

Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Angkatan 2017 Program Studi Ilmu Keperawatan di Stikes Surya Global Yogyakarta

Arita Murwani¹, Muhammad Khoirul Umam²

^{1,2}Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Surya Global Yogyakarta

*Email: nursearita76@gmail.com

*Corresponding author: Jln. Merpati 1 No. 14 Perumahan Griya Wira Bhuna Tegalsari, Tirtomartani, Kalasan, Sleman Yogyakarta

INFO ARTIKEL

Article history

Received 19 November 2020

Revised 19 Desember 2020

Accepted 27 April 2021

Kata Kunci :

Intensitas Penggunaan

Smartphone

Kualitas Tidur

Mahasiswa Keperawatan

ABSTRAK

Smartphone memiliki banyak kegunaan seperti berkomunikasi jarak jauh atau membantu tugas sehari-hari, hal ini sangat memudahkan mahasiswa untuk melakukan hal yang mereka inginkan dan mereka butuhkan. Penggunaan *smartphone* pada waktu yang lama dapat mengganggu kesehatan mereka, salah satunya dapat mengganggu kualitas tidur pada mahasiswa. Tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua manusia. Setiap manusia memerlukan kebutuhan tidur yang cukup agar tubuh dapat berfungsi secara normal. Pada kondisi tidur, tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2017 prodi ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Besar sampel sebanyak 59 mahasiswa dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *systematic random sampling*. Analisa data menggunakan uji *Kendalls Tau*. Berdasarkan hasil analisa data diperoleh koefisien korelasi sebesar 0.193 dan angka signifikan 0,04, hal ini menunjukkan nilai *p value* $0,04 < \alpha < 0,05$. Terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2017 prodi ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi zaman sekarang ini menciptakan bentuk baru dalam berinteraksi dan berkomunikasi, salah satunya adalah teknologi komunikasi. Salah satu bentuk teknologi komunikasi yang sedang berkembang saat ini adalah *smartphone*. *Smartphone* merupakan alat yang memberikan banyak kemudahan bagi mereka yang menggunakannya, salah satunya adalah kemudahan dalam hal berkomunikasi (1). Penggunaan *smartphone* pada waktu yang lama dapat mengganggu kesehatan mereka, salah satunya dapat mengganggu kualitas tidur pada remaja (2). Berdasarkan survei *International Data Comparison (IDC)* pada tahun 2012, menyatakan bahwa 80% pengguna *smartphone*, pada 15 menit pertama setelah bangun tidur banyak menghabiskan waktu dengan menggunakan *smartphone* baik untuk sekedar bermain game dan mengecek jejaring sosial agar selalu terhubung dengan pengguna lainnya (3). Pengguna *smartphone* terbanyak rata-rata di atas usia 18 tahun dengan durasi penggunaan dalam sebulan sebanyak 34 jam untuk *smartphone*, 25 jam untuk tablet dan 25 jam untuk PC (4). Seseorang menggunakan *smartphone* rata-rata di atas 5 jam dan 10 jam/ hari dan biasanya di atas pukul 21.00 mereka masih aktif di sosial media (5).

Tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua manusia. Setiap manusia memerlukan kebutuhan tidur yang cukup agar tubuh dapat berfungsi secara normal. Pada kondisi tidur, tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal (6). Kualitas tidur adalah kepuasan individu terhadap tidur sehingga individu tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah gelisah, lesu, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (7). Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tidur seseorang seperti penyakit, obat-obatan, stres emosional, lingkungan dan kegaduhan, serta gaya hidup. Hormon melantonin sangat berperan dalam proses tidur dan kualitas tidur seseorang, kinerja hormon tersebut dipengaruhi oleh cahaya. Cahaya yang terdapat pada layar *smartphone* yang kita gunakan pada saat kita akan tidur dapat menghambat produksi melantonin di dalam darah, secara tidak langsung cahaya dapat menghambat mekanisme sirkadian (jam biologis) (8).

