



PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG DAMPAK PENGGUNAAN GADGET TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA ANAK USIA REMAJA DI SMP NEGERI 25 PADANG

Rischa Hamdanesti¹, Sari Indah Kesuma², Syalvia Oresti³, Ledia Restipa⁴

^{1,2}program Studi Pendidikan Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Teknologi Informasi
Universitas Alifiah Padang



*Corresponding author

Rischa Hamdanesti

Email : rischa.2017@gmail.com

HP: +62 852-6516-6584

Kata Kunci:

Anak Usia Remaja;

Kualitas tidur;

Perilaku penggunaan gadget;

Keywords:

Adolescents;

Sleep Quality;

Gadget Usage Behavior;

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat membawa banyak dampak positif dan negatif bagi berbagai kalangan, termasuk remaja. Salah satu fenomena yang marak adalah penggunaan gadget (smartphone, tablet, laptop) dalam keseharian remaja, baik untuk aktivitas belajar maupun hiburan. Namun, banyak penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gadget yang berlebihan dapat mempengaruhi kualitas tidur, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan fisik dan mental anak-anak remaja.

Berdasarkan laporan dari Newzoo yang merupakan perusahaan Global Games Market Report, statistik dan analisis menyatakan bahwa penggunaan gadget terbesar pada tahun 2020 dengan jumlah 953,55 juta pengguna di tempati oleh negara Tiongkok. Masa remaja merupakan periode kritis dalam perkembangan, dimana kualitas tidur yang baik sangat penting untuk mendukung pertumbuhan, daya konsentrasi, dan emosi yang stabil. Penggunaan gadget yang berlebihan, terutama menjelang tidur, telah dikaitkan dengan gangguan tidur, seperti tidur yang tidak nyenyak, sulit tidur, dan terbangun ditengah malam.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada bulan September 2025 di SMP Negeri 25 Padang, jumlah siswa kelas 7 sebanyak 263 dan kelas 8 sebanyak 256. Beberapa siswa dan siswi memiliki smartphone milik pribadi sehingga penggunaan gadget tidak dibatasi oleh orang tua karena selain digunakan untuk belajar juga digunakan untuk pemakaian pribadi sebagai hiburan seperti bermain game dan media sosial.



ABSTRACT

The rapid development of technology has brought many positive and negative impacts to various groups, including adolescents. One of the increasingly common phenomena is the use of gadgets (smartphones, tablets, and laptops) in adolescents' daily lives, both for educational purposes and entertainment. However, many studies have shown that excessive gadget use can affect sleep quality, which may ultimately impact the physical and mental health of adolescents.

Based on a report by Newzoo, a company specializing in the Global Games Market Report, statistical data and analysis indicated that the highest number of gadget users in 2020 was in China, with approximately 953.55 million users. Adolescence is a critical developmental period in which good sleep quality is essential to support growth, concentration, and emotional stability. Excessive gadget use, especially before bedtime, has been associated with sleep disturbances, such as poor sleep quality, difficulty sleeping, and waking up during the night.

Based on a preliminary study conducted by the authors in September 2025 at SMP Negeri 25 Padang, the number of Grade 7 students was 263, while Grade 8 students totaled 256. Several students owned personal smartphones, resulting in gadget use that was not strictly supervised by parents, as the devices were used not only for learning purposes but also for personal entertainment, such as playing games and accessing social media

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan tahap pertumbuhan dan perkembangan yang dinamis dalam kehidupan individu. Pada masa ini remaja akan sangat mengalami berbagai perubahan pada dirinya, baik itu dari fisik maupun psikis, secara individual maupun dalam peran sosialnya di keluarga, sekolah serta masyarakat. Remaja yang tumbuh dan berkembang di era globalisasi saat ini akan banyak bersentuhan dengan perkembangan teknologi yang semakin memudahkan dalam memperoleh berbagai informasi yang mereka butuhkan (Matur et al., 2021).

