang membuat insomnia, yaitu tidak dapat tidur dengan cepat, kurangnya kualitas dan kuantitas di malam hari. Pada penggunaan *smartphone* secara berlebihan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kualitas tidur pengguna, akibat penggunaan secara berlebihan pada rangsangan sinar yang terang (irama sirkadian) serta radiasi dari ponsel yang dapat menurunkan hormon melatonin, maka akan menimbulkan

insomnia(Enny, 2015):(Kibona & M gaya, 2015):(Lin et al., 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan tidak ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia dengan ρ -value=0,392(Andrian, 2018). Penelitian oleh Brunborg, *et al.*, (2011) juga menemukan tidak ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia dengan ρ -value=0,052(Brunborg et al., 2011). Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang menyatakan ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia (ρ -value=0,006)(Wahyuni et al., 2020). Penelitian lain juga menemukan ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia (ρ -value=0,000)(Çağan & Koca, 2020). Kemudian penelitian lainnya menemukan bahwa ada hubungan *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia (ρ -value=0,000)(Boonluksiri, 2018). Penelitian oleh Alageel *et al.*, (2021) menyatakan ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia (ρ -value=0,013)(Alageel et al., 2021). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aisyah & Putri (2018), ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia (ρ -value=0,001)(Asiyah & Putri, 2018). Hasil yang diperoleh peneliti dalam penelitian ini tidak ada hubungan antara *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia. Meskipun tidak ditemukan adanya hubungan *smartphone addiction* dengan kejadian insomnia, namun hasil penelitian menunjukkan bahwa diantara siswa yang *smartphone addiction* sebagian besar mengalami insomnia sebanyak 80,3%. Siswa yang tidak *smartphone addiction* mengalami insomnia sebanyak 54,5%. Selain itu, penggunaan *smartphone* secara berlebihan memberikan dampak buruk bagi kesehatan, akibat radiasi yang berasal dari ponsel yang menimbulkan insomnia(Enny, 2015).

Hubungan Stres dengan Kejadian Insomnia

Tingkat stres pada penelitian ini terdiri dari 3 kategori tingkat stres diantaranya stres rendah, stres sedang, dan stres tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Kota Bekasi dengan tingkat stres sedang lebih banyak mengalami insomnia daripada stres rendah dan stres tinggi. Berdasarkan hasil analisis bivariat yang diperoleh, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia baik dari tingkat stres sedang (ρ -value=0,268) dan stres tinggi (ρ -value=0,301). Responden yang stres disebabkan karena rata-rata responden banyak menjawab sering merasa gelisah dan tertekan pada kuesioner penelitian. Responden yang tidak stres karena sebagian besar responden dalam penelitian ini banyak menjawab pada kuesioner penelitian dapat mengontrol dan menangani stres yang dialami.

Stres suatu respon individu berupa tuntutan, beberapa keadaan penuh krisis dapat menjadikan sebuah beban dan tekanan. Kemudian tekanan-tekanan yang tidak mampu diseimbangkan, dapat membuat stres. Stres dapat memberikan rasa yang kurang/tidak nyaman. Keadaan stres ini dapat menimbulkan adanya risiko insomnia dan jika berkepanjangan paling sering menjadi penyebab dari insomnia yang kronis(Hardiyanti, 2020):(Asnawi et al., 2018), (Susilo & Wulandri, 2011). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menemukan tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia (ρ -value =0,925)(Tarlemba et al., 2019). Hasil penelitian lain menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia (ρ -value=0,342)(Pangestika et al., 2017). Selanjutnya, hasil penelitian lainnya menemukan tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia (0,388)(Sumarsana, 2018). Penelitian oleh Gupita, dkk (2017) juga menemukan tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia (ρ -value=0,865)(Gupita, 2017). Hasil penelitian Wulandari (2012) menemukan tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia (ρ -value=0,675). Hal tersebut disebabkan oleh, seseorang yang mengalami stres tetap melakukan interaksi dengan orang-orang yang ada di lingkungan sekitar seperti kepada teman atau orang tua sehingga

mereka memiliki energi yang lebih banyak untuk menghadapi stres tersebut. Responden tidak mengalami gangguan tidur walaupun mengalami stres. Hal tersebut dikarenakan faktor-faktor yang membuat responden tetap tertidur tanpa ada gangguan tidur seperti responden tidak mempunyai penyakit kronis, tubuh terbebas dari pemasangan alat-alat medis, tidak memerlukan obat-obatan untuk tertidur(Wulandari, 2012).

Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang menyatakan bahwa ada hubungan stres dengan kejadian insomnia ($p\text{-value}=0,010$)(Elliya & Pratiwi, 2020). Hasil penelitian lainnya menemukan ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia ($p\text{-value}=0,03$)(Irmawati et al., 2019). Selanjutnya, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan dimana hasil penelitian tersebut memperoleh hasil ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia ($p\text{-value}=0,002$)(Ema et al., 2017). Penelitian oleh Wungouw dan Lolong (2017) juga menemukan ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia ($p\text{-value}=0,036$)(Wungouw & Lolong, 2017). Hasil penelitian Zunita, dkk (2018) memperoleh hasil ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia ($p\text{-value}=0,000$)(Zunita et al., 2018). Hasil yang diperoleh peneliti dalam penelitian ini tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian insomnia. Meskipun tidak ditemukan adanya hubungan stres dengan kejadian insomnia, namun peneliti menemukan bahwa diantara 82 responden yang stres rendah mengalami insomnia sebanyak 10 orang (90,9%), stres sedang yang mengalami insomnia sebanyak 48 orang (75,0%), dan stres tinggi yang mengalami insomnia sebanyak 5 orang (71,4%). Selain itu, stres dapat menimbulkan adanya risiko insomnia dan jika berkepanjangan paling sering menjadi penyebab dari insomnia yang kronis(Susilo & Wulandri, 2011).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara *smart phone addiction* dan stres dengan kejadian insomnia pada siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Kota Bekasi Tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Alageel, A. A., Alyahya, R. A., Bahatheq, Y. A., Alzunaydi, N. A., Alghamdi, R. A., Alrahili, N. M., McIntyre, R. S., & Iacobucci, M. (2021). Smartphone Addiction and Associated Factors among Postgraduate Students in an Arabic Sample: a Cross-Sectional Study. *BMC Psychiatry*, 21(302), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03285-0>
- Andrian, R. J. (2018). *Hubungan antara Penggunaan Gadget dengan Insomnia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Keperawatan Universitas Pelita Harapan*.
- Asiyah, S. N., & Putri, A. Y. (2018). Relationship Between Smartphone Addictions with Sleep Quality in Adolescents. *International Conference on Sustainable Health Promotion*, 92–99.
- Asnawi, W., Yakub, E., & Arlizon, R. (2018). Penggunaan Gadget dan Penyesuaian Diri Siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Pekanbaru. *JOM FKIP*, 5, 1–14.
- Boonluksiri, P. (2018). Effect of Smartphone Overuse on Sleep Problems in Medical Students. *The Asia Pacific Scholar*, 3(2), 25–28. <https://doi.org/10.29060/taps.2018-3-2/oa1039>
- Brunborg, G. S., Mentzoni, R. A., Molde, H., Myrseth, H., Skouverøe, K. J. M., Bjorvatn, B., & Pallesen, S. (2011). The Relationship Between Media use in the Bedroom, Sleep Habits and Symptoms of Insomnia. *Journal of Sleep Research*, 20(4), 569–575. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2011.00913.x>

- Çağan, Ö., & Koca, B. (2020). Evaluation of High School Students' Smartphone Addiction and Insomnia Level. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 7(1), 45–51. <https://doi.org/10.4274/jtms.galenos.2020.84755>
- Delzo, J. (2017). *Insomnia Cure Research 2017: Placebo Treats Sleep Problems As Well As Neurofeedback*.
- Ekawarna. (2018). *Manajemen Konflik dan Stres* (B. S. Fatmawati (ed.)). Bumi Aksara.
- Elliya, R., & Pratiwi, M. A. A. (2020). Hubungan Stress Dengan Kejadian Insomnia Pada Lansia Di UPTD Pslu Tresna Werdha Natar Lampung Selatan. *MALAHAYATI NURSING JOURNAL*, 2(4), 649–658.
- Ema, A. M., Kusuma, F. H. D., & Widiani, E. (2017). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Pengguna Media Sosial Di Mts Muhammadiyah I Malang. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan*, 2(3), 10–20.
- Enny, E. (2015). Efek Samping Penggunaan Ponsel. *Gema Teknologi*, 17(4), 178–183. <https://doi.org/10.14710/gt.v17i4.8938>
- FER. (2018). *10 Persen Penduduk Indonesia Menderita Insomnia*. Berita Satu.
- Ghaddafi, M. (2013). Tatalaksana Insomnia Dengan Farmakologi Atau Non-Farmakologi. *E-Jurnal Universitas Udayana*, 1–17.
- Gupita, N. (2017). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Pola Tidur Mahasiswa Intra Penyusunan Skripsi di STIKES Muhammadiyah Gombang Tahun 2017*.
- Hafidh, A., Hartanto, F., & Hendrianingtyas, M. (2015). Prevalensi Gangguan Tidur Pada Remaja Usia 12-15 Tahun : Studi Pada Siswa SMP N 5 Semarang. *Medika Medika Muda*, 4(4), 873–880.
- Hardiyanti, A. Y. (2020). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Gangguan Insomnia Pada Mahasiswa/i Bimbingan Penyuluhan Islam Semester Delapan Tahun Akademik 2019/2020 IAIN Ponorogo*. Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Haryono, A., Rindiarti, A., Arianti, A., Pawitri, A., Ushuluddin, A., Setiawati, A., Reza, A., Wawolumaja, C. W., & Sekartini, R. (2009). Prevalensi Gangguan Tidur pada Remaja Usia 12-15 Tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. *Sari Pediatri*, 11(3), 149–154. <https://doi.org/10.14238/sp11.3.2009.149-54>
- Irmawati, D., Fatoni, I., & Rahmawati, A. (2019). *Hubungan Stress dengan Kejadian Insomnia pada Remaja Usia 13-15 Tahun di SMP PGRI 1 Perak Jombang*.
- Kemenkes RI. (2018a). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*.
- Kemenkes RI. (2018b). *Laporan Provinsi Jawa Barat RISKESDAS 2018*.
- Kibona, L., & Mgaya, G. (2015). Smartphones' Effects on Academic Performance of Higher Learning Students. In *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology* (Vol. 2, Issue 4).

- Kominfo. (2017). Survey Penggunaan TIK Serta Implikasinya Terhadap Sosial Budaya Masyarakat. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*.
- Lin, Y., Lin, S.-H., Yang, C. C. H., & Kuo, T. (2017). *Psychopatology of Everyday Life in the 21st Century: Smartphone Addiction*. In: Montag C., Reuter M. (eds) *Internet Addiction. Studies in Neuroscience, Psychology and Behavioral Economics*. Springer, Cham. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-46276-9_20
- Musradinur. (2016). Stres dan Cara Mengatasinya dalam Perspektif Psikologi. *Jurnal Edukasi*, 2(2), 183–200.
- Novalius, F. (2018). *Indonesia Pengguna Smartphone Ke-4 Dunia, Begini Tekad Menperin Dongkrak Industri Telematika*. Okezone.
- Ohida, T., Osaki, Y., Doi, Y., Tanihata, T., Minowa, M., Suzuki, K., Wada, K., Suzuki, K., & Kaneita, Y. (2004). An Epidemiologic Study of Self-Reported Sleep Problems among Japanese Adolescents. *Sleep*, 27(5), 978–985. <https://doi.org/10.1093/sleep/27.5.978>
- Pangestika, G., Lestari, D. R., Setyowati, A., Studi, P., Keperawatan, I., Kedokteran, F., & Lambung, U. (2017). Stres dengan Kualitas Tidur pada Remaja. *Dunia Keperawatan*, 6(2), 107–115.
- Philips. (2018). *Better Sleep, better health: A global look at why we're still falling short on sleep*. 9.
- Sumarsana, V. A. (2018). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa yang Mengerjakan Skripsi di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Susilo, Y., & Wulandri, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Insomnia*. C.V Andi Offset.
- Tarlemba, F., Asrifuddin, A., & Langi, F. L. F. G. (2019). Hubungan Tingkat Stres dan Kecanduan Smartphone dengan Gangguan Kualitas Tidur pada Remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado. *Kesmas*, 7(5).
- Wahyuni, S. D., Azizah, N., Ulfiana, E., & Ching-lan, L. E. (2020). The Relationship between Smartphone Addiction and Insomnia in Rural Adolescents. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(7), 9151–9156. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I7/PR270908>
- Wulandari, R. P. (2012). Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa Skripsi di Salah Satu Fakultas Rumpun Science-Technology UI. In *Fakultas Ilmu Keperawatan Program Sarjana Reguler Depok*.
- Wungouw, H., & Lolong, J. (2017). Hubungan Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bahu Kota Manado. *E-Journal Keperawatan (e-Kp)*, 5(1), 1–7.
- Zahara, R., Nurchayati, S., & Woferst, R. (2018). Gambaran Insomnia Pada Remaja di SMK Negeri 2 Pekanbaru. *JOM FKp*, 5(2), 278–286.
- Zunita, S., Wijaya, A., & Rokhani, S. (2018). Hubungan Tingkat Stress dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Menjelang Ujian Nasional di SMA PGRI 2 Jombang (Studi di Kelas XII SMA PGRI 2 Jombang). *Jurnal Keperawatan*, 16(1), 62–68.