

# HUBUNGAN *SMARTPHONE ADDICTION* DENGAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA

Dyska Dinda Vitya<sup>1)</sup>, Agnes Sri Harti<sup>2)</sup>, Atiek Murharyati<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>2),3)</sup>Dosen Universitas Kusuma Husada Surakarta

[dindadyska@gmail.com](mailto:dindadyska@gmail.com)

## ABSTRAK

*Smartphone* saat ini sudah menjadi kebutuhan khusus untuk semua orang terutama bagi remaja. Kemudahan dan kenyamanan yang didapatkan membuat remaja terus menerus menggunakan *smartphone* dan tidak dapat mengontrol penggunaan *smartphone* sehingga menyebabkan *smartphone addiction*. Penggunaan *smartphone* sebelum tidur dapat merangsang fisiologis dan psikologis yang dapat mempengaruhi tidur. Paparan cahaya biru *smartphone* dapat mengganggu irama sirkadian sehingga mempengaruhi kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan *smartphone addiction* dengan kualitas tidur pada remaja siswa-siswi SMPN 6 Purwodadi.

Jenis penelitian ini kuantitatif. Rencana penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional* dengan menggunakan alat ukur kuesioner dengan jumlah responden 64 siswa-siswi. Pengambilan data dengan pengisian kuesioner SAS-SV untuk *smartphone addiction* dan kuesioner PSQI untuk kualitas tidur. Data di analisis menggunakan uji statistik *Chi square*. Pada penelitian ini menunjukkan sebanyak 59 responden (92,2%) mengalami *smartphone addiction*, sedangkan hasil dari kualitas tidur didapatkan 49 responden (76,6%) mengalami kualitas tidur buruk. Berdasarkan analisis statistik *chi square* didapatkan hasil *p value* sebesar 0,044.

Dari hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan *smartphone addiction* dengan kualitas tidur pada remaja.

**Kata Kunci** : *Smartphone Addiction*, Kualitas Tidur, Remaja

## ABSTRACT

*Nowadays, a smartphone evolves the primary necessity for everyone, especially adolescents. Simplicity and convenience create adolescents to operate smartphones continuously, cannot control their usage, and generate smartphone addiction. The use of smartphones before bedtime could stimulate physiological and psychological effects on sleep. The blue light exposure from smartphones could suppress the hormone melatonin in circadian rhythms and affect sleep quality. The study aimed to determine the relationship between smartphone addiction and sleep quality in adolescent students of SMPN 6 Purwodadi.*

*The type of research was quantitative with a cross-sectional design. The measuring tool used a questionnaire for 64 respondents of students. The data were collected by using the SAS-SV questionnaire for smartphone addiction and the PSQI questionnaire for sleep quality. The data were analyzed using Chi-square statistical test. The result revealed that 59 respondents (92.2%) experienced smartphone addiction, and sleep quality presented 49 respondents (76.6%) with poor sleep quality. Chi-square statistical analysis obtained a p-value of 0.044. The study indicated a relationship between smartphone addiction and sleep quality in adolescents.*

**Keywords:** *Smartphone Addiction, Sleep Quality, Adolescents.*

## **PENDAHULUAN**

Pengaruh globalisasi saat ini tidak terlepas dari kehidupan manusia. Salah satu pengaruh globalisasi yang sangat kita rasakan yaitu perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat. Berbagai temuan dan inovasi pada teknologi komunikasi telah membawa kita semua ke peradaban baru karena era digital yang sangat modern menjadikan teknologi komunikasi sebuah keuntungan (Bakti Kominfo, 2019).

Saat ini, remaja bagaikan digital pribumi, sebab mulai membagikan pemikiran dalam ruang online, mencoba mengikuti trend, hingga mencari hubungan emosional serta dukungan. Karakteristik ini, termasuk pencarian baru pada remaja, belum lagi ditambah dengan kontrol yang belum matang, sehingga remaja diposisikan pada risiko tinggi *smartphone addiction* (Riana et al., 2019).