Menurut Daviw Wood (dalam Lutfiyah, 2016), penemuan teknologi seperti gadget menjadikan segala sesuatu lebih praktis. Kehadiran media seperti internet, smartphone/gadget seakan menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat modern. Bagi mereka kemudahan yang ditawarkan jauh lebih banyak daripada menyadari atas kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkan seperti fenomena *phubbing* merupakan singkatan dari phone dan *snubbing*, yang merupakan istilah tindakan acuh tak acuh seseorang dalam sebuah lingkungan karena lebih fokus pada gadget dari pada membangun sebuah percakapan (Alamsyah, 2016).

Menurut Saputra (2016) menyebutkan di Indonesia kecanduan internet pada remaja sebesar 42,2%. Pada keseluruhan remaja yang menggunakan internet untuk hal-hal negatif seperti *cybercrime*, *cyberporn*, dan game online lebih dari 3 jam perhari.

Penggunaan internet terbanyak (dengan mengakses gadget) di Indonesia merupakan dalam kelompok usia 15-19 tahun, sementara pengguna terbanyak kedua merupakan kelompok usia 20-24 tahun, dan anak-anak 5-9 tahun juga tergolong sebagai pengguna internet. Sehingga dari data yang di peroleh 171,17 juta pengguna yang menggunakan internet dan menunjukkan bahwa kalangan remaja atau generasi muda yang paling banyak menggunakan internet (APJII, 2018).

Masa era digitalisasi saat ini tidak dipungkiri penggunaan gadget semakin penting untuk setiap individunya, namun perlu di perhatikan durasi penggunaannya. Para ahli dan peneliti dari Universitas Oxford menyarankan penggunaan gadget dalam sehari 4 jam 17 menit pada remaja (Cahyaningsih et al., 2019). Gadget memang memiliki banyak dampak positif salah satunya yaitu mempermudah komunikasi antar penggunanya, dampak negatifnya menurut Arifin, (2015) antara lain anti sosial, sulit konsentrasi pada dunia nyata, dan penurunan kualitas tidur (Saifullah, 2018). Menurut Permadi, (2019) selain mengganggu jadwal tidur, penggunaan gadget terlalu lama membuat penggunanya sulit tidur, karena cahaya biru dari gadget yang menyerupai cahaya pada siang hari.

Data WHO (2018) menyatakan bahwa 81% remaja berusia 11-17 tahun kurang aktif dalam melakukan aktivitas fisik dimana remaja perempuan (84%) masih kurang aktif dibandingkan remaja laki-laki (78%). Dan menurut data WHO (2021) kurang lebih 18% penduduk dunia pernah mengalami gangguan sulit tidur (Mindayani et al., 2021). Menurut data RISKESDAS (2018) dilaporkan bahwa sekitar 43,7% penduduk yang berusia 12-18 tahun mengalami gangguan pola tidur. Di Indonesia, hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja putri kurang tidur dibandingkan dengan remaja laki-laki (71,3% berbanding 66,4%). Mengenai korelasi yang ada diantara aktivitas fisik dengan kualitas tidur, provinsi DKI Jakarta merupakan provinsi dengan proporsi penduduk yang kurang aktivitas fisik tertinggi di Indonesia, sebanyak 47,8% penduduk tercatat kurang melakukan aktivitas fisik (Fadul, 2019).

Menurut Sulistiani, (2012, dalam Gavrilayanti, (2021) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur antara lain kondisi fisik, lingkungan, aktivitas dan gaya hidup. Gaya hidup terdiri dari kurangnya olahraga, kebiasaan merokok serta penggunaan gadget. Diantara ada tiga faktor gaya hidup tersebut *Survey National Sleep Foundation*, Amerika menetapkan penggunaan gadget sebagai faktor yang paling mempengaruhi kualitas tidur, hal ini terkait kenyamanan saat menggunakan alat teknologi yang dapat membuat penggunanya sibuk sendiri lalu lupa waktu, sehingga jam tidur terganggu.