Berdasarkan ulasan diatas peneliti tertarik meneliti hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2017 prodi ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *deskriptif korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 02 November 2020 di STIKes Surya Global Yogyakarta, yang melibatkan 59 responden yang terdiri dari mahasiswa angkatan 2017 prodi ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sistematis dimana teknik ini merupakan modifikasi dari sampel random sampling. Caranya adalah membagi jumlah atau anggota populasi dengan perkiraan jumlah sampel yang diinginkan, hasilnya adalah interval sampel. Sampel diambil dengan membuat daftar elemen atau anggota populasi. Secara acak antara 1 sampai dengan banyaknya anggota populasi. Kemudian membagi dengan jumlah sampel yang diinginkan, hasilnya sebagai interval adalah X, maka yang terkena sampel adalah setiap kelipatan dari X tersebut (9). Maka anggota populasi yang terkena sampel adalah setiap elemen (Nama orang) yang mempunyai nomor kelipatan 2, misalnya no 2, 4, 6, 8 dan seterusnya sampai mencapai jumlah 59 anggota sampel.

Pengambilan data dalam penelitian ini yaitu terbagi menjadi 2, yaitu data primer diperoleh dengan membagikan kuesioner secara online melalui *google form*(https://docs.google.com/forms/d/1SqKrrR5EAXdNvROVkBn_BEXkmjYR4DC1zK2csl/edit?usp=drivesdk) kepada responden di kampus Stikes Surya Global Yogyakarta tentang hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2017 program studi ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari data jumlah mahasiswa angkatan 2017 program studi ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta, buku-buku penunjang teori, jurnal dan literatur lain yang berhubungan dengan teori penelitian. Wawancara melalui *whatsapp* dengan mahasiswa angkatan 2017 program ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta. Pengumpulan data untuk melindungi aspek peneliti diajukan *ethical clearance* kepada Komite Etik Penelitian Kesehatan Stikes Surya Global Yogyakarta dengan No. 3.29/KEPK/SSG/X/2020 pada tanggal 29 Oktober 2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Penelitian tentang hubungan antara intensitas penggunaan *smartphone* dan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2017 prodi ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta, dilakukan pada responden dengan jumlah responden sebanyak 59 orang yang berusia 19-21 tahun. Berikut ini merupakan data responden dalam penelitian yang di jelaskan dengan menggunakan tabel diantaranya meliputi usia dan jenis kelamin.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	7	11.9
	Perempuan	52	88.1
Usia	19	1	1.7
	20	9	18.3
	21	49	83.1

Berdasarkan tabel 1, karakteristik responden menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa dari 59 mahasiswa mayoritas adalah perempuan sebanyak 52 orang (88.1%). Berdasarkan data karakteristik responden usia, subjek penelitian berkisar antara 19-21 tahun, dengan jumlah tertinggi terdapat pada subjek yang berusia 21 tahun sebanyak 49 responden atau (83,1%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan *smartphone* yang tinggi terjadi pada usia 21 tahun atau pada usia remaja akhir. Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi sangat penting dalam kehidupan remaja, khususnya penggunaan *smartphone*. Pada sekelompok remaja, penggunaan *smartphone* dijadikan sebagai tempat dalam berkomunikasi seperti mengirim pesan, e-mail, games, akses internet, berbagi informasi, sosial media dan lain-lain (10). Penggunaan *smartphone* di kalangan remaja dijadikan sebagai tempat untuk menghilangkan rasa bosan. Hal tersebut biasanya dilakukan dengan cara berkomunikasi dengan orang lain secara instan melalui sosial media. Selain itu mereka menggunakan *smartphone* untuk mengirim pesan, membuat panggilan telepon serta untuk bermain games (11).

Tabel 2. Statistik Deskriptif Intensitas Penggunaan *Smartphone* dan Kualitas Tidur

Variabel	Mean	SD	Min.	Max.
Intensitas penggunaan <i>smartphone</i>	61.73	7.559	47	78
Kualitas Tidur	11.24	4.211	3	21

Berdasarkan tabel 2, intensitas penggunaan *smartphone* pada mahasiswa ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta angkatan 2017 menunjukkan bahwa nilai rata-rata intensitas penggunaan *smartphone* sebesar 61.73, apabila mahasiswa memiliki intensitas penggunaan *smartphone* di bawah rata-rata atau dibawah nilai 61.73 maka dikatakan intensitas penggunaan *smartphone* baik. Nilai minimum dari intensitas penggunaan *smartphone* sebesar 47 dan nilai tengah sebesar 60.00. Sedangkan nilai maximum sebesar 78 dengan simpangan baku 7,559.