Menurut Kwon dkk (2013) istilah *smartphone addiction* adalah sebagai perilaku keterikatan terhadap *smartphone* yang memungkinkan menjadi masalah sosial seperti halnya menarik diri, dan kesulitan dalam performa aktivitas sehari-hari atau gangguan kontrol impuls terhadap diri seseorang.

Masalah penggunaan *smartphone* telah menimbulkan kekhawatiran karena dapat dapat menurunkan kualitas sehat dan kehidupan sosial remaja (Mawitjere et al., 2017; Tarigan, 2018). Gangguan kesehatan akibat penggunaan *smartphone* diantaranya gangguan pada mata, kurang tidur dan saraf sehingga sering pusing (Sari & Prajayanti, 2017).

Penggunaan *smartphone* sebelum tidur dapat merangsang fisiologis dan psikologis yang dapat mempengaruhi tidur. Cahaya biru pada *smartphone* merupakan jenis cahaya yang ditafsirkan oleh otak sebagai cahaya siang hari. Cahaya biru ini dapat menekan hormon

melatonin yang memengaruhi ritme sirkadian dan seharusnya meningkat ketika seseorang bersiap untuk tidur sehingga menyebabkan otak terasa terstimulasi. Ini baik-baik saja jika seseorang melihat layar *smartphone* pada siang hari, tetapi jika seseorang melihat layar di tengah malam, otak akan menjadi bingung dan berpikir bahwa matahari sedang keluar, membuatnya semakin sulit untuk tertidur akibatnya kualitas tidur berkurang (*National Sleep Foundation, 2020*).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Rencana penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional* dengan menggunakan alat ukur kuesioner.

Tempat penelitian ini dilakukan di SMP N 6 Purwodadi dan dilaksanakan pada bulan Februari – April 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas VII di SMP N 6 Purwodadi dengan total populasi sebanyak 179 siswa siswi didapatkan sebanyak 64 sampel.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

1. Bersedia menjadi reponden dengan menandatangani *informed consent*.
2. Remaja kelas VII usia 12-15 tahun yang menggunakan *smartphone*.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

1. Tidak bersedia menjadi responden
2. Tidak masuk sekolah saat dilakukan penelitian

Alat / instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Smartphone Addiction Scale-Short Version* (SAS-SV) untuk mengukur *smartphone addiction* terdiri dari 10 pertanyaan. Hasil penilaian dibagi berdasarkan jenis kelamin :

Laki-laki  
 Skor  $\geq 31$  : tingkat kecanduan tinggi  
 Skor  $< 31$  : tingkat kecanduan rendah  
 Perempuan  
 Skor  $\geq 33$  : tingkat kecanduan tinggi  
 Skor  $< 33$  : tingkat kecanduan rendah

Sedangkan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur terdiri dari 9 pertanyaan, kualitas tidur baik jika skor  $< 5$  dan kualitas tidur buruk jika skor  $> 5$ .

Pada penelitian ini, data diambil dan dikumpulkan langsung dari responden dengan melakukan pengisian kuesioner oleh responden yang dibagikan dan diisi pada hari itu. Kemudian hasil perolehan dicatat dan didokumentasikan untuk selanjutnya dilakukan pengolahan data. Analisis penelitian ini menggunakan uji univariat dan uji bivariat dengan uji statistik *Chi Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Keterangan	F	%
1. Jenis Kelamin		
- Laki-laki	33	51,6
- Perempuan	31	48,4
Total	64	100
2. Usia		
- 12 tahun	6	9,4
- 13 tahun	53	82,8
- 14 tahun	5	7,8
Total	64	100

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan 33 responden dengan presentase 51,6% berjenis kelamin laki-laki dan 31 responden dengan presentase

Tabel 2. Hasil *Smartphone Addiction* Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kategori <i>Smartphone Addiction</i>				Total	
	Tinggi		Rendah			
	F	%	F	%	n	%
Laki-laki	33	51,6	0	0	33	51,6
Perempuan	26	40,6	5	7,8	31	48,4
Total	59	92,2	5	7,8	64	100

48,4% berjenis kelamin perempuan. Pada karakteristik responden berdasarkan usia dengan jumlah responden paling banyak pada usia 13 tahun dengan jumlah sebanyak 53 responden dengan presentase 82,8%. Sedangkan pada usia 12 tahun didapatkan jumlah sebanyak 6 responden dengan presentase 9,4% dan usia 14 tahun didapatkan jumlah sebanyak 5 responden dengan presentase 7,8%.