Kualitas tidur yang buruk dapat berakibat kepada gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi. Dampak fisiologi meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, penurunan daya tahan tubuh dan ketidakstabilan tanda-tanda vital sedangkan psikologis meliputi depresi, cemas dan tidak konsentrasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur meliputi status kesehatan, lingkungan, cahaya, psikologis, umur, diet, obat-obatan, gaya hidup (penggunaan smartphone) (Ulfa et al., 2021). Penyebab terjadinya kualitas tidur karena ada peningkatan hormon *epinefrin*, *norepinefrin*, dan *kortisol* yang mempengaruhi susunan saraf pusat, menimbulkan keadaan terjaga dan meningkatkan kewaspadaan sistem saraf pusat.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada bulan September 2025 di SMP Negeri 25 Padang, jumlah siswa dan siswa kelas 7 sebanyak 263 dan kelas 8 sebanyak 256. Beberapa siswa dan siswi memiliki smartphone milik

pribadi sehingga penggunaan gadget tidak dibatasi oleh orang tua karena selain digunakan untuk belajar juga digunakan untuk pemakaian pribadi sebagai hiburan seperti bermain game dan media sosial. Berdasarkan latar belakang fenomena tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penyuluhan dengan judul “Pendidikan Kesehatan Tentang Dampak Penggunaan Gadget Padang Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja di SMP Negeri 25 Padang”.

METODE KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di SMP Negeri 25 Padang pada tanggal 12–17 Januari 2026 dengan sasaran utama remaja usia sekolah menengah pertama yang memiliki gadget pribadi dan menggunakan gadget dalam aktivitas sehari-hari. Sasaran kegiatan dipilih berdasarkan hasil studi pendahuluan yang menunjukkan masih rendahnya pemahaman remaja mengenai dampak penggunaan gadget terhadap kualitas tidur serta tingginya intensitas penggunaan gadget, terutama pada malam hari.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif melalui pemberian pendidikan kesehatan tentang dampak penggunaan gadget terhadap kualitas tidur pada remaja. Pendekatan ini dipilih karena dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan remaja dalam mengelola penggunaan gadget secara sehat agar tidak mengganggu pola istirahat dan kualitas tidur.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama pihak SMP Negeri 25 Padang untuk memperoleh izin pelaksanaan kegiatan serta menentukan lokasi, jadwal, dan sasaran peserta. Selanjutnya dilakukan survei awal untuk mengidentifikasi kondisi penggunaan gadget pada remaja dan permasalahan yang berkaitan dengan kualitas tidur. Tim pengabdian juga menyiapkan media edukasi berupa leaflet, poster, presentasi PowerPoint (PPT), video edukasi, serta sarana pendukung kegiatan penyuluhan.

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui metode ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan tanya jawab. Materi pendidikan kesehatan yang diberikan meliputi pengertian gadget dan pola penggunaannya pada remaja, dampak penggunaan gadget berlebihan terhadap kesehatan, khususnya kualitas tidur, pengaruh paparan cahaya biru (*blue light*) terhadap pola tidur, tanda dan gejala gangguan tidur, serta strategi mengendalikan penggunaan gadget secara sehat. Selain penyampaian materi, peserta juga diberikan edukasi mengenai pengaturan waktu penggunaan gadget, pembatasan screen time sebelum tidur, serta penerapan kebiasaan tidur sehat (*sleep hygiene*).

Untuk meningkatkan keterlibatan peserta, kegiatan dilakukan secara interaktif dengan memberikan kesempatan kepada remaja untuk menyampaikan pengalaman terkait kebiasaan penggunaan gadget sehari-hari serta permasalahan tidur yang dialami. Tim pengabdian juga melakukan demonstrasi sederhana mengenai pengelolaan waktu penggunaan gadget yang seimbang antara kebutuhan belajar, hiburan, dan waktu istirahat.

Evaluasi kegiatan dilakukan pada akhir sesi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan. Evaluasi dilakukan melalui

sesi tanya jawab, observasi partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung, serta umpan balik terkait pemahaman remaja mengenai dampak penggunaan gadget terhadap kualitas tidur. Indikator keberhasilan kegiatan ditunjukkan melalui meningkatnya pemahaman peserta mengenai penggunaan gadget yang sehat, meningkatnya partisipasi aktif selama kegiatan, serta adanya komitmen remaja untuk mengatur waktu penggunaan gadget guna menjaga kualitas tidur yang optimal.

Melalui kegiatan ini diharapkan remaja mampu memahami dampak penggunaan gadget secara berlebihan terhadap kesehatan, khususnya kualitas tidur, serta mampu menerapkan perilaku penggunaan gadget yang lebih bijak sehingga dapat mendukung kesehatan fisik, konsentrasi belajar, dan kesejahteraan psikologis remaja.

HASIL KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada tanggal 12 – 17 Januari 2026 di SMP Negeri 25 Padang berjalan dengan lancar dan jumlah peserta yang hadir sebanyak 25 orang. Kegiatan yang diberikan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah tentang Pendidikan Kesehatan Tentang Dampak Penggunaan Gadget Padang Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja di SMP Negeri 25 Padang. Adapun tahap-tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a. Ketua dan anggota pengabdian kepada masyarakat sudah berkoordinasi dengan kepala Sekolah SMP Negeri 25 Padang untuk dilakukan kegiatan Pendidikan Kesehatan Tentang Dampak Penggunaan Gadget Padang Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja.
- b. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada remaja SMP Negeri 25 Padang sesuai yang direncanakan.
- c. Ketua dan anggota telah menyiapkan media untuk dilakukan Pendidikan Kesehatan Tentang Dampak Penggunaan Gadget Padang Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja seperti Leaflet, PPT, Poster, Infocus dan Video.
- d. Peserta yang hadir mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebanyak 25 orang remaja putra dan putri.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Ketua pengabdian kepada masyarakat sebagai narasumber telah melaksanakan tugasnya untuk memberikan Penyuluhan atau Pendidikan Kesehatan Kepada Remaja Tentang Dampak Penggunaan Gadget Padang Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja.
- b. Anggota pengabdian kepada masyarakat yang bertugas sebagai fasilitator dan pendokumentasian telah bekerja sesuai peran dan tanggung jawabnya masing-masing
- c. Peserta yang hadir aktif mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan antusias melakukan kegiatan Penyuluhan atau Pendidikan Kesehatan sampai selesai.
- d. Tidak ada peserta yang izin selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung.

- e. Kepala Sekolah beserta jajarannya memberikan dukungan dan motivasi yang baik dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

3. Tahap Evaluasi

- a. Peserta yang hadir aktif memperhatikan dan mendengarkan informasi yang disampaikan oleh narasumber (penyuluh).
- b. Sebanyak 100% peserta antusias dan mengikuti Penyuluhan atau Pendidikan Kesehatan tentang Dampak Penggunaan Gadget Padang Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja dengan baik bersama narasumber (penyuluh) sampai selesai.
- c. Sebanyak 100% remaja memahami materi tentang Dampak Penggunaan Gadget Padang Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja.
- d. Sebanyak 100% remaja mengaplikasikan tentang Dampak Penggunaan Gadget Padang Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja.
- e. Penutupan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diakhiri dengan photo bersama.



Gambar 1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pendidikan kesehatan tentang dampak penggunaan gadget terhadap kualitas tidur pada anak usia remaja di SMP Negeri 25 Padang dilaksanakan sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan pengetahuan serta kesadaran remaja dalam menggunakan gadget secara sehat. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya penggunaan gadget pada kalangan remaja yang tidak hanya dimanfaatkan untuk kebutuhan pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana hiburan seperti bermain game, mengakses media sosial, dan menonton konten digital yang sering kali dilakukan tanpa pengaturan waktu yang baik. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi pola tidur remaja sehingga berdampak pada kesehatan fisik, psikologis, dan prestasi belajar di sekolah.