Kualitas tidur pada mahasiswa ilmu keperawatan di STIKes Surya Global Yogyakarta angkatan 2017 menunjukkan nilai rata-rata kualitas tidur yaitu 11,24 , apabila mahasiswa memiliki nilai rata-rata kualitas tidur di bawah rata-rata atau dibawah nilai 11,24 maka dikatakan mahasiswa memiliki kualitas tidur yang baik. Nilai minimum dari kualitas tidur yaitu sebesar 3 dan nilai tengah sebesar 12,00. Sedangkan nilai maximum sebesar 21 dengan simpangan baku 4,211.

Tabel 3. Kategorisasi Intensitas Penggunaan *Smartphone* Pada Mahasiswa Ilmu Keperawatan Angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta

Kategorisasi Intensitas Penggunaan <i>Smartphone</i>	Jumlah (n)	Presentase (%)
Sedang	31	52
Tinggi	28	47,5
Total	59	100.00

Berdasarkan tabel 3, intensitas penggunaan *smartphone* pada mahasiswa ilmu keperawatan angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta menunjukkan bahwa yang masuk dalam kategori intensitas penggunaan *smartphone* rendah 0 responden (0%) di ikuti yang masuk dalam kategori intensitas penggunaan *smartphone* sedang 31 responden

(52%), dan kategori intensitas penggunaan *smartphone* tinggi 28 responden (47,5%). Hal ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan *smartphone* pada mahasiswa ilmu keperawatan angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta berada pada tingkat sedang-tinggi.

Beberapa indikator intensitas diantaranya durasi kegiatan dan frekuensi kegiatan. Durasi kegiatan yaitu berapa lamanya kemampuan penggunaan untuk melakukan kegiatan dan frekuensi kegiatan merupakan keseringan seseorang dalam melakukan kegiatan yang dilaksanakan dalam periode waktu tertentu (12). Dalam Penelitian ini peneliti menilai responden sangat sering menggunakan internet melalui *smartphone* lebih dari 2 jam per hari yaitu sebesar 47,5% dari 59 responden. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden memiliki durasi dan frekuensi dalam penggunaan *smartphone* yang dimiliki atau dapat dikatakan memiliki intensitas dalam penggunaan *smartphone*. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sekitar (63,2%) dari 125 responden menggunakan *smartphone* selama 2-4 jam per hari (13). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa durasi penggunaan gadget dominan mempengaruhi perkembangan anak ($OR=3,975$, $p-value= 0,032$) serta ada hubungan durasi penggunaan gadget dengan perkembangan anak didapatkan $p-value 0,005$ (14). Selain itu ada pengaruh atau ada kaitannya durasi penggunaan internet dengan perkembangan fisik. Semakin lama penggunaan internet yang bisa diakses *smartphone* pada semakin mempengaruhi perkembangan fisik remaja maka dari itu orang tua remaja harus lebih bijak dan membatasi dalam penggunaan internet agar tidak terjadi gangguan perkembangan fisik atau kesehatannya (15)

Tabel 4. Kategorisasi Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Ilmu Keperawatan Angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta

Kategorisasi Kualitas Tidur	Jumlah (n)	Presentase (%)
Baik	9	15,3%
Buruk	50	84,7%
Total	59	100.00

Kualitas tidur pada penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan mempertahankan keadaan tidur dan mendapatkan kepuasan tidur sehingga dapat

beraktivitas dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4, diperoleh hasil berupa responden mengalami kualitas tidur kategori buruk sebanyak 50 responden atau 84,7%, dan kategori baik sebanyak 9 responden atau 15,3%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa ilmu keperawatan angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta dalam kategori kualitas tidur buruk. Peneliti menilai bahwa remaja akhir yang sedang menempuh jenjang pendidikan strata 1 cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk akibat dari aktivitas-aktivitas yang dimiliki. Umumnya pada mahasiswa yang sedang menempuh jenjang pendidikan strata 1 memiliki jadwal yang cukup padat dikarenakan aktivitas yang padat. Namun beberapa mahasiswa juga mengaku bahwa malam hari digunakan untuk, bersantai dengan teman-teman, chatting dengan keluarga dan teman yang jauh, mengerjakan tugas dari kampus melalui *smartphone* dan laptop, bermain sosial media melalui *smartphone* dan laptop sehingga hal tersebut yang mempengaruhi kualitas tidur pada mahasiswa.