Remaja lebih rentan terhadap penggunaan *smartphone* yang tidak wajar daripada orang dewasa karena mereka kurang memiliki kemampuan untuk mengendalikan antusiasme mereka terhadap sesuatu yang menarik minat mereka seperti *smartphone* (Dewi, 2019).

Penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* yaitu *random sampling*. *Sample random sampling* adalah pengambilan sampel dari populasi secara acak, karena bersifat relatif terhadap jumlah sampel dalam populasi sehingga tidak dapat ditentukan jumlah sampel berdasarkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (Sugiyono, 2019).

Data survey APJII (2019) menyebutkan bahwa kelompok usia 10 sampai dengan umur 14 tahun mengalami peningkatan penggunaan *smartphone* sebesar 66,52%. Hasil ini menunjukkan bahwa remaja awal mengalami peningkatan penggunaan *smartphone* tertinggi dan sebagian besar remaja telah menjadi pengguna *smartphone*.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 didapatkan bahwa jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah total 64 responden yang merupakan siswa-siswi SMPN 6 Purwodadi yang terbagi menjadi 33 responden dengan presentase 51,6% berjenis kelamin laki-laki dan 31 responden dengan presentase 48,4% berjenis kelamin perempuan. Didapatkan remaja yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 33 responden dengan presentase 51,6% kecanduan *smartphone* tinggi, sedangkan remaja berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 responden dengan presentase 48,4% mengalami kecanduan *smartphone* tinggi dan mengalami kecanduan *smartphone* rendah sebanyak 5 responden 7,8%.

Chen et al. (2017) melakukan penelitian terkait kecanduan *smartphone* dan mendapatkan hasil yaitu prevalensi penggunaan yang berlebih dari *smartphone* pada partisipan remaja sebesar 29,8%. Kecanduan *smartphone* ternyata berbeda menurut jenis kelamin remaja. Prevalensi kecanduan *smartphone* remaja laki-laki sebesar 30,3% sedangkan pada remaja perempuan sebesar 29,3%. Penyebab kecanduan *smartphone* pun beda pada remaja laki-laki dan perempuan. Faktor penyebab yang memiliki hubungan dengan adanya kecanduan *smartphone* remaja laki-laki dalam memanfaatkan *smartphone* mencakup penggunaan permainan, dan buruknya kualitas tidur. Sedangkan kecanduan *smartphone* remaja perempuan adalah penggunaan aplikasi multimedia, penggunaan social networking, depresi, dan kualitas tidur buruk.

Primadiana et al (2019) salah satu faktor penyebab kecanduan *smartphone* adalah tingginya paparan media tentang *smartphone* serta fasilitas atau fitur aplikasi dalam *smartphone* membuat individu merasakan kemudahan dan kenyamanan dalam penggunaannya.

Remaja merupakan individu yang haus akan informasi atau hal baru, kemudahan dan kenyamanan yang didapatkan saat menggunakan *smartphone* membuat remaja terus menerus menggunakan *smartphone* dan tidak bisa lepas dari *smartphone* serta tidak dapat mengontrol penggunaan *smartphone* sehingga menyebabkan *smartphone addiction*.

Kim dan Lim (2017) menyatakan bahwa kecanduan *smartphone* berhubungan dengan gangguan tidur, kebiasaan makan yang tidak sehat, rendahnya asupan makanan bergizi, kenaikan berat badan, dan frekuensi makan yang lebih tinggi pada remaja di Korea.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tabel 4.3 diketahui bahwa kualitas tidur pada remaja di SMPN 6 Purwodadi sebanyak 64 responden terbagi 2 kategori yaitu buruk dan baik. Pada kategori buruk terdapat sebanyak 49 responden dengan presentase sebesar 76,6%. Sedangkan pada kategori baik sebanyak 15 responden dengan presentase sebesar 23,4%.