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, seluruh peserta menunjukkan antusiasme yang baik selama mengikuti pendidikan kesehatan. Partisipasi aktif

peserta terlihat melalui keterlibatan dalam sesi diskusi, tanya jawab, serta kesediaan menyampaikan pengalaman terkait kebiasaan penggunaan gadget dalam kehidupan sehari-hari. Sebagian peserta mengaku masih sering menggunakan gadget pada malam hari, bahkan menjelang waktu tidur, untuk bermain media sosial, menonton video, maupun bermain permainan daring. Kebiasaan tersebut menyebabkan beberapa peserta mengalami kesulitan tidur, waktu tidur yang lebih larut, hingga rasa mengantuk saat mengikuti pembelajaran di sekolah.

Pemberian pendidikan kesehatan dalam kegiatan ini menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman remaja mengenai hubungan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur. Setelah mengikuti edukasi, peserta mulai memahami bahwa penggunaan gadget dalam durasi yang terlalu lama, khususnya pada malam hari, dapat mengganggu ritme tidur akibat paparan cahaya biru (*blue light*) dari layar perangkat elektronik. Paparan cahaya tersebut diketahui dapat menghambat produksi hormon melatonin yang berperan penting dalam mengatur siklus tidur sehingga seseorang menjadi lebih sulit merasa mengantuk dan mengalami gangguan pola tidur.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan gadget yang berlebihan berkaitan dengan menurunnya kualitas tidur pada remaja. Remaja yang menggunakan smartphone dalam durasi panjang, terutama sebelum tidur, cenderung mengalami keterlambatan waktu tidur, kualitas tidur yang kurang optimal, serta penurunan durasi tidur. Kondisi ini dapat berdampak pada munculnya rasa lelah di siang hari, penurunan konsentrasi belajar, gangguan emosional, serta menurunnya produktivitas dan prestasi akademik remaja.

Selain berdampak terhadap kualitas tidur, penggunaan gadget yang tidak terkontrol juga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan lainnya, seperti kelelahan mata, sakit kepala, gangguan fokus, hingga ketergantungan terhadap perangkat digital. Oleh karena itu, pendidikan kesehatan menjadi salah satu strategi penting yang dapat dilakukan untuk membentuk perilaku sehat remaja dalam menggunakan gadget secara lebih bijak. Edukasi yang diberikan tidak hanya berfokus pada dampak negatif penggunaan gadget, tetapi juga menekankan pentingnya pengaturan waktu (*screen time management*), pembatasan penggunaan gadget sebelum tidur, serta penerapan pola hidup sehat untuk menjaga kualitas istirahat.

Keberhasilan kegiatan ini juga dipengaruhi oleh metode pendidikan kesehatan yang dilakukan secara interaktif melalui ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Pendekatan edukatif-partisipatif memberikan kesempatan kepada peserta untuk lebih aktif memahami materi, menyampaikan pengalaman, dan mencari solusi terhadap permasalahan yang mereka alami. Penggunaan media edukasi seperti leaflet, poster, presentasi PowerPoint, dan video juga membantu peserta memahami materi dengan lebih mudah dan menarik, sehingga pesan kesehatan dapat diterima secara optimal.