Mekanisme dari *smartphone* yang bisa mempengaruhi 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 (16).

Tabel 5. Analisis Intensitas Penggunaan *Smartphone* dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Ilmu Keperawatan Angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta

Variabel	N	Koefisien Korelasi	Sig (2-Tailed)
Intensitas Penggunaan <i>Smartphone</i>	59	.193	0,040
Kualitas Tidur			

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah uji bivariat dengan menggunakan analisa data *kendals tau* untuk mengetahui adakah hubungan intensitas penggunaan

smartphone dengan kualitas tidur pada mahasiswa ilmu keperawatan angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta. Berdasarkan tabel 5 di dapatkan hasil yaitu koefisien korelasi sebesar .193* yang berarti ada hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2017 prodi ilmu keperawatan di Stikes Surya Global Yogyakarta. Pada hasil penelitian menunjukkan arah koefisien yang positif yang artinya bahwa semakin rendah intensitas penggunaan *smartphone* maka kualitas tidur cenderung semakin baik, sebaliknya semakin tinggi intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa cenderung semakin buruk. Korelasi tersebut diartikan bahwa tingkat keeratan lemah, dan pada signifikan 0,04, hal ini menunjukkan bahwa $p\text{ value } 0,04 < \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat hubungan antara variabel intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur dengan tingkat keeratan lemah.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya sebagian mahasiswa menggunakan *smartphone* dengan intensitas tinggi dan sebagian besar mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil analisis juga menunjukkan $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ yang artinya ada hubungan antara intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Bhamada Slawi (17). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur siswa, sehingga diharapkan agar siswa dapat mengontrol penggunaan *smartphone* untuk mengurangi risiko kualitas tidur yang buruk (18)

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pernyataan yang sering dijawab oleh mahasiswa ilmu keperawatan angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta adalah aspek pemanfaatan fasilitas; penggunaan *smartphone* untuk *browsing* di internet, dimana pada item pertanyaan ini responden menilai bagaimana penggunaan *smartphone* untuk *browsing* di internet apakah tidak pernah, kadang-kadang, sering, atau sangat sering. Pada aspek pemanfaatan fasilitas sebagian besar responden memilih jawaban sangat sering. Peneliti menilai mahasiswa menggunakan *smartphone* untuk *browsing* referensi supaya mempermudah dalam mengerjakan tugas yang diberikan dari dosen. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, yang menyatakan mahasiswa memiliki tuntutan akademik yang tinggi dalam mencari bahan dan sumber informasi, membantu mahasiswa dalam bertukar informasi mengenai materi pembelajaran dikelas serta dapat memudahkan

mahasiswa dalam menghubungi dosen maupun guru (11). *Smartphone* memiliki dampak positif antara lain: mempermudah berkomunikasi dengan orang lain, mempermudah seseorang untuk mengakses internet, serta mempermudah pelajar aktif dalam media sosial. Selain itu *smartphone* juga mempermudah pelajar dalam menjalankan aktifitas pembelajaran, seperti dapat menyelesaikan tugas dengan baik, berbagi informasi mengenai pembelajaran, mempermudah pelajar untuk mencari bahan serta sumber dalam belajar (1).