Salah satu dari faktor yang menyebabkan remaja mengalami kualitas tidur yang buruk diantaranya adalah perubahan gaya hidup termasuk penggunaan *smartphone*. Dibandingkan faktor lain, penggunaan *smartphone* di kalangan remaja sudah menjadi faktor yang tidak dapat dihindarkan. Setidaknya 30 juta anak-anak dan remaja di Indonesia merupakan pengguna *smartphone* (internet dan media digital) yang saat ini menjadi pilihan utama saluran komunikasi yang mereka gunakan. (Sari, Ilyas, & Idfil, 2017)

Penggunaan *smartphone* sebelum tidur dapat merangsang fisiologis dan psikologis yang dapat mempengaruhi tidur. Cahaya biru pada *smartphone* merupakan jenis cahaya yang ditafsirkan oleh otak sebagai cahaya siang hari.

Cahaya biru ini dapat menekan hormon melatonin yang mempengaruhi ritme sirkadian (proses internal dan alami yang mengatur siklus tidur-bangun yang diulangi kira-kira setiap 24 jam) dan seharusnya meningkat ketika seseorang bersiap untuk tidur sehingga menyebabkan otak terasa terstimulasi. Ini baik-baik saja jika seseorang melihat

layar *smartphone* pada siang hari, tetapi jika seseorang melihat layar di tengah malam, otak akan menjadi bingung dan berpikir bahwa matahari sedang keluar, membuatnya semakin sulit untuk tertidur akibatnya kualitas tidur berkurang (*National Sleep Foundation, 2020*).

### Analisa Bivariat

Tabel 3. Tabulasi Silang antara *Smartphone Addiction* dengan Kualitas Tidur.

		Kaulitas Tidur		Total
		Buruk	Baik	
<i>Smartphone Addiction</i>	Tinggi	47	12	59
	Rendah	2	3	5
Total		49	15	64

Tabel 4. Hubungan *Smartphone Addiction* dengan Kualitas Tidur Pada Remaja

Kualitas Tidur	Kategori <i>Smartphone addiction</i>				Total		<i>P value</i>
	Tinggi		Rendah		N	%	
	F	%	F	%			
Baik	12	18,8	3	4,6	15	23,4	0,044
Buruk	47	73,4	2	3,2	49	76,6	
Total	59	92,2	5	7,8	64	100	

Analisa bivariat yang dilakukan pada penelitian ini yang digunakan untuk mengetahui hubungan *smartphone addiction* dengan kualitas tidur pada remaja menggunakan uji statistik *chi square* dengan SPSS versi 23. Hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan adanya kemaknaan atau adanya hubungan *smartphone addiction* dengan kualitas tidur pada remaja. Hasil analisa data dilakukan didapatkan *p value* sebesar 0,044 dimana *p value* < 0,05 yang artinya terdapat hubungan *smartphone addiction* dengan kualitas tidur remaja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meirianto (2018), menunjukkan hasil terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan *smartphone addiction* pada remaja.

Dampak penggunaan *smartphone* pada remaja antara lain yaitu media sosial didalam *smartphone* mereka, sehingga menimbulkan lebih banyak

waktu yang digunakan untuk bermain *smartphone* (Damayanti, 2017). Pemakaian *smartphone* dalam waktu lama ini menyebabkan mereka memerlukan sekitar 60 menit lebih lama untuk tertidur dari pada waktu biasanya.

Dengan demikian, para remaja ini akan cenderung tidur terlambat dari biasanya. Kecanggihan dan kemudahan yang disediakan *smartphone* saat ini menyebabkan banyak orang terperangkap untuk selalu beraktifitas menggunakan *smartphone* (Mawitjere, Onibala, & Ismanto, 2017).