Meskipun kegiatan berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa tantangan yang ditemukan selama pelaksanaan, di antaranya kebiasaan penggunaan gadget yang telah menjadi bagian dari gaya hidup remaja serta kurangnya pengawasan orang tua terhadap penggunaan gadget di rumah. Oleh karena itu, diperlukan keterlibatan keluarga, sekolah, dan tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi yang berkelanjutan mengenai penggunaan gadget yang sehat agar perilaku remaja dapat berubah secara konsisten.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan manfaat positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja mengenai dampak penggunaan gadget terhadap kualitas tidur. Diharapkan setelah kegiatan ini peserta mampu menerapkan pengaturan waktu penggunaan gadget dengan lebih baik, membatasi penggunaan gadget menjelang waktu tidur, serta menjaga kualitas tidur sebagai bagian dari upaya meningkatkan kesehatan dan mendukung proses belajar yang optimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendidikan kesehatan tentang dampak penggunaan gadget terhadap kualitas tidur pada remaja di SMP Negeri 25 Padang memberikan manfaat positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta mengenai pentingnya penggunaan gadget secara sehat. Edukasi yang diberikan membantu remaja memahami bahwa penggunaan gadget yang berlebihan, terutama pada malam hari atau menjelang tidur, dapat memengaruhi kualitas tidur akibat paparan cahaya layar yang mengganggu ritme tidur alami. Peningkatan pemahaman peserta terlihat dari antusiasme selama kegiatan, keterlibatan aktif dalam diskusi, serta kemampuan peserta mengidentifikasi kebiasaan penggunaan gadget yang berpotensi berdampak negatif terhadap kesehatan dan aktivitas belajar mereka.

Meskipun demikian, penggunaan gadget yang telah menjadi bagian dari gaya hidup remaja masih menjadi tantangan dalam penerapan perilaku sehat secara konsisten. Oleh karena itu, disarankan agar remaja mulai menerapkan pengaturan waktu penggunaan gadget (*screen time management*), membatasi penggunaan gadget sebelum tidur, serta membangun kebiasaan tidur yang sehat untuk menjaga kualitas istirahat. Selain itu, diperlukan dukungan berkelanjutan dari pihak sekolah, orang tua, dan tenaga kesehatan melalui edukasi rutin, pengawasan penggunaan gadget di rumah, serta pembentukan lingkungan yang mendukung perilaku digital sehat agar dampak positif kegiatan ini dapat berlangsung secara berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2019). *Mendidik Generasi Gadget*, hidayatullah.com.
- American Academy of Sleep Medicine. 2008. *Insomnia*. [online] <https://aasm.org/resources/factsheets/insomnia.pdf>.
- American Psychiatric Association. 2020. *Addiction and Substance Use Disorder*. [online] <https://www.psychiatry.org/patients-families/addiction/what-is-addiction>.
- Christyaningsih and Yolanda, F. (2017) 'Defenisi Kecanduan Gadget Menurut Sosiolog', REPUBLICA.CO.ID.
- Keswara, U. R., Syuhada, N., & Wahyudi, W. T, (2019), *Perilaku Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja*. Holistik Jurnal Kesehatan, 13(3), 233–239.
- Firmansyah, M., Rante, S. T., & Hutasott, R. (2019 Desember). *Hubungan kecanduan pengguna smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa fakultas kedokteran*



- universitas nusa cendana tahun 2019*. cendana Medical Journal, 3.
<http://ejurnal.undana.ac.id/CMJ/article/view/2664/1916>.
- National Sleep Foundation. 2019. *How much sleep do we really need?*.
<https://www.sleepfoundation.org/articles/how-much-sleep-do-we-reallyneed>.
- Potter PA, Perry G.A. *Fundamental of nursing*. Edisi 4. Jakarta : EGC; 2005.
- Sulistiyani C. *Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2012; 1(2): 280-92.
- Ulfa, R., Puspita Sari, R., Y G Wibisono, H. A., & Yatsi Tangerang, Stik, (N.D.), *Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di Perumahan Kutabumi Tangerang The Relationship Of Smartphone Use With Sleep Quality In Adolescent At Kutabumi Housing, Tangerang*. Nusantara Hasana Journal, 1(7).
- Wood B, Rea MS, Plitnick B, Figueiro MG. *Light level and duration of exposure determine the impact of self-luminous tablets on melatonin suppression*. Applied Ergonomics. 2013; 44: 237-40.
- WHO: *Department of Child and Adolescent Health and Development*. 2006. *Orientation programme on adolescent health for health-care providers Handout New Modules*. pp. 5-8 [online] www.who.int