

[ISSN 2597- 6052](#)

MPPKI

Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

The Indonesian Journal of Health Promotion

Research Articles

Open Access

Penggunaan Gadget dengan Kejadian Insomnia pada Remaja: Cross Sectional Study pada Siswa SMA di Daerah Urban dan Rural

Gadget Use with Insomnia in Adolescents: A Cross Sectional Study of High School Students in Urban and Rural Areas

Andi Selvi Yusnitasari^{1*}, Andi Tis'a Ramadhani², Andini³, Khaeratul Hisan⁴¹Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin^{2,3,4}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*Korespondensi Penulis : ninasrirojak86@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Indonesia mengalami peningkatan pengguna *gadget* setiap tahunnya, pada tahun 2025 diprediksi pengguna *gadget* mencapai 256,1 juta. Penggunaan *gadget* yang berlebihan dan mengarah ke adiksi dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah insomnia.

Tujuan: Mengetahui hubungan penggunaan *gadget* terhadap kejadian insomnia pada remaja di daerah urban dan rural.

Metode: Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *cross sectional study*. Jumlah sampel penelitian sebanyak 316 orang dengan menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Data dianalisis menggunakan uji statistik *chi square*.

Hasil: Ada hubungan antara lokasi sekolah ($p=0.020$), tingkatan kelas ($p=0.000$), penggunaan *gadget* akses media sosial ($p=0.000$), adiksi *gadget* ($p=0.004$) dan adiksi internet ($p=0.000$) terhadap kejadian insomnia pada remaja. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin ($p=0.881$) dan lama penggunaan *gadget* sebelum tidur ($p=0.278$) terhadap kejadian insomnia pada remaja.

Kesimpulan: Penggunaan *gadget* yang berlebihan dapat berpengaruh pada kejadian insomnia. Oleh karena itu, perlu pembatasan penggunaan *gadget* pada remaja agar tidak mengganggu kualitas tidur pada remaja sehingga tidak berdampak pada kesehatan maupun pada prestasi akademik remaja di sekolah.

Kata Kunci: *Gadget*; Insomnia; Remaja; Urban; Rural

Abstract

Introduction: Indonesia experiences an increase in gadget users every year, in 2025 it is predicted that gadget users will reach 256.1 million. Excessive use of gadgets and leads to addiction can cause various health problems, one of which is insomnia.

Objective: Knowing the relationship between gadget use with the incidence insomnia in adolescents in urban and rural areas.

Methods: This type of research is quantitative with a cross sectional study design. The number of research samples as many as 316 people using proportionate stratified random sampling technique. Data were analyzed using chi square statistical test.

Results: There is a relationship between school location ($p=0.020$), grade level ($p=0.000$), use of social media access gadgets ($p=0.000$), gadget addiction ($p=0.004$) and internet addiction ($p=0.000$) on the incidence of insomnia in adolescents. There was no relationship between gender ($p=0.881$) and the duration of using gadgets before going to bed ($p=0.278$) on the incidence of insomnia in adolescents.

Conclusion: Excessive use of gadgets can affect the incidence of insomnia. Therefore, it is necessary to limit the use of gadgets in adolescents so as not to interfere with the quality of sleep in adolescents so that it does not have an impact on health or academic achievement of adolescents at school.

Keywords: Gadge; Insomnia; Adolescents; Urban; Rural

PENDAHULUAN

Secara global, penggunaan *smartphone* pada tahun 2019 telah melampaui tiga miliar penduduk dan diperkirakan akan terus bertambah. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah pengguna *smartphone* terbanyak di dunia. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2016 jumlah pengguna *smartphone* mencapai 99,5 juta, hal ini berarti terjadi peningkatan 25,8 juta pengguna *smartphone* dari tahun sebelumnya. Tahun 2018 sebanyak 150,5 juta penduduk di Indonesia menggunakan *smartphone* dan terjadi peningkatan di tahun berikutnya yaitu sekitar 171,2 juta penduduk. Pengguna *smartphone* di Indonesia diprediksi mencapai angka 256,1 juta penduduk di tahun 2025 (1).

Hasil survei yang dilakukan oleh Komisi Perlindungan Anak Indonesia (2020) menunjukkan bahwa 71,3% responden anak telah memiliki *gadget* sendiri dan sebesar 79% anak diizinkan untuk menggunakan *gadget* selain untuk keperluan belajar (2). Kepemilikan *smartphone* lebih tinggi di daerah urban (83,04%) dibandingkan di daerah rural (50,39%). Remaja saat ini menghabiskan enam jam sehari untuk memainkan *smartphone* mereka. Anak-anak yang saat ini berusia 10 tahun, rata-rata melihat layar berbeda dari *gadget* mereka di rumah dan bahkan menonton dua atau lebih layar pada saat yang sama (3).

Kategori usia remaja terkadang masih sulit untuk menyaring hal baik dan buruk dari penggunaan *gadget*. Banyaknya fitur yang menarik menjadi salah satu pemicu yang membuat remaja sulit untuk lepas dari *gadget* yang dimiliki, sehingga memungkinkan remaja mengalami adiksi *gadget*. *Gadget* memberikan dampak yang positif bagi kehidupan manusia, tetapi tidak dapat dipungkiri *gadget* pun menimbulkan efek negatif yaitu salah satunya dari segi kesehatan. Penggunaan *gadget* yang berlebihan dapat memicu berbagai dampak negatif pada kesehatan manusia, salah satunya adalah insomnia. Insomnia merupakan masalah kesehatan yang mengganggu kemampuan manusia untuk tidur dan atau mempertahankan tidurnya.

Prevalensi gangguan pola tidur di seluruh dunia sekitar 86%, prevalensi di Indonesia untuk gangguan tidur diperkirakan mencapai 10% (4). Adapun prevalensi gangguan kualitas tidur pada remaja dari berbagai penelitian menunjukan hasil yang bervariasi, didapatkan 21,2% anak remaja di Beijing mengalami gangguan kualitas tidur. Siswa SMP dan SMU menunjukkan prevalensi gangguan kualitas tidur bervariasi mulai 15,3% hingga 39,2%. (5,6,7) Meskipun gangguan tidur ini umum terjadi, tetapi kejadian yang berulang dapat memengaruhi energi, suasana hati, produktivitas, dan kemampuan kognitif seseorang (8). Dampak kekurangan tidur pada remaja dapat menyebabkan menurunnya prestasi akademis sekolah, meningkatkan angka ketidakhadiran di sekolah, depresi, dan kecelakaan lalu lintas pada remaja (9). Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku penggunaan *gadget* terhadap kejadian insomnia pada remaja di daerah urban dan rural.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA pada dua sekolah yang terpilih menjadi lokasi penelitian, yaitu SMA Negeri 7 Takalar yang berada di daerah rural dan SMA Negeri 21 Makassar yang berada di daerah urban. Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Jumlah sampel sebanyak 316 orang. Data dianalisis menggunakan uji statistik *chi square*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen yang sudah terstandarisasi, yaitu *Insomnia Severity Index (ISI)*.

HASIL

Karakteristik pada penelitian ini, yaitu berdasarkan umur responden paling banyak berumur 16 tahun (46,2%) untuk daerah rural dan umur 17 tahun (51,3%) untuk daerah urban. Jenis kelamin responden lebih banyak perempuan baik pada daerah rural maupun urban (63,9% dan 53,8%). Berdasarkan kelas responden untuk daerah rural lebih banyak dari kelas XI (74,7%) dan daerah urban lebih banyak responden dari kelas XII (67,7%). Lebih 98% remaja di daerah urban maupun rural memiliki *smartphone*. Berdasarkan durasi penggunaan *smartphone* menunjukkan bahwa paling banyak responden menggunakan *smartphone* dengan durasi 2-6 jam per hari (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	SMA Daerah Rural		SMA Daerah Urban	
	n	%	n	%
Umur (tahun)				
14	1	6	0	0
15	27	17.1	9	5.7
16	73	46.2	64	40.5
17	48	30.4	81	51.3
18	7	4.4	4	2.5
19	2	1.3	0	0

Jenis Kelamin				
Perempuan	57	36.1	73	46.2
Laki-laki	101	63.9	85	53.8
Kelas				
XI	118	74.7	51	32.3
XII	40	25.3	107	67.7
Kepemilikan Smartphone				
Ya	155	98.1	156	98.7
Tidak	3	1.9	2	1.3
Durasi Penggunaan Smartphone				
Kurang dari 2 jam per hari	46	29.1	11	7.0
2-6 jam per hari	63	39.9	81	51.3
Lebih dari 6 jam per hari	49	31.0	66	41.8

Sumber: Data primer, 2022

Analisa Univariat

Tabel 2 menunjukkan bahwa komponen dari kesulitan memulai tidur terbanyak pada kategori sedikit, baik pada remaja di daerah rural maupun urban (43.0% dan 39.9%). Komponen sulit untuk mempertahankan tidur terbanyak pada kategori sedikit di daerah rural (40.5%) dan di daerah urban paling banyak kategori tidak ada kesulitan (36.7%). Komponen terbangun lebih cepat dari biasanya terbanyak pada kategori sedikit, pada remaja di daerah rural dan urban (46.8% dan 36.7%). Komponen kepuasan dalam kebiasaan tidur menunjukkan bahwa terbanyak pada kategori cukup puas, pada remaja di daerah rural maupun urban (43.0% dan 36.7%). Berdasarkan komponen pengaruh masalah tidur terhadap kualitas tidur menunjukkan bahwa paling banyak pada kategori sedikit, pada remaja di daerah urban (31.6%) dan di daerah rural menunjukkan bahwa paling banyak menyatakan tidak ada pengaruh terhadap kualitas tidur (43.0%). Terkait dengan komponen kekhawatiran responden dengan masalah tidur menunjukkan bahwa paling banyak responden menjawab tidak khawatir, baik pada daerah rural maupun urban (40.5% dan 33.5%). Berdasarkan komponen pengaruh masalah tidur pada kehidupan sehari-hari menunjukkan bahwa paling banyak dengan kategori sedikit, baik pada daerah rural maupun urban (34.2% dan 30.4%). Berdasarkan kategori insomnia menunjukkan bahwa paling banyak responden dengan kategori insomnia sedang (daerah rural: 52.5% dan daerah urban 57.0%) (Tabel 3).

Tabel 2. Distribusi Komponen Insomnia

Komponen	SMA Daerah Rural		SMA Daerah Urban	
	n	%	n	%
Kesulitan Memulai Tidur				
Tidak ada	54	34.2	45	28.5
Sedikit	68	43.0	63	39.9
Sedang	24	15.2	43	27.2
Parah	8	5.1	4	2.5
Sangat Parah	4	2.5	3	1.9
Sulit untuk Mempertahankan Tidur				
Tidak ada	47	29.7	58	36.7
Sedikit	64	40.5	56	35.4
Sedang	40	25.3	35	22.2
Parah	7	4.4	7	4.4
Sangat Parah	0	0.0	2	1.3
Terbangun Lebih Cepat dari Biasanya				
Tidak ada	23	14.6	33	20.9
Sedikit	74	46.8	58	36.7
Sedang	49	31.0	54	34.2
Parah	7	4.4	10	6.3
Sangat Parah	5	3.2	3	1.9
Kepuasan dalam Kebiasaan Tidur				
Sangat Puas	30	19.0	16	10.1
Puas	40	25.3	43	27.2
Cukup Puas	68	43.0	58	36.7
Tidak Puas	18	11.4	37	23.4
Sangat Tidak Puas	2	1.3	4	2.5
Pengaruh Masalah Tidur terhadap Kualitas Hidup				

Tidak terlihat	68	43.0	45	28.5
Sedikit	49	31.0	50	31.6
Cukup	34	21.5	42	26.6
Sangat	4	2.5	18	11.4
Luar biasa berpengaruh	3	1.9	3	1.9
Khawatir dengan Masalah Tidur				
Tidak khawatir	64	40.5	53	33.5
Sedikit	59	37.3	52	32.9
Cukup	22	13.9	35	22.2
Sangat	6	3.8	14	8.9
Luar biasa khawatir	7	4.4	4	2.5
Pengaruh Masalah Tidur pada Kehidupan Sehari-hari				
Tidak berpengaruh				
Sedikit	30	19.0	14	8.9
Cukup	54	34.2	48	30.4
Sangat	41	25.9	44	27.8
Luar biasa berpengaruh	19	12.0	23	14.6
	14	8.9	29	18.4

Sumber: Data primer, 2022

Tabel 3. Distribusi Kategori Insomnia

Kategori Insomnia	SMA Daerah Rural		SMA Daerah Urban	
	n	%	n	%
Tidak Insomnia	3	1.9	2	1.3
Ringan	66	41.8	46	29.1
Sedang	83	52.5	90	57.0
Berat	6	3.8	20	12.7

Sumber: Data primer, 2022

Analisa Bivariat

Kategori insomnia pada penelitian ini dikategorikan menjadi 2 kategori, yaitu yang tidak mengalami insomnia dan yang insomnia ringan menjadi 1 (satu) kelompok. Insomnia sedang dan berat menjadi 1 (satu) kelompok agar dapat memenuhi syarat penggunaan uji statistik yang digunakan. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian insomnia pada remaja adalah lokasi sekolah urban/rural ($p=0.020$), kelas siswa ($p=0.000$), penggunaan *gadget* akses media sosial ($p=0.000$), adiksi *gadget* ($p=0.004$), dan adiksi internet ($p=0.000$). Adapun variabel jenis kelamin dan lama penggunaan *gadget* sebelum tidur menunjukkan hasil tidak ada hubungan dengan kejadian insomnia ($p>0.005$) (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Kejadian Insomnia				p value
	Tidak Ada Insomnia- Insomnia Ringan		Insomnia Sedang-Insomnia Berat		
	n	%	n	%	
Jenis Kelamin					
Laki-laki	47	36.2	83	63.8	0.881
Perempuan	70	37.6	116	62.4	
Lokasi Sekolah					
Rural	69	43.7	89	56.3	0.020
Urban	48	30.4	110	69.6	
Tingkatan Kelas					
XI	80	47.3	89	52.7	0.000
XII	37	25.2	110	74.8	

Lama Penggunaan Gadget Sebelum Tidur

Singkat	46	37.1	78	62.9	0.278
Sedang	39	42.9	52	57.1	
Lama	32	31.7	69	68.3	
Penggunaan Gadget Akses Media Sosial					
Tidak Aktif					
Aktif	77	49.4	79	50.6	0.000
Adiksi Gadget	40	25.0	120	75.0	
Sedang					
Tinggi	75	44.6	93	55.4	0.004
Adiksi Internet	42	28.4	106	71.6	
Tidak adiksi					
Adiksi ringan	23	62.2	14	37.8	0.000
Adiksi sedang	82	38.3	132	61.7	
Adiksi tinggi	10	17.5	47	82.5	
	2	25.0	6	75.0	

Sumber: Data primer, 2022

PEMBAHASAN

Insomnia merupakan suatu masalah tidur yang mudah ditemukan, ditandai dengan sulitnya seseorang untuk tidur dari segi kualitas maupun kuantitas. Syarat tidur yang baik, yaitu berkisar antara 6 sampai 9 jam (4). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian insomnia pada remaja adalah berdasarkan wilayah urban/rural, tingkatan kelas siswa, penggunaan *gadget* untuk akses media sosial, adiksi *gadget* dan adiksi internet.

Hasil survei yang dilakukan oleh Kominfo pada tahun 2017 menunjukkan bahwa kepemilikan *smartphone* lebih banyak di daerah urban dibandingkan di daerah rural. Penelitian yang dilakukan oleh Rheza (2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan proporsi gangguan tidur antara remaja di daerah perkotaan dan pedesaan. Hal ini dapat disebabkan oleh peranan dan kebiasaan di dalam keluarga. Orang-orang yang tinggal di pedesaan memiliki kebiasaan tidur lebih cepat. Selain itu, pemantauan aktivitas orang tua yang melarang anak untuk keluar rumah di malam hari (10).

Tingkatan kelas siswa dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur siswa. Semakin tinggi tingkatan kelas sebanyak yang mengalami insomnia. Hal ini dapat dipengaruhi karena remaja mengerjakan tugas rumah di malam hari, chatting dengan teman di media sosial pada malam hari, *browsing* internet dan adanya tingkatan kecemasan menghadapi ujian untuk kelulusan SMA.

Perilaku penggunaan *gadget* yang dilakukan secara terus menerus dan tidak terkontrol dapat membuat otak terus memproduksi dopamin dalam jumlah yang tidak normal. Hal tersebut membuat seseorang akan terus mencari penyebab rasa senang dan kepuasan yang harus terpenuhi, sehingga perilaku bermain *gadget* dapat menjadi tidak terkontrol. Dampaknya adalah seseorang dapat mengalami adiksi yang mengarah kepada *Impulse Control Disorder* (ICD), yaitu kondisi seseorang yang memiliki masalah dalam mengontrol emosi dan perilakunya sehingga mengarah pada tindakan negatif yang merugikan diri sendiri, seperti mengabaikan makan dan tidur. Adiksi *smartphone* sama halnya akan *internet addiction*, individu yang tidak dapat mengontrol dan ketergantungan pada penggunaan teknologi berbasis internet (11).

Fungsi keluarga sangat penting bagi seorang remaja dalam penggunaan internet. Fungsi keluarga yang berjalan dengan baik, penggunaan internet dapat rendah dan fungsi keluarga yang berjalan kurang baik dapat mengakibatkan peningkatan penggunaan internet seorang remaja, peningkatan penggunaan internet dapat mengakibatkan kejadian adiksi internet (12).

Durasi penggunaan media sosial dapat mempengaruhi tingkat kejadian insomnia, yaitu semakin tinggi durasi penggunaan media sosial semakin tinggi tingkat kejadian insomnia pada remaja. Saat ini media sosial yang beragam dilengkapi dengan fitur yang menarik sehingga menjadi daya tarik remaja untuk digunakan. Keuntungan

dari penggunaan media sosial pada kalangan remaja, yaitu sebagai tempat mencari informasi yang bermanfaat, media komunikasi yang mudah, memperluas jaringan pertemanan, tempat berbagi foto, informasi, tempat promosi yang baik dan murah. Namun, media sosial juga memiliki dampak negatif seperti kecanduan internet misalnya sosial media, mengganggu kegiatan belajar remaja, insomnia (gangguan tidur).

Pemaparan cahaya yang lama dari pemanfaatan media sosial melalui *gadget* maka akan mengganggu pengaturan dari hormon melatonin sehingga dapat menyebabkan insomnia bagi penggunanya (13). Selain itu, tidur berdekatan dengan *gadget* dapat mempengaruhi kualitas tidur dikarenakan pada saat malam hari *gadget* yang diletakkan di dekat tempat tidur, dalam keadaan aktif dapat berdering atau bergetar yang menandakan adanya notifikasi pesan maka otak akan bersiaga untuk menerima stimulus dari luar yang berupa suara, cahaya dan getaran dari *gadget*. Selanjutnya otak mengirimkan sinyal tersebut sehingga menyebabkan remaja tetap terjaga di malam hari (14). Ketidakmampuan remaja dalam manajemen waktu penggunaan *gadget* dengan baik dan benar ketika berada di sekolah maupun di rumah, akan berdampak pada ketidakaturan pola istirahat dan tidur pada remaja sehingga dapat memicu terjadinya insomnia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian insomnia pada remaja adalah lokasi sekolah urban/rural, kelas siswa, penggunaan gadget akses media sosial, adiksi gadget dan adiksi internet ($p < 0.005$). Adapun variabel jenis kelamin dan lama penggunaan gadget sebelum tidur menunjukkan hasil tidak ada hubungan dengan kejadian insomnia ($p > 0.005$).

SARAN

Diharapkan agar remaja membatasi penggunaan gadget untuk akses media sosial dan perlunya konseling bagi mahasiswa yang sudah dalam kategori adiksi gadget. Bagi remaja yang sudah mengalami gejala insomnia ringan dan sedang sebaiknya melakukan pemeriksaan ke tenaga kesehatan untuk mendapatkan perawatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Komisi Perlindungan Anak Indonesia. 2020. Hasil Survei Pemenuhan Hak dan Perlindungan Anak pada Masa Pandemi Covid-19. [online]. bankdata.kpai.go.id.
2. Statista. 2021. Number of Smartphone Users in Indonesia from 2020 to 2025 (in millions. [online] www.statista.com
3. Sigman A. 2012. The Impact of Screen Media On Children: A Eurovision For Parliament. In: Clouder C, Heys B, Matthes M and Sullivan P. (2012) Improving the Quality of Childhood in Europe. European Council for Steiner Waldorf Education, 3: 88-121.
4. Eliza, Nini Asih Ay, Nida Amalia. 2022. Pengetahuan Insomnia pada Remaja Selama Covid-19. Borneo Student Research, 3(3).
5. Liu, X., Ma, Y., Wang, Y., Jiang, Q., Rao, X., Lu, X., & Teng, H. 2005. Brief report: an epidemiologic survey of the prevalence of sleep disorders among children 2 to 12 years old in Beijing, China. *Pediatrics*, 115(Supplement 1), 266-268.
6. Ohida, T., Osaki, Y., Doi, Y., Tanihata, T., Minowa, M., Suzuki, K., & Kaneita, Y. 2004. An epidemiologic study of self-reported sleep problems among Japanese adolescents. *Sleep*, 27(5), 978-985.
7. Azmi, S., & Erkadius, E. 2017. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pelajar Kelas 2 SMA Negeri 10 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(2), 318-323.
8. Amir, A. Rafiqah Zahra B. 2021. Analisis Hubungan Penggunaan Gadget dengan Kejadian Insomnia pada Remaja di SMP Negeri 3 Makassar. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas.
9. Natalita, C., Sekartini, R., dan Poesponegoro, H. 2011. Skala Gangguan Tidur untuk Anak (SDCS) sebagai Instrumen Skrining Gangguan Tidur pada Anak Sekolah Tingkat Pertama. *Sari Pediatri*, 12(6):365-372.
10. Rheza, Maulana Okta. 2022. Hubungan Gangguan Tidur dengan Gangguan Emosi dan Perilaku pada Remaja Selama Pandemi Covid-19 di Daerah Perkotaan dan Pedesaan. Tesis. Universitas Indonesia
11. Kharisma Bismi Alrasheed, & Aprianti, M. 2011. Hubungan Antara Kecanduan Gadget Dengan Kecerdasan Emosi Pada Remaja (Sebuah Studi Pada Siswa SMP Di Kecamatan Setiabudi Jakarta Selatan). *Jurnal Sains Psikologi*, 7(2), 136-142.
12. Ningrum, Leny Sulistia., Djung Lilya Wati. 2021. Hubungan antara Adiksi Internet dengan Insomnia pada Mahasiswa Universitas Tarumanagara yang Bukan Fakultas Kedokteran Selama Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di Era Covid-19). *Ebers Papyrus*, 27(2):11-20.
13. Fernando, Renaldo., Ridha Hidayat. 2020. Hubungan Lama Penggunaan Media Sosial dengan Kejadian

- Insomnia pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun 2020. *Jurnal Ners*, 4(2): 83-89
14. Keswara, Umi Romayati., Novrita Syuhada, Wahid Tri Wahyudi. 2019. Perilaku Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur pada Remaja. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(3) :233-239