Penggunaan *smartphone* sebelum tidur dapat mengganggu kualitas tidur remaja jika remaja menggunakan *smartphone* lebih dari batas durasi penggunaan *smartphone* yang normal yaitu 8-10 jam. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Putri (2018) yang mengatakan bahwa penggunaan *smartphone* yang berlebihan pada malam hari menunjukkan bahwa semakin tinggi *smartphone addiction*

maka semakin rendahnya kualitas tidur pada remaja.

Menurut pendapat peneliti adanya hubungan *smartphone addiction* dengan kualitas tidur pada remaja disebabkan karena penggunaan *smartphone* terlebih saat malam hari akan mengganggu jadwal tidur seseorang, selain itu jika terlalu lama bertatap dengan layar *smartphone* dalam waktu lama maka akan menimbulkan kesulitan untuk tertidur karena sinar biru yang menyerupai cahaya pada siang hari menyebabkan seseorang tetap terjaga, dimana tubuh seseorang akan mudah mengantuk jika dalam keadaan cahaya redup. Hal ini terlihat hasil penelitian dimana diperoleh hasil sebanyak 64 responden terdapat total 59 responden dengan presentase 92,2 % mengalami *smartphone addiction* kategori tinggi. Responden dengan *smartphone addiction* tinggi sebanyak 12 responden dengan presentase 18,8% memiliki kualitas tidur baik, sedangkan sebanyak 47 responden dengan presentase 73,4% memiliki kualitas tidur buruk. Selain itu terdapat 5 responden dengan presentase 5% mengalami *smartphone addiction* rendah yaitu responden dengan *smartphone addiction* rendah sebanyak 3 responden dengan presentase 4,6% kualitas tidur baik, responden dengan *smartphone addiction* rendah sebanyak 2 responden dengan presentase 3,2% memiliki kualitas tidur buruk. Sedangkan pada kualitas tidur didapatkan hasil bahwa kategori buruk lebih banyak yaitu berjumlah 49 responden dengan presentase 76,6%, kategori baik sebanyak 15 responden dengan presentase 23,4%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa *smartphone* sudah menjadi gaya hidup mereka sehari-hari, bahkan remaja tidak bisa hidup dan terlepas dari *smartphone*. Gaya hidup seseorang sangat berpengaruh terhadap pola tidur seseorang. Hal ini dikarenakan rutinitas seseorang akan mempengaruhi

istirahatnya pada malam hari (Huda, 2016; Khusnal, 2017).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa-siswi SMPN 6 Purwodadi peneliti berharap agar siswa-siswi dapat menurunkan atau mengontrol diri dalam penggunaan *smartphone* berlebih yang dapat menimbulkan *smartphone addiction* sehingga bisa membagi waktu untuk belajar serta meningkatkan perilaku tidur yang baik agar bisa mencegah maupun mengatasi kualitas tidur yang buruk.

## KESIMPULAN

1. Karakteristik responden dengan *smartphone addiction* berdasarkan jenis kelamin remaja didapatkan hasil sebanyak 33 responden dengan presentase 51,6% mengalami *smartphone addiction* tinggi pada responden berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan responden berdasarkan usia didapatkan responden dengan usia 12,13 dan 14 tahun.
2. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap sebanyak 64 responden di SMPN 6 Purwodadi mengalami kecanduan *smartphone* atau *smartphone addiction* dengan kategori tinggi sebanyak 59 responden dengan presentase sebesar 92,2%.
3. Responden dengan kualitas tidur pada kategori buruk sebanyak 49 responden dengan presentase sebesar 76,6%.
4. Ada hubungan *smartphone addiction* dengan kualitas tidur pada remaja. Hal ini ditunjukkan dengan uji statistik *menggunakan uji chi square*, didapatkan hasil *p value* sebesar 0,044 dimana *p value* < 0,05 yang artinya terdapat hubungan *smartphone addiction* dengan kualitas tidur remaja.