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pernyataan yang sering dijawab oleh mahasiswa ilmu keperawatan angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta adalah aspek disfungsi tidur siang hari, dimana pada item pertanyaan ini responden menilai seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktifitas di siang hari dan seberapa besar antusias anda ingin menyelesaikan masalah yang anda hadapi. Pada item ini sebagian besar responden menjawab >3x seminggu mengantuk ketika melakukan aktifitas di siang hari dan antusias besar untuk menyelesaikan masalah. Peneliti menilai jika mahasiswa masih mengoperasikan *smartphone* pada jam tidur, tentu saja jumlah atau durasi tidur kita akan berkurang sehingga menyebabkan kualitas tidur yang buruk, ketidak bugaran ketika bangun tidur, dan mengantuk pada siang hari. Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa mahasiswa yang kurang tidur akan merasa ngantuk di siang hari, merasa lelah, dan mempengaruhi suasana hati (mood) sehingga pada akhirnya akan membuat penurunan pada prestasi belajarnya (19). Penggunaan perangkat elektronik pada malam hari sebelum tidur bisa menurunkan waktu tidur, mengganggu proses tidur, dan meningkatkan rasa mengantuk saat beraktivitas. Rata-rata remaja mendapatkan sekitar 7½ jam tidur per malam. Tipikal remaja yang khas dikarenakan sejumlah perubahan seperti kebutuhan sekolah, kegiatan sosial setelah sekolah, dan pekerjaan paruh waktu yang mengurangi waktu untuk tidur (20).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa ada hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa ilmu keperawatan angkatan 2017 di STIKes Surya Global Yogyakarta dengan nilai $p\text{ value } 0,04 < \alpha < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yunita. Konstruksi Makna Penggunaan Smartphone Android Sebagai Media Komunikasi Di Kalangan Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Riau. Jomfisip. 2015; 2(2).
2. Mawitjere, O. T. Onibala, F. Ismanto, A. Y. Hubungan Lama Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Insomnia Pada Siswa Siswi Di SMA Negeri 1 Kawangkoan. E-Journal Keperawatan (E-Kp). 2017; 5(1).
3. Hidayat, S & Mustikasari. Kecanduan Penggunaan Smartphone Dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa RIK UI. Skripsi, Universitas Indonesia; 2014.
4. Nielsen. The Mobile Story. Australia: The Nielsen Company; 2015.
5. Rahma, A. Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Aktivitas Kehidupan Siswa (Studi kasus MAN 1 Rengat Barat). JomFisip. 2015; 2(2).
6. Syafrinda, J. Karim, D. Dewi, A. Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Kuantitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau. 2016; 2(2): 1178-1185
7. Hidayat, A.A. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta: Salemba Medika; 2006.
8. Potter, A.P. & Perry, G.A. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep Proses Dan Praktik, Vol. 2, Edk 4. Jakarta: EGC; 2009.
9. Notoatmodjo, S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
10. Rabi, H., Muhammed, A., & Ahmed, H. 2016. Impact of Mobile Phone Usage On Academic Performance Among Secondary School Students In Taraba State, Nigeria. European Scientific Journal. 2016; 12(1).
11. Sundari, T.T Effect Of Mobile Phone Use On Academic Performance Of College Going Young Adults In India. International Journal Of Applied Research. 2015; 1 (9): 898-905.
12. Nuraini. 2011. Intensitas Menonton Televisi. Dalam Ahmad, A. 2012. Hubungan Intensitas Menonton Tayangan Acara Memasak Di Televisi Terhadap Pengetahuan Bidang Boga Pada Siswa Kelas XII Jasa Boga SMK Negeri 6 Yogyakarta: FT UNY
13. Jaziri, A. Farhan & Huthayli, A. Pattern Of Use Of Smartphones Among Male Medical Student At Kfu And Its Side Effects. International Journal Of Science And Research (IJSR). 2016; 5(10):6-391
14. Vitrianingsih, Khadijah, Ceria, I. Hubungan Peran Orang Tua Dan Durasi Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Anak Pra Sekolah Di Tk Gugus Ix Kecamatan Depok Sleman Yogyakarta. Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati. 2018; 3(2): 101-109.
15. Rosyidah Alfitri, R dan Widiatrilupi, R.M.V. Dampak Penggunaan Internet terhadap Perkembangan Fisik Remaja pada Masa Pandemi Covid-19 di Kota Malang. Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati. 2020; 5(2): 173-184
16. Tarlemba, F. Asrifuddin, A. Langi, L.F.G. Hubungan Tingkat Stress Dan Kecanduan *Smartphone* Dengan Gangguan Kualitas Tidur Pada Remaja Di SMA Negeri 9 Binsus Manado. Jurnal Kesmas. 2018; 7(5)
17. Hastuti., D.T., Prastiani, D.B., Khodijah. Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Stikes Bhamada Slawi. Bhamada: Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan (E-Journal). 2015; 6 (2)

18. Hariani., Y.R.D., Mahardika, A., Wedayani, A.A.N. 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*. 2019; 8(3): 33-39.
19. Fenny & Suprianto. Hubungan Kualitas Dan Kuantitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*. 2016; 5(3).
20. Cain, N & Gradisar, M. Electronic Media Use And Sleep In School-Aged Children And Adolescents. A Review, *Sleep Medicine*. 2010; 11(8): 735-42.