## SARAN

1. Bagi Remaja  
Dalam penelitian ini menunjukkan kecanduan *smartphone* yang tinggi, diharapkan dapat menurunkan atau mengontrol diri dalam penggunaan *smartphone* yang berlebihan sehingga dapat membagi waktu untuk belajar serta meningkatkan perilaku tidur yang baik agar bisa mencegah maupun mengatasi kualitas tidur yang buruk.
2. Bagi Sekolah  
Diharapkan dapat memberikan arahan atau motivasi terhadap siswa siswi tentang penggunaan *smartphone* yang berlebihan dengan menggunakan edukasi tentang kecanduan *smartphone* sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur siswa-siswi menjadi baik.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kecanduan *smartphone* dan kualitas tidur dengan jumlah sampel yang lebih besar, dan juga dapat melihat variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seperti lingkungan, cahaya, aktifitas fisik, stress dan obat-obatan karena mengingat masih jarang nya penelitian ini yang dilakukan disekolah bagian pedesaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia (2019). *Hasil Survei Penetrasi dan Perilaku Penggunaan Internet Indonesia 2018*. Jakarta : Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia
- Bakti. (2019). Dampak Positif dan Negatif Perkembangan Teknologi Komunikasi di Era Digital. [https://www.baktikominfo.id/en/informasi/pengetahuan/dampak\\_positif\\_dan\\_negatif\\_perkembangan\\_teknologi\\_komunikasi\\_di\\_era\\_digital-806](https://www.baktikominfo.id/en/informasi/pengetahuan/dampak_positif_dan_negatif_perkembangan_teknologi_komunikasi_di_era_digital-806).
- Chen, B., Liu F., Ding S., Ying X., Wang L., and Wen Y. (2017) 'Gender differences in factors associated with smartphone addiction : a cross-sectional study among medical college students', *BMC Psychiatry*. *BMC Psychiatry*, 17(341), pp. 1–9.
- Damayanti Riska, A. M. 2017. Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Pencapaian Tugas Perkembangan Anak Usia Remaja Awal SDN di Kecamatan Godean. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Keperawatan. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Dewi, R. P. (2019). Pengaruh penggunaan smartphone terhadap prestasi belajar mahasiswa prodi PAI FITK UIN SU Stambuk 2018/2019 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)
- Kim, Y., Lee, N., & Lim, Y. (2017). Gender differences in the association of smartphone addiction with food group consumption among Korean adolescents. *Public Health*, 132-135.
- Kwon, M., dkk. (2013). Development and Validation Of A Smartphone Addiction Scale (SAS). *Journal Open Access Freely Available Online*, 8, 12, 1-17. (diakses pada 01 oktober 2018).
- Mawitjere, Omega T (2017). Hubungan Lama Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Insomnia Pada Siswa Siswi Di SMA Negeri 1 Kawangkoan. E-journal

- Keperawatan (e-Kp) Vol 5, No 1.
- Meirianto T.M. 2018. Hubungan antara Kecanduan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Remaja. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Nasional Sleep Foundation* (2020). Is Your Smartphone Ruining Your Sleep? *Sleep.Org*. Retrieved From <https://www.sleep.org/articles/is-your-smartphone-ruining-your-sleep/>
- Primadiana, D.B., Hanik Endang Nihayati, & Erna Dwi Wahyuni. (2019). Hubungan smartphone Addiction Dengan Kecemasan Sosial Pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 1(1): 1-8.
- Riana, Y. et al. 2019. Hubungan antara Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Siswa SMAN 1 Mataram di Kota Mataram dan SMAN 1 Gunungsari di Kabupaten Lombok Barat, *Jurnal Kedokteran*. (Online), 8(3), pp. 33–39.
- Sari, A. P., Ilyas, A., & Ifdil, I. (2017). Tingkat Kecanduan Internet pada Remaja Awal. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 3(2), 110-117.
- Sari, I. M., & Prajayanti, E. D. (2017). Peningkatan pengetahuan siswa SMP tentang dampak negatif game online bagi kesehatan. *Gemassika*, 1(2), 31– 39.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta.