



**HUBUNGAN ADIKSI PENGGUNAAN SMARTPHONE  
DENGAN KUALITAS TIDUR REMAJA  
DI MAN 2 KOTA SEMARANG**

**Proposal Skripsi**

**Oleh:**

**Annisa Maulidya Sismoyo**

**30901800015**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2021**



**HUBUNGAN ADIKSI PENGGUNAAN SMARTPHONE  
DENGAN KUALITAS TIDUR REMAJA  
DI MAN 2 KOTA SEMARANG**

**Proposal Skripsi**

**Oleh:**

**Annisa Maulidya Sismoyo**

**30901800015**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN ADIKSI PENGGUNAAN SMARTPHONE  
DENGAN KUALITAS TIDUR REMAJA  
DI MAN 2 KOTA SEMARANG**


Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Annisa Maulidya Sismoyo  
NIM : 30901800015

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I,  
Tanggal : 09 Januari 2022

Pembimbing II,  
Tanggal : 07 Januari 2022

  
Ns. Nutrisia Nu'im H, M.Kep  
NIDN. 0609018004

  
Iwan Ardian, SKM, M.Kep  
NIDN. 0622087403

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN ADIKSI PENGGUNAAN SMARTPHONE  
DENGAN KUALITAS TIDUR REMAJA  
DI MAN 2 KOTA SEMARANG**

Disusun oleh:

Nama : Annisa Maulidya Sismoyo

NIM : 30901800015

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 10 Januari 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I

Ns. Muhammad Aspihan, M. Kep., Sp.Kep.Kom  
NIDN. 0613057602

Penguji II

Ns. Nutrisia Nu'im Haiya, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0609018004

Penguji III

Iwan Ardian, SKM., M.Kep  
NIDN.0622087403

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Iwan Ardian, SKM., M.Kep  
NIDN. 06 2208 7403


## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME


Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi saya dengan judul : **“Hubungan Adiksi Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Remaja Di MAN 2 Kota Semarang”** Saya susun tanpa adanya tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Yang dibuktikan dengan hasil uji *Turn it in* yaitu 18%. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 09 Januari 2022

Mengetahui,  
Wakil Dekan I

Peneliti,

  
Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat

  
Annisa Maulklya Sismoyo

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, dan karunianya, sehingga penulis telah diberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Adiksi Penggunaan *Smartphone* Dengan Kualitas Tidur Remaja di MAN 2 Kota Semarang”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan dan saran yang bermanfaat dari berbagai pihak, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan sesuai dengan yang di rencanakan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Drs. H. Bedjo Santoso, MT, Ph.D., Selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Iwan Ardian, SKM.,M.Kep., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam sultan Agung Semarang dan Selaku Pembimbing II yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya dalam memberikan bimbingan dan memberikan ilmu serta nasehat yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ns. Indra Tri Astuti, M.Kep., Sp.Kep.An., Selaku Kaprodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ns. Nutrisia Nu'im Haiya, M.Kep., Selaku dosen pembimbing I yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya dalam membimbing dan selalu menyemangati serta memberi nasehat dalam penyusunan skripsi ini.



5. Seluruh Dosen pengajar dan Staf Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi.
6. Kepada orang tua saya, ibu Suliyah, bapak Sismoyo dan adik alif apit yang telah banyak berkorban dan selalu memberikan do'a, perhatian, motivasi, semangat dan nasehat.
7. Sahabat dekat saya anies ulfa solekha, ardilla sheila damayanti, Amelia Devanka Kartika Sari, dan teman-teman satu bimbingan, yang selalu menyemangati dan membantu serta mendukung selama menempuh studi.
8. Teman-teman seperjuangan FIK UNISSULA 2018 yang selalu memberi motivasi dalam penyusunan proposal skripsi.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu, atas bantuan dan kerjasama yang diberikan dalam skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga sangat membutuhkan saran dan kritik demi kesempurnaannya. Peneliti berharap skripsi keperawatan ini nantinya dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Semarang, 19 Agustus 2021

Penulis



Annisa Maulidya S

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR BAGAN.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
B. Kerangka Teori.....	22
C. Hipotesis.....	23
BAB III.....	24
METODE PENELITIAN.....	24
A. Kerangka Konsep.....	24
B. Variable Penelitian.....	24
C. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
D. Populasi dan sampel penelitian.....	25
E. Tempat dan waktu penelitian.....	26
F. Definisi Operasional.....	26
G. Instrumen/Alat Pengumpul Data.....	26
H. Metode Pengumpulan Data.....	29
I. Rencana Analisa Data.....	30
J. Etika Penelitian.....	32
BAB V.....	37
PEMBAHASAN.....	37
BAB VI.....	44
PENUTUP.....	44
A. Simpulan.....	44





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	26
Tabel 3.2 Kisi-kisi PSQI	27



## DAFTAR BAGAN

Gambar 2.1 Kerangka Teori	22
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	24



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Ijin survey awal
- Lampiran 2 : Surat jawaban ijin penelitian
- Lampiran 3 : Surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 4 : Surat persetujuan menjadi responden
- Lampiran 5 : Instrument
- Lampiran 6 : Jadwal penelitian



# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, manusia membutuhkan alat-alat teknologi modern untuk mempermudah pekerjaan sehari-hari. Dari beberapa teknologi, yang sering digunakan saat ini yaitu *smartphone*. Ponsel pintar ini memiliki banyak fungsi, seperti alat komunikasi, perolehan informasi, hiburan, manajemen dan lain-lain. Banyak orang di berbagai belahan dunia menggunakan *smartphone*, salah satunya adalah Indonesia (Susanto, 2018).

Jumlah pengguna *smartphone* di seluruh dunia terus meningkat setiap tahunnya. Setidaknya ada 3,2 miliar pengguna *smartphone* pada 2019, meningkat 5,6% dari tahun sebelumnya. Jumlah perangkat aktif yang digunakan kini mencapai 3,8 miliar dan pengguna *smartphone* pada tahun 2022 diperkirakan mencapai 3,9 miliar. Pertumbuhan ini akan datang dari kawasan berkembang seperti Timur Tengah, Afrika, Amerika Latin dan Asia Tenggara (Irfan, Aswar, & Erviana, 2020).

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh rumah tangga di Indonesia meningkat sangat pesat. Proporsi penduduk yang menggunakan ponsel terus tumbuh mencapai 63,53% pada tahun 2019. Peningkatan penggunaan telepon seluler juga disertai dengan peningkatan pemilik komputer di rumah dan jumlah orang yang mengakses internet. Proporsi pemilik komputer dalam keluarga telah mencapai 18,78% dengan tingkat akses Internet adalah 73,75%. Dari tahun 2015 hingga 2019 penggunaan internet juga meningkat. Sebagai contoh, proporsi penduduk yang memiliki akses internet meningkat dari 21,98% pada tahun 2015 menjadi 47,69% pada tahun 2019. Di sisi lain, jumlah pemilik telepon tetap rumah tangga meningkat. Sejak tahun 2015, dibandingkan dengan periode yang sama tahun sebelumnya, proporsi rumah tangga yang memiliki telepon tetap pada tahun 2015 sekitar 4,01%, dan pada tahun 2019 turun menjadi 2,09%. Pada tahun 2015, proporsi penduduk berusia 5 tahun ke atas yang menggunakan internet dalam tiga bulan terakhir sekitar 21,98%, dan

meningkat menjadi 43,51% pada tahun 2019. Berdasarkan perincian wilayah, rata-rata laju pertumbuhan penduduk di pedesaan adalah 3,10% lebih tinggi, sedangkan di kota 2,34%. Hal ini menunjukkan tingkat penetrasi ponsel di daerah pedesaan terpencil menjadi tinggi (Direktorat Statistik Komunikasi dan Teknologi Informasi, 2019).

Kecanggihan serta kemudahan yang diberikan *smartphone* saat ini menjadikan banyak orang terperangkap agar lebih beraktivitas menggunakan *smartphone*. Masalah penggunaan *smartphone* telah melibatkan banyak kekhawatiran karena kualitas sehat dan kehidupan sosial remaja menjadi menurun (Irfan et al., 2020).

Tingginya penggunaan *smartphone* di kalangan remaja dampak perkembangan teknologi, menjadikan remaja untuk selalu menggunakan *smartphone* setiap hari. Penggunaan *smartphone* dengan intensitas tinggi saat malam hari seperti beberapa jenis *smartphone* yang digunakan, jenis aplikasi dan berapa lama penggunaan *smartphone* merupakan salah satu dari faktor yang dapat berpengaruh pada kualitas tidur remaja (Liliandriani, 2019).

Kualitas tidur yang buruk akan berdampak pada tubuh remaja yang juga dirasakan oleh banyak orang yaitu seperti penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, tanda vital tidak stabil, kondisi neuromuscular yang buruk, proses penyembuhan luka lambat, dan penurunan daya imunitas tubuh (Indrawati, 2012). Selain itu, kualitas tidur yang buruk juga dapat menyebabkan dampak psikologis yang negative bagi manusia seperti stres, depresi, cemas, tidak konsentrasi dan koping tidak efektif (Widoyoko, 2013).

Faktor lain yang mempengaruhi remaja yaitu karena adanya promosi merajalela di dunia pertelevisian dan di sosial media. Smartphone menampilkan beberapa fitur yang menarik serta kehebatan dari smartphone sendiri. Jika faktor-faktor tersebut dibiarkan dan tidak ada perubahan ke depannya, maka dapat menimbulkan berbagai dampak dari penggunaan smartphone di kalangan remaja. Remaja dapat menggunakan smartphone kurang lebih 3 jam dalam sehari. Penggunaan *smartphone* oleh remaja dapat dipengaruhi pada beberapa faktor meliputi faktor pribadi, faktor budaya, faktor psikologis dan faktor sosial (Liliandriani, 2019).



Faktor sosial yang menjadi pengaruh dalam penggunaan *smartphone* pada saat pembelajaran daring ini yaitu hampir seluruh siswa telah mempunyai *smartphone*. Penggunaan *smartphone* dan laptop dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Anggrawan, A., 2019). Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019) menyatakan banyak kelebihan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran daring diantaranya adalah tidak terikat ruang dan waktu. Penelitian telah banyak dilakukan yang meneliti tentang penggunaan *smartphone* dan laptop dalam pembelajaran. Kemampuan *smartphone* dalam mengakses internet membantu mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran daring (Kay & Lauricella, 2011; Gikas & Grant, 2013; Chan, Walker, & Gleaves, 2015; Gokfearslan, Mumcu, Haslamam, & Levik, 2016).

Tidur menjadi salah satu kebutuhan dasar semua manusia, sebab kualitas tidur berperan penting dalam kesehatan dan kebahagiaan seseorang, dan penting dalam menaikkan derajat kesehatan dengan kualitas tidur masyarakat. Buruknya kualitas tidur dapat membuat dampak negatif bagi tubuh manusia. Dikatakan bahwa tidur yang kurang dapat menyebabkan masalah kesehatan masyarakat, dengan prevalensi gangguan tidur laki-laki 35,5% dan perempuan 34,8% (Pandey, Ratag, Kesehatan, Universitas, & Ratulangi, 2019).

Khususnya pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) yang merupakan masa remaja. Rentang usia remaja adalah usia dimana seseorang sedang aktif untuk menjalin hubungan sosial. Pada usia remaja seseorang akan masuk kedalam masa transisi, baik transisi secara fisik, transisi secara intelektual, serta transisi peran sosial. Berbagai masalah juga muncul dengan bertambahnya umur pada masa remaja. Remaja juga merupakan masa peralihan dari ketergantungan ke masa mandiri, baik dari segi ekonomi, kebebasan menentukan diri sendiri, dan pandangan tentang masa depan sudah lebih realistis (Santrock, 2007).

Pada usia remaja, otak akan berkembang lebih besar, artinya seorang remaja mampu menangkap segala sesuatu untuk dikonversikan sebagai tindakan, sehingga rasa penasaran remaja sangat besar dan lebih mudah terpengaruhi secara tindakan sebagai bentuk respon yang diterima (Russel, 2011).

Akibat dari buruknya kualitas tidur yaitu dapat mengalami beragam hal negatif salah satunya rentan terjadi kecelakaan, masalah kesehatan pada fisik, gangguan mengingat dan pembelajaran, menjadi resiko tinggi terjadinya obesitas serta dapat mengalami masalah kesehatan mental. Salah satu dari beberapa faktor penyebab remaja mengalami penurunan kualitas tidur yaitu perubahan gaya hidup termasuk penggunaan *smartphone*. Dibandingkan faktor lain, penggunaan *smartphone* pada kelompok remaja sudah menjadi faktor yang tidak dapat dihindarkan (Keswara, Syuhada, & Wahyudi, 2019).

Remaja saat ini seperti digital karena mereka memulai berbagai ide di dunia maya, mencoba mengikuti tren dan mencari koneksi serta bantuan emosional. Ciri ini termasuk dalam pencarian kebaruan remaja, belum lagi kontrol yang belum matang, menempatkan remaja pada tingginya resiko kecanduan *smartphone*. Penelitian sebelumnya meneliti mengenai salah satu dampak *smartphone* terhadap kualitas tidur, yang hasilnya terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kualitas tidur anak usia remaja. remaja perempuan mempunyai peluang 2.747 lebih besar mengalami kualitas tidur buruk dibandingkan dengan remaja laki-laki (Supartini, Martiana, & Sulastri, 2021).

Remaja serta dewasa muda telah dideteksi oleh tingginya resiko mengalami gangguan tidur dan mengantuk pada siang hari. Umumnya di negara Indonesia penelitian yang memiliki hubungan dengan penggunaan *Smartphone* dengan Kualitas Tidur masih terbatas dilakukan terutama pada remaja (Firmansyah, Djie, Rante, & Hutasoit, 2019).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di MAN 2 Kota Semarang, sekolah memberikan peraturan ketat terhadap peserta didik untuk tidak diperbolehkan menggunakan *smartphone* saat berada di lingkungan sekolah. Hal tersebut dilakukan supaya tidak mengganggu saat pembelajaran

berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah dalam hal ini Guru Bimbingan Konseling (BK), banyak siswa yang terlihat mengantuk saat berada di kelas dan terlambat masuk sekolah dikarenakan bangun kesiangan karena malam harinya terlalu asik bermain *smartphone*. Menurut Guru Bimbingan Konseling (BK) 99% siswa menggunakan *smartphone*.

Studi pendahuluan terhadap 10 siswa sekolah di MAN 2 Kota Semarang didapatkan bahwa 20% siswa mengatakan dalam masa pembelajaran daring ini, setiap hari menggunakan *smartphone* hanya sebentar < 6 jam yang dikarenakan siswa tersebut mempunyai laptop untuk sarana daring. Sedangkan 80% siswa mengatakan menggunakan *smartphone* > 6 jam yang dikarenakan *smartphone* merupakan sarana utama untuk membuka materi pembelajaran daring.

Penggunaan *smartphone* yang berlebihan memiliki risiko lebih tinggi memiliki gangguan tidur dan mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Penggunaan *smartphone* pada jam tidur dapat mempengaruhi kualitas tidur menjadi buruk, efisiensi tidur menurun dan mulainya onset untuk tidur menjadi lebih lama. *Smartphone* dapat menjadi pembentuk kebiasaan, berupa kebiasaan pengecekan, pemeriksaan berulang dan kecepatan mengakses berbagai konten menggunakan *smartphone* dapat mempengaruhi peningkatan penggunaan *smartphone*.

Kualitas tidur yang baik berkaitan dengan kesejahteraan fisik, kognitif dan psikologis yang lebih baik. Memori episodik secara bertahap diasimilasi ke dalam memori jangka panjang dan proses ini sangat dipengaruhi oleh tidur dan memori yang ada secara spontan diaktifkan kembali dan diperkuat di otak selama waktu istirahat. Jadi pada siswa sekolah, masalah tidur dan kurang tidur menyebabkan kinerja dan akademis yang buruk serta rasa kantuk siang hari yang berlebihan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang “Hubungan Adiksi Penggunaan *Smartphone* dengan Kualitas Tidur Remaja di MAN 2 Kota Semarang”

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang studi pendahuluan maka rumusan masalah yang diambil pada penelitian ini adalah “Apakah Ada

Hubungan Adiksi Penggunaan *Smartphone* dengan Kualitas Tidur Remaja di MAN 2 Kota Semarang?"

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang

#### 2. Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan usia responden.
2. Mendeskripsikan adiksi penggunaan *smartphone* remaja di MAN 2 Kota Semarang.
3. Mendeskripsikan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang.
4. Menganalisis hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Remaja

Diharapkan penelitian ini akan membantu mencerminkan penggunaan *smartphone* yang lebih cerdas dan mengurangi faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur untuk mendapatkan istirahat yang nyaman.

#### 2. Bagi Institusi

Memperkaya pengetahuan bagi mahasiswa universitas Islam Sultan Agung khususnya fakultas Keperawatan di bidang Keperawatan Komunitas sebagai bahan pustaka mengenai penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja.

#### 3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman serta melatih diri berfikir secara ilmiah sesuai dengan ilmu yang didapat di Institusi terutama yang berhubungan mengenai penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Teori

#### 1. Smartphone

##### a. Pengertian

Kemajuan teknologi saat ini telah menciptakan cara-cara baru dalam berinteraksi dan berkomunikasi, termasuk teknologi komunikasi Murwani & Umam, (2021). Ponsel pintar adalah ponsel kompleks yang dapat membantu siapa saja melakukan hal yang berbeda atau bekerja dengan cara yang berbeda. Ponsel dapat disebut pintar atau cerdas, dan sistem dapat menampilkan seperti, menginstal perangkat lunak di ponsel cerdas Anda. Smartphone dapat berupa computer atau laptop, tablet atau gadget (Lakshono, 2018).

Smartphone adalah perangkat seluler berbasis ponsel yang dapat digunakan tidak hanya untuk melakukan panggilan, mengirim pesan teks atau short text messages, tetapi juga untuk membuka situs web, mengambil foto digital, mengunduh dan memutar musik dan video, serta bermain game, menonton acara TV online, mengakses kalender, dan menggunakan fungsi pribadi lainnya (Putri, 2018). Dengan kata lain *smartphone* adalah suatu device yang memiliki kemampuan seperti komputer dan mempunyai fitur-fitur yang melebihi telepon seluler biasa.

Beberapa pendapat lain mengatakan bahwa, *Smartphone* adalah perangkat populer yang dapat memproses lebih banyak informasi daripada ponsel lainnya. Selain terutama digunakan sebagai alat komunikasi, *smartphone* juga memiliki banyak fungsi, seperti game, akses internet dan media sosial, messaging, video, multimedia, dan browsing. Tidak hanya dapat mengirimkan pesan bahkan bisa berinteraksi melalui video call, dimana selain ada audio juga terdapat video sehingga dapat bertatap muka langsung (Noviani & Harahap, 2021).



b. Penggunaan *Smartphone*

Penggunaan ponsel pintar adalah aktivitas yang menggunakan fungsi *smartphone* untuk berkomunikasi terhadap banyak orang tanpa harus bertatap muka langsung, serta aktivitas yang dilakukan saat menggunakan *smartphone* dan durasi penggunaannya (suci pebrianty, 2018).

*Smartphone* atau telepon pintar merupakan suatu teknologi yang memungkinkan suatu proses komputasi dipadukan dengan berbagai aktivitas sehari-hari masyarakat, dan cakupannya tidak terbatas pada suatu wilayah atau jangkauan wilayah (Maknuni, 2020).

Kesimpulannya, bahwa salah satu penggunaan *smartphone* yaitu sebagai pendukung efektifitas pembelajaran ketika memberlakukan system e-learning, dan juga dapat memiliki kekurangan, salah satunya sering menggunakan *smartphone* sehingga dapat berpengaruh pada terganggunya kualitas tidur orang tersebut.

Sebuah survey terhadap warga negara Indonesia membuktikan jika hanya 50% orang yang sering menggunakan *smartphone* akan melakukan panggilan dan mengirim pesan teks, sedangkan sisanya menggunakan *smartphone* melalui aplikasi jejaring sosial lainnya (seperti twitter, instagram, line, facebook, path, dll) (suci pebrianty, 2018). Peneliti sebelumnya telah menunjukkan bahwa *smartphone* merupakan teknologi yang mempromisikan pekerjaan, dan tujuannya sebagai media untuk meningkatkan kemampuan pribadi (Rahmandani, Tinus, & Ibrahim, 2018).

Fungsi *smartphone* diperlukan untuk bertukar informasi dengan orang lain ataupun hanya memantau berita atau informasi di *jejaring social*. Waktu yang tepat untuk bersantai dan bermain dengan *smartphone* merupakan ketika waktu malam hari, karena dapat mengurangi aktivitas yang menyebabkan penggunaan *smartphone* lebih lama di malam hari, sehingga mengurangi waktu tidur bahkan mengalami gangguan tidur. Penggunaan media elektronik pada malam hari, khususnya *smartphone* dapat menimbulkan



beberapa efek yang tidak diinginkan, seperti memperpendek waktu tidur dan kualitas tidur (Noviani & Harahap, 2021).

c. Dampak Terhadap Penggunaan Smartphone

Dampak-dampak pemakaian yang akan ditimbulkan terhadap *smartphone* diantaranya dibagi jadi dua dampak, yaitu dampak positif dan dampak negatif.

1) Dampak Positif

Kemudahan berinteraksi yang dialami dalam pemakaian *smartphone* dan untukenuhi kebutuhan yang lain, serta membagikan keefesienan dalam mengerjakan sesuatu untuk memperoleh jawaban dari tugas yang diberikan, tanpa terbatas oleh waktu, dimana pun serta kapan pun bisa melaksanakan apa saja dengan mudah. Dampak lain juga dapat mengurangi stress dengan mengikuti teknologi yang telah diberikan oleh fitur-fitur yang diberikan *smartphone* secara tidak berlebihan (kanti nf, 2020).

2) Dampak negatif

Remaja memiliki sifat kebiasaan yang dirasakan dalam menggunakan *smartphone*. Dampaknya dapat terpengaruh oleh gangguan kualitas tidur, *Smartphone* akan mengingatkan kita pada notifikasi atau pesan yang masuk tentang kontennya. Percakapan semacam ini bisa berlangsung hingga larut malam, memperpendek waktu istirahat, tidur tidak nyenyak, dan mengembalikan energy (Pebriani & Marleni, 2020). Berikut dampak negatif penggunaan *smartphone*:

a) Kesehatan otak terganggu

Dampak buruk radiasi ponsel terhadap kesehatan memang masih jadi kontroversi, namun beberapa penelitian menunjukkan radiasi ponsel bisa memicu tumor otak dan insomnia. Gelombang elektromagnetik pada ponsel mengandung radiasi kuat yang dapat menembus ruang hampa dan jaringan otak secara tegak lurus yang

jika digunakan terus menerus maka dapat menyebabkan glaukoma dan memicu munculnya sel otak akustik neuroma. Radiasi ponsel mempercepat pembentukan neoplasma dari sel sel yang tidak wajar menjadi sel kanker aktif pada otak. Bahaya radiasi smartphone paling klasik diderita hampir oleh seluruh manusia didunia adalah munculnya kerusakan otak (Lakshono, 2018).

b) Kesehatan mata terganggu

Layar gadget menggunakan tulisan yang kecil daripada sebuah buku atau cetakan hardcopy lainnya sehingga jarak membaca akan lebih dekat yang meningkatkan kebutuhan penglihatan pada penggunaanya mengakibatkan muncul gejala yang termasuk ke dalam computer vision syndrome (Puspa, Loebis and Nuswantoro, 2018).

c) Kesehatan tangan terganggu

Memainkan ponsel dengan mengetik pesan maupun memegang ponsel saja, akan membuat otot dan persendian yang di sekitar lengan dan pergelangan tangan mudah lelah. Meskipun hanya memegang dan memainkan keypads nya saja, lengan dan pergelangan tangan akan terasa sakit, karena terlalu lama menahan beban ponsel dan melakukan kegiatan mengetik (Lakshono, 2018).

d) Gangguan tidur

Suara notifikasi dari ponsel yang menandakan ada e-mail atau pesan baru yang masuk akan membuat kita penasaran untuk mengintip isinya. Keasyikan ini bisa terus berlanjut hingga malam hari, sehingga mengurangi waktu untuk beristirahat dan memulihkan energi (Lakshono, 2018).

e) Perilaku menyimpang

Rata-rata remaja yang memiliki smartphone akan memiliki dunia sendiri dan kurang menghiraukan lingkungan sekitarnya. Remaja yang memiliki smartphone akan lebih senang menyendiri dikamarnya daripada bermain di luar bersama teman-temannya.

Sifat individualistis akan tertanam jika seorang remaja sudah tergantung dengan *smartphone* (Cancan, 2010).

f) Ancaman cyberbullying

Cyber-bullying merupakan jenis kekerasan yang dilakukan seseorang melalui ujaran yang dilontarkan melalui pesan singkat dalam ponsel, internet, maupun media sosial yang marak di segala kalangan sekarang ini. Hal ini ditandai dengan bullying yang berisi penghinaan, ejekan, intimidasi, ancaman, hingga memermalukan salah satu pihak. Pihak yang diganggu akan merasa tertekan, stress, hingga depresi berat. Maka tak jarang banyak orang yang melakukan bunuh diri untuk menghilangkan rasa sakit dan malu (Lakshono, 2018).

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan *smartphone* (kanti nf, 2020)

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan *smartphone* oleh remaja, antara lain:

1) Iklan yang umum di televisi dan media sosial.

Iklan sering kali mendorong kaum muda untuk mengikuti perkembangan terkini, sehingga mendorong mereka untuk tertarik pada hal-hal baru.

2) Ponsel pintar menampilkan fungsi yang menarik

Fungsi ponsel pintar sangat menarik bagi anak muda sehingga membuat anak muda penasaran bagaimana cara menggunakan telepon pintar.

3) Kecanggihan *Smartphone*

Kecanggihan *smartphone* memenuhi semua kebutuhan anak-anak dan remaja. Kebutuhan anak-anak atau remaja dapat dipenuhi melalui permainan, media sosial bahkan belanja online.

4) Keterjangkauan *smartphone*

Keterjangkauan disebabkan oleh persaingan teknologi tinggi. Hal ini membuat harga *smartphone* semakin terjangkau. Dulu, hanya kalangan menengah ke atas yang mampu membeli

*smartphone*, namun kini orang tua dengan pendapatan menengah mampu membelikan *smartphone* untuk anak-anak mereka.

#### 5) Lingkungan

Lingkungan berada di bawah tekanan dari rekan kerja dan masyarakat. Hal ini memaksa banyak orang untuk menggunakan *smartphone*, itulah sebabnya orang lain tidak ingin meletakkan *smartphone* mereka. Selain itu, hampir semua aktivitas saat ini membutuhkan penggunaan *smartphone*.

#### 6) Faktor budaya

Faktor budaya mempunyai pengaruh yang paling luas dan terdalam terhadap perilaku anak atau remaja, sehingga banyak remaja yang mengikuti trend budaya dari lingkungan, yang berarti diperlukan *smartphone*.

#### 7) Faktor sosial

Faktor sosial seperti kelompok referensi, keluarga dan status sosial. Dari segi sosial, peran keluarga sangatlah penting, karena keluarga merupakan pedoman utama bagi perilaku remaja maupun anak.

#### 8) Faktor pribadi

Faktor pribadi yang mempengaruhi perilaku remaja ataupun anak, seperti usia dan tahap kehidupan, lingkungan pekerjaan dan ekonomi, gaya hidup dan harga diri. Seorang remaja yang selalu ingin dilihat lebih dari teman-temannya cenderung mengikuti trend perkembangan teknologi. Tingginya perilaku seseorang di dalam mengikuti perkembangan teknologi dapat dilihat dari perilaku untuk membeli gadget/*smartphone* sebagai alat media komunikasi. Terkadang seseorang mengkonsumsi sesuatu bukan didasari pada kebutuhan yang sebenarnya akan tetapi, karena mengikuti trend yang sedang populer di kalangan remaja saat ini.

#### e. Durasi Penggunaan *Smartphone*

Orang tua harus mempertimbangkan berapa lama siswa SMA harus menggunakan *smartphone*, karena total waktu mereka menggunakan *smartphone* akan mempengaruhi perkembangan anak mereka. Starburger percaya bahwa remaja hanya bisa duduk di depan layar selama 2 jam sehari. Menurut Sigman, waktu ideal bagi remaja untuk menggunakan *smartphone* adalah 1 hingga 2 jam sehari (Omega T, Franly, & yudi a, 2017).

Sedangkan menurut Asosiasi dokter anak Amerika dan Canada mengemukakan bahwa anak usia 0-2 tahun alangkah lebih baik apabila tidak terpapar oleh *smartphone*, sedangkan anak usia 3-5 tahun diberikan batasan durasi bermain *smartphone* sekitar 1 jam perhari, dan 2 jam perhari untuk anak usia 6-18 tahun. Akan tetapi, faktanya di Indonesia masih banyak remaja yang menggunakan *smartphone* 4-5 kali lebih banyak dari pada jumlah yang direkomendasikan. Pemakaian *smartphone* yang terlalu lama dapat berdampak bagi kesehatan remaja, selain radiasinya yang berbahaya penggunaan *smartphone* yang terlalu lama dapat mempengaruhi tingkat agresif pada remaja.

Remaja akan cenderung malas bergerak dan lebih memilih duduk atau berbaring sambil menikmati cemilan yang nantinya dapat menyebabkan remaja kegemukan atau berat badan bertambah secara berlebihan. Selain itu, remaja menjadi tidak peka terhadap lingkungan di sekelilingnya. Remaja yang terlalu asyik dengan *smartphone*-nya berakibat lupa untuk berinteraksi ataupun berkomunikasi dengan orang sekitar maupun keluarga dan itu akan berdampak sangat buruk apabila dibiarkan secara terus menerus.

## 2. Konsep Kualitas Tidur Remaja

### a. Pengertian

Tidur adalah suatu keadaan yang berulang-ulang, dimana terjadi perubahan status kesadaran dalam jangka waktu tertentu. Ketika seseorang mendapatkan tidur yang cukup, mereka merasa



tenaganya telah pulih. Tidur juga merupakan metode untuk perbaikan dan pemulihan sistem tubuh. Kualitas dan kuantitas tidur yang tepat dapat memberikan kontribusi terhadap kesehatan yang optimal (Potter, A and Perry, 2011).

Membahas kualitas tidur remaja, merupakan salah satu dari beberapa kebutuhan dasar yang dibutuhkan manusia. Tercukupinya tidur merupakan keperluan manusia mendapatkan fungsi tubuh yang efektif. Proses pemulihan dibutuhkan oleh tubuh ketika kondisi tidur berlangsung karena tubuh dapat memulihkan stamina secara optimal (Murwani & Umam, 2021). Kualitas tidur remaja sering kali dipengaruhi oleh proses perkembangan fisik mental di usianya yang memasuki masa pubertas (Miranda, Fima L F G, & Sekplin A S, 2018).

Usia memiliki pengaruh yang besar terhadap kualitas tidur, karena literatur menunjukkan bahwa anak muda atau remaja memiliki mental labil yang menjadi dasar utama perkembangan teknologi. Remaja merupakan kelompok aktif di usianya yang cenderung sulit melepaskan smarphone sehingga menyebabkan kecanduan dan gangguan kualitas tidurnya. Remaja menghadapi tuntutan akademik yang tinggi, dan banyaknya tugas yang harus diselesaikan dan kebutuhan akan pendidikan jangka panjang dapat menciptakan stressor serius sehingga menjadi salah satu pengganggu pola tidur mereka juga (Firmansyah et al., 2019).

Kurang tidur dapat mempengaruhi kinerja, antara lain kemampuan berpikir jernih, bereaksi cepat, mempengaruhi suasana hati, menciptakan ingatan, membuat orang kesal, meningkatkan kecemasan dan depresi, serta menyebabkan masalah interpersonal, terutama pada anak-anak dan remaja (Lombogia, Kairupan, & Dundu, 2018). Semakin sering Anda menggunakan ponsel cerdas Anda, semakin rendah kepuasan Anda terhadap kualitas tidur Anda, dan semakin jarang menggunakan ponsel cerdas Anda, semakin baik kualitas tidur Anda.



## b. Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh adanya hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian untuk mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Pusat pengaturan tersebut terdapat pada medula oblongata (Hidayat, 2008).

Seperti siklus lain dalam tubuh, proses tidur juga diatur oleh sebuah mekanisme khusus yang disebut sebagai irama sirkadian (*circadian rhythm*). Dalam bahasa latin *circa* berarti sekitar dan *dian* berarti satu hari atau 24 jam. Irama sirkadian berperan sebagai jam biologis manusia (Lakshono, 2018). Kontrol dan pengaturan tidur tergantung pada hubungan antara dua mekanisme serebral yang mengaktifasi secara intermitten dan menekan pusat otak tertinggi untuk mengontrol tidur dan terjaga Sistem aktivasi retikular (SAR) berlokasi pada batang otak teratas. Sistem aktivasi retikular dipercayai terdiri atas sel khusus yang mempertahankan kewaspadaan dan terjaga. Sistem aktivasi retikular menerima stimulus sensori visual, auditori, nyeri, dan taktil. Aktivitas korteks serebral (misalnya proses emosi atau pikiran) juga menstimulasi SAR (Potter and Perry, 2005).

Saat tidur terdapat pelepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah, yaitu *Bulbar Synchronizing Regional* (BSR). Sedangkan pada saat bangun bergantung dari keseimbangan impuls yang diterima di pusat otak dan sistem limbik. Dengan demikian, sistem pada batang otak yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah RAS dan BSR (Hidayat, 2008).

Ketika individu mencoba tertidur, mereka akan menutup mata dan berada dalam keadaan yang rileks. Stimulus ke SAR menurun. Jika ruangan gelap dan tenang, aktivasi SAR selanjutnya akan menurun. *Bulbar Synchronizing Regional* mengambil alih yang kemudian menyebabkan tidur (Potter and Perry, 2005).

### c. Tahapan Tidur

Tidur dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Rapid Eye Movement* (REM) atau tidur gerakan mata cepat dan *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) atau tidur gerakan mata lambat *Slow Wave Sleep* (SWS).

#### 1) Tidur NREM

Tidur NREM sering disebut sebagai tidur tanpa mimpi. Namun kenyataannya akan ada beberapa mimpi selama tahap tidur ini, dan terkadang mimpi buruk saat tidur NREM. Biasanya, mimpi jarang diingat selama tidur NREM, karena tidak ada konsolidasi mimpi dalam ingatan (Reza, Berawi, Karima, & Budiarto, 2019).

Tidur NREM dapat terjadi dengan beberapa tanda diantaranya, yaitu: keadaan istirahat, mimpi berkurang, Menurunkan tekanan darah, menurunkan laju pernapasan, metabolisme lebih lambat, dan gerakan mata lebih lambat. Tidur NREM terdiri dari empat tahap, yaitu:

- a) Tahap pertama, yaitu tahap transisi peralihan seseorang dari kesadaran ke tidur. Ciri-ciri tahap ini adalah orang cenderung santai sambil tetap waspada terhadap lingkungan sekitarnya.
- b) Tahap kedua, pada tahap ini orang memasuki tahap tidur, tetapi masih dapat bangun dengan mudah. Hal ini dapat dibuktikan dengan timbulnya relaksasi otot. Biasanya tahap ini berlangsung selama 10-20 menit dan menyumbang 50% dari semua tidur.
- c) Tahap ketiga, tahap awal tidur nyenyak. Hal ini ditandai dengan tidur nyenyak, relaksasi otot di seluruh tubuh, dan sulit bagi orang untuk bangun. Fase ini berlangsung dari 15 hingga 30 menit dan menyumbang 10 menit dari total waktu tidur Anda.
- d) Tahap keempat merupakan tahap tidur, orang tersebut dalam tidur nyenyak atau tidur tambahan. Beberapa orang merasa

sulit untuk bangun, sehingga membutuhkan stimulasi. Hal ini dapat ditentukan oleh perubahan fisiologis, yaitu: gelombang otak EEG menjadi lebih lemah, denyut nadi dan pernapasan turun, tekanan darah turun, tonus otot turun, metabolisme melambat, dan suhu tubuh turun. Tahap ini mencakup 10 jam tidur penuh (Widhiyanti, Ariawati, & Rusitayanti, 2017).

## 2) Tidur REM

Tidur Rapid Eye Movement (REM) atau tidur abnormal dengan aktivitas EEG mirip dengan kesadar dan aktif, ditandai dengan ciri mata yang cepat ke satu arah. Selain itu, tekanan darah, jantung, dan pernapasan dapat berfluktuasi, yang meningkatkan aliran darah ke otak dan otot Sangat rileks. Selama tidur REM kedua, siklus pertama berlangsung 5-15 menit dan beberapa mimpi dapat terjadi, itulah sebabnya disebut juga tidur mimpi. Mimpi-mimpi ini semakin lama semakin panjang hingga siklus terakhir di pagi hari bisa berlangsung rata-rata 20-30 menit (Mayuri, 2018).

### d. Kebutuhan dan Pola Tidur Remaja

Lamanya siklus waktu tidur seseorang bergantung pada usia, semakin tua seseorang maka semakin pendek waktu tidurnya. Pada usia 12-18, atau dimasa pubertas membutuhkan 8,5 jam/hari tidur. Kebutuhan tidur remaja setiap malam berkisar 8-10 jam sebagai pencegah lelah setelah beraktivitas (Putri, 2018).

Berbeda dengan pola tidur dewasa dan anak, pola tidur pada remaja dapat berubah mengikuti perubahan hormonal yang terjadi saat masa pubertas di usianya yang menginjak 13-23 tahun. Umumnya remaja memiliki kebutuhan tidur kisaran 8,5-9,25 jam per harinya. Dalam memenuhi kebutuhan tidur, remaja mengetahui pola tidurnya sendiri, tetapi banyak remaja yang memiliki pola tidur tidak menentu. Remaja tersebut seperti mengetahui kapan dia tidur, berapa durasi

yang dia butuhkan sehingga tidak menyadari timbulnya gangguan tidur (Lakshono, 2018).

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Remaja

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur dan durasi tidur seseorang. Karakteristik ini dapat menunjukkan kemampuan seseorang untuk tidur dan istirahat bila diperlukan. Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur:

1) Usia

Semakin bertambah usia periode tidur semakin menurun dan berpengaruh terhadap kualitas tidur. Kualitas tidur pada lansia terjadi karena proses penuaan yang menyebabkan terjadinya perubahan pada waktu istirahat dan pola tidurnya (Fitri, Hanum, & Reza, 2021)

2) Stres psikologis

Kecemasan dan depresi yang terus menerus dari seseorang dapat menyebabkan gangguan tidur. Kecemasan merangsang sistem saraf simpatik, yang menyebabkan peningkatan kadar norepinefrin dalam darah. Perubahan kimia berupa peningkatan kadar norepinefrin dapat menyebabkan berkurangnya waktu tidur pada NREM tahap 4 (Fransiska, 2021).

3) Lingkungan

Kondisi lingkungan yang mempengaruhi tidur seseorang antara lain kebisingan, tempat tidur, dan penerangan yang kurang. (Fitri et al., 2021).

4) Obat-obatan

Pengonsumsi obat-obatan seperti anti depresan, anti epilepsy dan obat antitiroid dapat menyebabkan kantuk, yang merupakan efek samping. Mengonsumsi diphenhydramine, doxylamine dan acetaminophen dan obat tidur lainnya dapat meningkatkan kualitas tidur pasien insomnia. Anti depresan dan stimulan dapat menekan tidur (REM) Rapid Eye Movement dan mengurangi waktu tidur secara keseluruhan. Selain itu, obat-

obatan dapat menghambat tidur (REM) Rapid Eye Movement, sehingga meningkatkan kantuk di siang hari (Fitri et al., 2021).

#### 5) Diet

Makanan dan minuman yang mempengaruhi tidur adalah kafein, yang dapat memperkuat saraf simpatis dan menyebabkan insomnia, sedangkan alkohol dapat membuat orang tertidur lebih cepat, dan kemudian mengganggu tidur Rapid Eye Movement (REM) ketika seseorang bangun di malam hari mencegahnya agar tidak tertidur lagi (Fitri et al., 2021).

#### 6) Gaya Hidup dan Kebiasaan

Gaya hidup dapat berpengaruh terhadap bagaimana seseorang tidur dan bangun. Misalnya, orang yang terlalu aktif di malam hari sering mengalami kesulitan beradaptasi dengan perubahan jadwal tidur mereka. Bangun tidur dan waktu tidur sangat efektif dalam meningkatkan kualitas tidur (Fitri et al., 2021).

#### f. Skala Pengukuran Kualitas Tidur

Buyse et al., 1989 mengemukakan alat ukur terhadap kualitas tidur, yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). *Pittsburgh Sleep Quality Index* adalah instrumen yang efektif dalam mengukur kualitas dan pola tidur (Smyth, 2000). *Pittsburgh Sleep Quality Index* dikembangkan dengan beberapa tujuan, yaitu: untuk memberikan ukuran yang valid, reliabel, dan standarisasi kualitas tidur, untuk membedakan antara tidur yang baik dan buruk, untuk memberikan indeks yang mudah digunakan, dan untuk memberikan penilaian singkat yang berguna secara klinis dari berbagai gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidur. *Pittsburgh Sleep Quality Index* dapat digunakan dalam penelitian klinis dan studi epidemiologis untuk mengidentifikasi kelompok-kelompok yang memiliki perbedaan dalam kualitas tidur. *Pittsburgh Sleep Quality Index* menyediakan ukuran kuantitatif kualitas tidur yang cepat dalam mengidentifikasi kualitas tidur yang baik dan buruk, dan lebih baik dibandingkan



dengan gold standard diagnosis klinis dan laboratorium. Pengisian lembar PSQI membutuhkan waktu 5-10 menit, dan penilaiannya membutuhkan waktu 5 menit (Buysse et al., 1989).

*Pittsburgh Sleep Quality Index* terdiri dari 19 item yang dinilai oleh individu dan 5 item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar (Buysse et al 1988; Smyth, 2012). Item 1-4 merupakan pertanyaan terbuka tentang kebiasaan individu tidur dan bangun, total waktu tidur, dan sleep latency (menit). Item 5-18 menggunakan skala Likert, yaitu 0 = tidak selama satu bulan terakhir, 1 = kurang dari sekali seminggu, 2 = sekali atau dua kali seminggu, 3 = tiga kali atau lebih dalam seminggu. Item 19 menggunakan skala Likert dalam penilaian kualitas tidur secara keseluruhan, yaitu 0 = very good, 1 = fairly good, 2 = fairly bad, 3 = very bad (Eser, Khorsid and Cinar, 2007). Item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar tersebut hanya digunakan untuk informasi klinis dan tidak ditabulasikan dalam penilaian dari instrumen ini (Buysse et al., 1989).

Sembilan belas item pernyataan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan tidur yang berkualitas dan dikelompokkan dalam tujuh komponen, yang masing-masing memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen skor tersebut kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor global dari PSQI yang memiliki jangkauan skor 0-21. Skor global PSQI > 5 mengindikasikan ukuran yang sensitif dan spesifik dari kualitas tidur yang buruk pada individu. Semakin tinggi skor global yang didapat semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut (Buysse et al., 1989).

### 3. Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur Remaja

Penelitian Fransiska Oktavia Wijaya (2021), dimana hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh antara kecanduan smartphone dengan kualitas tidur pada mahasiswa dengan korelasi positif ( $p=0.027$ ) serta terdapat pengaruh antara penggunaan smartphone dengan depresi kecemasan pada mahasiswa dengan korelasi positif ( $p=0.000$ ), dan tidak terdapat pengaruh antara kecanduan smartphone dengan prestasi



akademik ( $p=0.182$ ). Kesimpulan penelitian ini yaitu penggunaan *smartphone* yang terlalu sering dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan tidur serta depresi dan kecemasan.

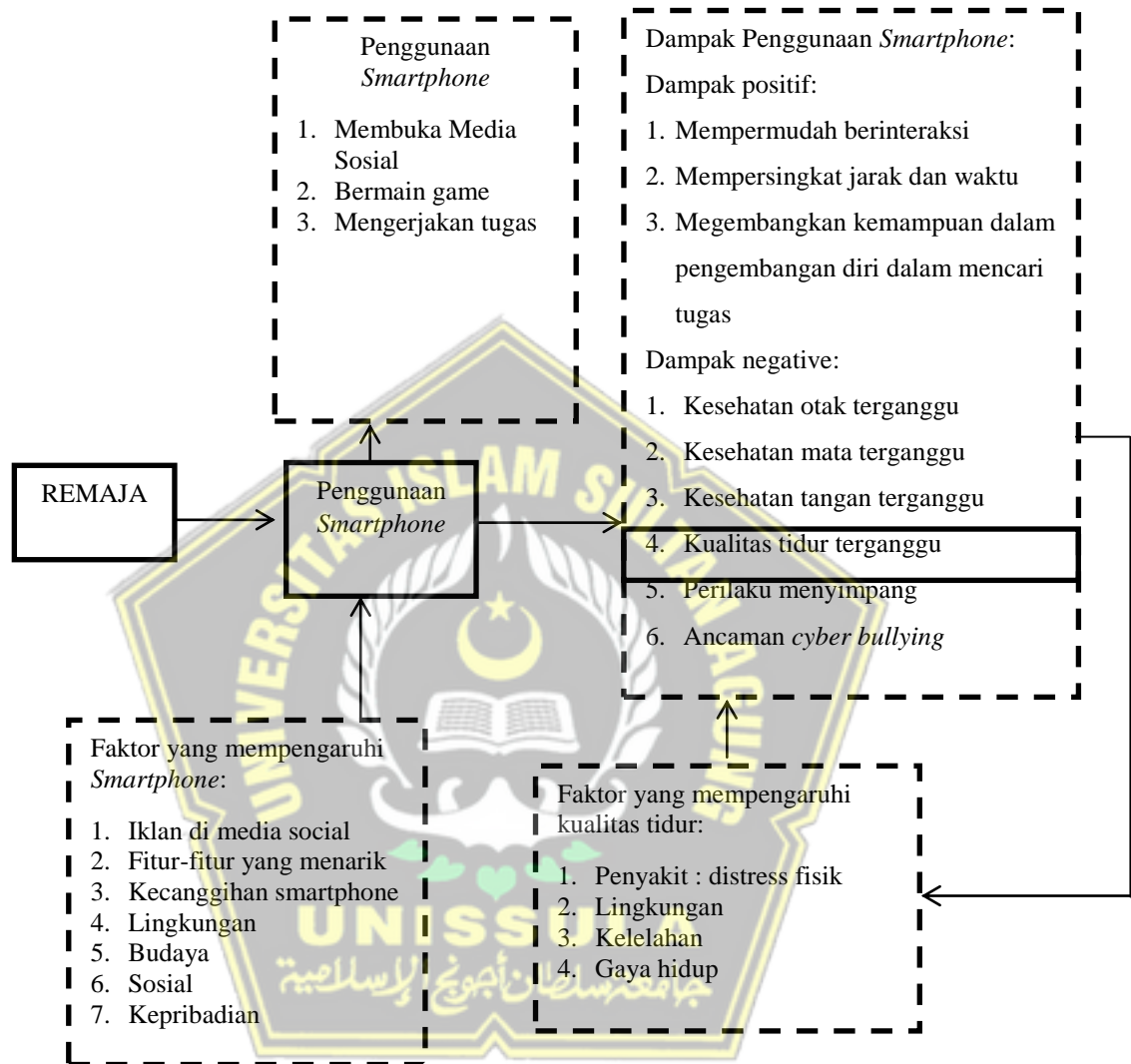
Peneliti (Pebriani & Marleni, 2020) Mengatakan juga, variabel penggunaan *smartphone* dan kualitas tidur mempengaruhi 4,8%, sedangkan sisanya 95,2% terpengaruhi oleh variabel lain yang bukan termasuk dalam penelitian. Variabel bagian penggunaan *smartphone* diketahui berpengaruh positif terhadap kualitas tidur, yaitu semakin lama telepon pintar digunakan maka semakin tinggi skor kualitas tidur yang menandakan bahwa kualitas tidur seseorang buruk.

Mayoritas responden menggunakan *smartphone* selama  $>5$  jam, dan sebanyak 37 responden (44%) menggunakan *smartphone* pada malam hari. Penelitian ini menunjukkan bahwa  $>3$  jam tidur malam yang normal dapat terganggu dan memicu kenaikan tingkat stres karena kurang tidur. Hasil lain menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar variabel, yaitu variabel durasi penggunaan *smartphone* dengan variabel tingkat stres. Kedua variabel di atas memiliki hubungan yang setara atau cukup kuat, dan kedua variabel tersebut berkorelasi positif. Artinya semakin lama menggunakan *smartphone* di malam hari, semakin tinggi tingkat stres (Puspita Sari, 2021).

Penelitian lain menunjukkan bahwa arah korelasinya adalah negatif, berarti semakin tinggi perilaku penggunaan *smartphone* maka semakin buruk kualitasnya tidur. Hasil analisis data terhadap 124 responden menunjukkan bahwa perbedaan antara responden yang berperilaku cukup baik dan yang berperilaku buruk sangat besar. Dapat dipahami bahwa sebagian besar perilaku penggunaan *smartphone* adalah mayoritas responden dengan penggunaan *smartphone* yang tinggi, yaitu sebanyak 114 responden atau kurang lebih (91,9%). Menurut hasil penelitian dan analisis, diketahui bahwa kecanduan *smartphone* dapat menimbulkan kecemasan dan menyebabkan gangguan tidur. Artinya ada kesamaan antara hasil studi yang dilakukan peneliti dengan penelitian

menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan produk elektronik dengan kualitas tidur. (faruq husen, Rohmah, & eka yulis, 2017).

## B. Kerangka Teori



### Keterangan:



: Tidak diteliti

: Diteliti

**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

Sumber : (Kanti NF, 2020) dan (Suci Pebrianty, 2018)

### C. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan penelitian. Hipotesis adalah pertanyaan yang perlu diuji. Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat dibuat hipotesis kerja, yaitu:

Ha : Terdapat Hubungan antara Adiksi Penggunaan *Smartphone* dengan Kualitas Tidur Remaja.



## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Kerangka Konsep



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

### B. Variable Penelitian

Ada dua variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel independent (variabel bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan variabel terikat atau variabel terikat berubah atau muncul. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan smartphone.

2. Variable Dependent (terikat)

Variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain, yaitu factor yang diukur dan pantau untuk memastikan apakah variabel bebas mempunyai hubungan atau pengaruh. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur.

### C. Jenis dan Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan hasil akhir dari tahap pengambilan keputusan peneliti tentang bagaimana menerapkan penelitian. Desain penelitian penelitian ini adalah kuantitatif, dengan pendekatan cross-sectional. Metode cross-sectional merupakan penelitian yang menekankan bahwa variabel bebas dan variabel terikat dari suatu dimensi dan data disinkronkan hanya satu kali (Nursalam, 2016).

## D. Populasi dan sampel penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah kumpulan variable yang berhubungan dengan pertanyaan penelitian Nursalam, (2016). Populasi dalam penelitian ini diambil dari 70 siswa kelas XI IPS MAN 2 Kota Semarang.

### 2. Sampel

Berdasarkan jumlah populasi yang cukup banyak, peneliti menggunakan rumus penentuan besar sampel. Sampling merupakan bagian dari populasi yang dijadikan objek survei dengan menggunakan prosedur pengambilan sampling Nursalam, (2016). Teknik sampling atau prosedur pengambilan sampel merupakan cara untuk memperoleh sampel yang kira-kira sama dengan objek penelitian. Penelitian ini menggunakan metode *total sampel*. *Total sampling* adalah metode pengambilan sampel yang mengambil semua anggota populasi sebagai sampel (Sugiyono, 2017).

Dalam penelitian ini anak yang memenuhi kriteria inklusi di jadikan sampel sehingga mencapai jumlah sampel yang di inginkan terpenuhi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum yang harus dipenuhi oleh subjek untuk berpartisipasi dalam penelitian. Adapun karakteristik inklusi dan eksklusi dalam peneliti ini adalah:

Kriteria Inklusi:

1. Siswa aktif di MAN 2 kota Semarang.
2. Bersedia berpartisipasi dalam penelitian.
3. Menggunakan dan memiliki *smartphone*.
4. Dapat berkomunikasi dengan baik.

Kriteria Eksklusi:

1. Memiliki riwayat gangguan tidur sejak kecil.
2. Sedang terdiagnosa oleh dokter mengalami gangguan jiwa.

### E. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di sekolah MAN 2 Kota Semarang 10-13 November 2021

### F. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Penggunaan <i>Smartphone</i>	Tingkat ketergantungan penggunaan <i>smartphone</i> disertai obsesi berlebihan dan menyebabkan gangguan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari.	Angket Kuesioner <i>Smartphone Addiction Scale-Short Version</i> (SAS-SV). Kuesioner SAS terdiri dari 10 pertanyaan.	Kategori : 1. Skor 10-27: Tingkat Ketegantungan Rendah. 2. Skor 28-45 : Tingkat Ketegantungan Sedang 3. Skor 46-60 : Tingkat Ketegantungan Tinggi.	Ordinal
Kualitas Tidur	Penilaian terhadap kualitas tidur yang subjektif, masa laten tidur, lama waktu tidur, <i>habitual sleep efficiency</i> , gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan di siang hari pada waktu sebulan yang lalu.	Angket Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) memiliki 7 komponen yaitu : 1. Kualitas tidur subjektif 2. Latensi tidur 3. Durasi tidur 4. Efisiensi tidur 5. Gangguan tidur 6. Penggunaan obat tidur 7. Aktivitas siang hari (Nilifda, Nadjmir, & Hardisman, 2016)	Kategori : Kualitas Tidur 1. Skor 0-7: Gangguan Tidur Ringan. 2. Skor 8-14 : Gangguan Tidur Sedang 3. Skor 15-21: Terdapat Gangguan Tidur Berat.	Ordinal

### G. Instrumen/Alat Pengumpul Data

Dalam penelitian ini digunakan kuesioner sebagai alat bantu yang diartikan sebagai rangkaian pertanyaan yang terstruktur dengan baik dan matang, yang diwawancarai dan yang mewawancarai hanya perlu memberikan jawaban atau isyarat.

1. Kuesioner I berisi informasi tentang karakteristik responden, antara lain: kode responden, umur dan *Smartphone Addiction Scale-Short*



Version (SAS-SV) yang terdiri dari 10 pertanyaan. Kuesioner I sudah dilakukan uji validitas oleh peneliti sebelumnya yaitu Agesti et al., (2019) dimana nilai R hitung kesemuanya > R tabel (0,176) pada tingkat signifikansi 5%, sehingga instrumen penelitian dikatakan valid. Selain itu juga dilakukan uji reliabilitas yang menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,931 > 0,60 sehingga instrumen dikatakan reliabel.

2. Kuesioner II berisi *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, yang terdiri dari 19 pertanyaan, dibagi menjadi tujuh dimensi: latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, disfungsi siang hari, dan kualitas tidur.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi PSQI**

Komponen	No Item	Penilaian		
1. Kualitas tidur secara subyektif	8	Sangat baik	0	
		Cukup baik	1	
		Cukup buruk	2	
		Sangat buruk	3	
2. Durasi tidur (lamanya waktu tidur)	4	>7 jam	0	
		6-7 jam	1	
		5-6 jam	2	
		<5 jam	3	
3. Latensi tidur	2	≤15 menit	0	
		16-30 menit	1	
		31-60 menit	2	
		>60 menit	3	
	5a	Tidak pernah	0	
		1x seminggu	1	
		2x seminggu	2	
		≥ 3x seminggu	3	
		<b>Skor total komponen</b>	0	0
		3	1-2	1
4. Efisiensi tidur Rumus: $\frac{\text{Jumlah lama tidur}}{\text{Jumlah lama ditempat tidur}} \times 100\%$	1+3+4	>85%	0	
		75-84%	1	
		65-74%	2	
		<65%	3	
5. Gangguan tidur	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j	Tidak pernah	0	
		1x seminggu	1	
		2x seminggu	2	
		≥ 3x seminggu	3	
	<b>Skor total komponen</b>	0	0	
		1-9	1	
		10-18	2	

	<b>5</b>	19-27	<b>3</b>
6. Penggunaan obat tidur	6	0	0
		1-2	1
		3-4	2
		5-6	3
7. Disfungsi siang hari	7	0	0
		<1	1
		1-2	2
		>3	3
	9	Tidak ada masalah	0
		Hanya Masalah kecil	1
		Masalah sedang	2
		Masalah besar	3
	<b>Skor total komponen 7</b>	0	0
		1-2	1
		3-4	2
		5-6	3
Skor Global PSQI		0-21	

Kuesioner PSQI disampaikan dengan metode *interview-based* oleh peneliti. Kuesioner PSQI terdiri atas 18 pertanyaan yang memiliki 3 pertanyaan terbuka, dan 15 pertanyaan dengan jawaban berskala nominal. Pertanyaan 5a – 5i memiliki skala: tidak pernah, 1 x seminggu, 2 x seminggu, dan  $\geq 3$ x seminggu, sedangkan pertanyaan 6 – 9 memiliki skala nominal dengan jenis respon berbeda-beda. Ke-18 item pertanyaan ini mengukur 7 komponen yaitu:

- (1) Kualitas tidur subyektif yang dihitung berdasarkan pertanyaan no 8.
- (2) Latensi tidur yang dihitung berdasarkan penjumlahan skor pertanyaan no 2 dan 5a;
- (3) Durasi tidur yang diukur berdasarkan pertanyaan no 4.
- (4) Lama tidur efektif di ranjang yang diukur berdasarkan pertanyaan no 1,3,dan 4.
- (5) Gangguan tidur yang diukur berdasarkan pertanyaan no 5b – 5j;
- (6) Penggunaan obat tidur yang diukur berdasarkan pertanyaan no 6; dan
- (7) Gangguan konsentrasi di waktu siang diukur berdasarkan pertanyaan no 7 dan 9.

Keseluruhan komponen kusioner PSQI memiliki skor berskala 0 – 3. Uji validitas kusioner PSQI sudah dilakukan sebelumnya oleh

Sukmawati & Putra, (2019) dimana berdasarkan nilai *Corrected item-total correlation*, jika  $> 0,3$  menunjukkan bahwa instrumen dikatakan valid. Selain itu juga dilakukan uji reliabilitas kuesioner PSQI melalui uji *Cronbach's alpha*. Jika nilai *Cronbach's alpha*  $> 0,7$  dapat dianggap sebagai instrumen yang reliabel.

## H. Metode Pengumpulan Data

### 1. Data Primer

Data primer merupakan data hasil perolehan peneliti atau data yang diperoleh peneliti dari sumber penelitian secara langsung. Data primer penelitian ini diperoleh berdasarkan jawaban responden terhadap kuesioner *Smartphone Addiction Scale Short Version* untuk variabel Adiksi Penggunaan *Smartphone* dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk variabel Kualitas Tidur.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah keterangan atau data yang diperoleh sebagai data perolehan peneliti berasal dari pihak kedua, dapat berupa orang, laporan, catatan, bulletin, majalah, dan buku (Nursalam, 2017). Data sekunder penelitian ini dilakukan dengan mengkaji penelitian terdahulu yang terkait dengan hubungan antara adiksi (kecanduan) penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja.

#### a. Prosedur pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017).

- 1) Peneliti melakukan kegiatan pengajuan surat permohonan studi pendahuluan dari institusi ke kepala sekolah MAN 2 Kota Semarang pada tanggal 29 Juli 2021 dengan no surat 403/F.SI/SA-FIK/VII/2021
- 2) Peneliti mendapatkan surat ijin permohonan survey pada tanggal 29 Juli 2021 dengan no surat 1066/Ma.11.61/PP.00.06/08/2021

- 3) Peneliti mengajukan surat ijin penelitian dari institusi ke kepala sekolah MAN 2 Kota Semarang pada tanggal 6 November 2021 dengan no surat 782/F.SI/SA-FIK/XI/2021
- 4) Peneliti memulai penelitian pada tanggal 10 November 2021
- 5) Selanjutnya peneliti mencari informasi ketua kelas XI IPS MAN 2 Kota Semarang dari guru dan kepala sekolah
- 6) Peneliti meminta ijin untuk masuk ke grup whatsapp class XI IPS MAN 2 Kota Semarang.
- 7) Peneliti melakukan perkenalan diri dan melanjutkan bersosialisasi mengenai alur, cara dan tujuan penelitian selanjutnya meminta persediaan menjadi responden dan memberikan kuesioner dengan memberikan alamat link google form
- 8) Peneliti memberikan waktu pada tanggal 11-13 November 2021 untuk melakukan pengisian pada *google form*.
- 9) Selanjutnya peneliti melakukan pengecekan dan melakukan tabulasi data serta membuat analisa dan pembahasan penelitian

## **I. Rencana Analisa Data**

### **1. Analisis Univariat**

Melalui analisis univariat, ditentukan karakteristik umur, jenis kelamin, penggunaan smartphone, dan kualitas tidur responden dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

### **2. Analisis Bivariat**

Data diolah dan diuji dengan uji statistik menggunakan uji *spermean rank* dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) versi 22.0* dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  (Sugiyono, 2011). Hasil akhir dari uji *spermen rank* biasanya berupa angka-angka yang kemudian bisa dikategorikan dalam beberapa hubungan. Dari angka tersebut bisa dilihat seberapa signifikan hubungan yang terjadi. Signifikan yang dimaksud adalah bagaimana satu variabel mempengaruhi dengan sangat atau bahkan tidak berpengaruh sama sekali terhadap variabel lainnya.

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan tahap-tahap:

1. *Editing*

*Editing* untuk mengecek kembali apakah isi kuesioner sudah lengkap dan diisi. *Editing* dilakukan pada saat pengumpulan data, sehingga responden yang bersangkutan dapat segera dikonfirmasi jika terjadi data yang hilang.

2. *Coding*

Teknik ini mencoba untuk mengkategorikan jawaban atau hasil berdasarkan jenis.

*Coding* Dampak Penggunaan *Smartphone* yaitu:

Kuesioner *Smartphone Addiction Scale Short Version*

Keterangan:

STS : Bila pernyataan sangat tidak sesuai dengan diri anda (Skor 1)

TS : Bila pernyataan tidak sesuai dengan diri anda (Skor 2)

ATS : Bila pernyataan agak tidak sesuai dengan diri anda (Skor 3)

AS : Bila pernyataan agak sesuai dengan diri anda (Skor 4)

S : Bila pernyataan sesuai dengan diri anda (Skor 5)

SS : Bila pernyataan sangat sesuai dengan diri anda (Skor 6)

*Coding* Kualitas Tidur yaitu:

Tidak Pernah (Skor 0)

1x seminggu (Skor 1)

2x seminggu (Skor 2)

≥3x seminggu (Skor 3)

3. *Skoring*

*Skoring* adalah kegiatan yang mengkategorikan data dengan pemberian kode pada data menurut jenisnya. Klasifikasi kualitas tidur, yaitu: kualitas tidur, letensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, dosis obat tidur, aktivitas siang hari.

4. *Tabulating*

*Tabulating* adalah pembuatan table atau jawaban berkode yang dimasukkan ke dalam table.

5. *Entry Data*



*Entry Data* merupakan proses mendata data dalam table utama atau database computer, kemudian membuat table frekuensi central. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *SPSS for windows* untuk menganalisis hasil penelitian.

## **J. Etika Penelitian**

Permasalahan dalam etika pada penelitian yang menggunakan subjek manusia menjadi isu sentral yang berkembang saat ini. Pada penelitian di Ilmu Keperawatan, hampir 90% subjek yang digunakan adalah manusia, oleh karena itu peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian (Nursalam, 2017).

### 1. Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)

Subjek penelitian berhak atas informasi secara detail berkaitan dengan penelitian secara jelas, antara lain: tujuan penelitian, hak dan kewajiban responden, menerima atau menolak sebagai responden. Lembar persetujuan responden merupakan lembar persetujuan yang isinya adalah persetujuan peneliti dengan responden penelitian dan diberikan sebelum pelaksanaan penelitian. Lembar persetujuan responden bermaksud dan bertujuan subyek penelitian memahami konsep penelitian, maksud, tujuan, serta pengaruh positif dari penelitian.

Informasi yang harus ada dan dicantumkan dalam Lembar persetujuan responden adalah: “partisipasi responden, maksud dan tujuan, sikap dan perilaku atau tindakan, karakteristik data sesuai kebutuhan, prosedur atau tahapan-tahapan penelitian, komitmen, masalah dengan kecenderungan potensial tinggi, kegunaan, secret (kerahasiaan), layanan informasi siap melayani, dan lain-lain” (Alimul, 2015).

Dalam penelitian ini, lembar persetujuan responden (*Informed Consent*) ditujukan kepada orangtua dari anak usia sekolah dasar yang menjadi sampel responden penelitian ini. Hal ini dikarenakan orangtua anaklah yang lebih mengetahui kebiasaan maupun sifat dan karakter anak yang menjadi responden. Sehingga hasil pengisian kuesioner bisa sesuai dengan apa yang diharapkan.



2. *Anonymity* (Tanpa nama)

*Anonymity* merupakan jaminan dalam pemilihan dan penetapan subyek penelitian dilakukan dengan tidak menyebutkan, menuliskan nama responden pada lembar observasi, tetapi ditulis kode pada formulir pendataan dan hasil penelitian yang akan dideskripsikan secara detail (Alimul, 2015)

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

*Confidentiality* adalah penjaminan akan “rahasia penelitian”, dari luar penelitian (informasi atau hal lain). Informasi dan hasil penelitian dihimpun sedemikian rupa dilakukan peneliti untuk menjamin kerahasiaan penelitian. Hasil penelitian berupa data hasil penelitian dan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian (Alimul, 2015)

4. Keadilan

Keadilan ini digunakan untuk menghargai hak responden terkait menjaga privacy, tidak memihak, dan pengobatan. Peneliti dalam penelitian ini menghargai dan menjaga privacy responden dan peneliti bersikap adil dengan tidak membedakan responden dalam menentukan responden (Effendi, 2014)

5. Analisis akibat manfaat dan kerugian dalam penelitian (*Balancing harms and benefits*)

Peneliti harus meminimalisir dampak kerugian pada penelitian, dengan cara peneliti harus bisa mencegah atau mengurangi rasa sakit, stress, cedera, atau kemudian subyek penelitian (Effendi, 2014).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian mengenai hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10-13 November 2021. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 70 siswa kelas XI IPS MAN 2 Kota Semarang. Hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### 1. Gambaran karakteristik responden meliputi jenis kelamin, dan usia responden di MAN 2 Kota Semarang

##### a. Jenis kelamin

**Tabel 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin di MAN 2 Kota Semarang(N=70)**

Variabel	f	%	
Jenis Kelamin	Laki-laki	21	30.0
	Perempuan	49	70.0
jumlah	70	100.0	

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa jenis kelamin sebagian besar perempuan dengan jumlah 49 responden (70%) dan laki-laki 21 responden (30%)

##### b. Usia responden

**Tabel 4.2 Distribusi frekuensi berdasarkan usia responden di MAN 2 Kota Semarang(N=70)**

Variabel	f	%	
usia	15 tahun	4	5.7
	16 tahun	47	67.1
	17 tahun	19	27.1
	jumlah	70	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa usia responden sebagian besar berusia 16 tahun sebanyak 47 responden (67,1%), usia 17 tahun sebanyak 19 responden (27,1%) dan paling sedikit berusia 15 tahun sebanyak 4 responden (5,7%).

## 2. Gambaran adiksi penggunaan *smartphone* remaja di MAN 2 Kota Semarang

**Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan adiksi penggunaan *smartphone* remaja di MAN 2 Kota Semarang(N=70)**

Adiksi penggunaan <i>smartphone</i>	f	%
Tingkat ketergantungan rendah	8	11.4
Tingkat ketergantungan sedang	47	67.1
Tingkat ketergantungan tinggi	15	21.4
Total	70	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa adiksi penggunaan *smartphone* remaja sebagian besar memiliki tingkat ketergantungan sedang sejumlah 47 responden (67,1%) dari 70 responden (100%)

## 3. Gambaran kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang.

**Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang(N=70)**

Kualitas tidur	f	%
Gangguan tidur ringan	61	87.1
Gangguan tidur sedang	9	12.9
Total	70	100.0

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa kualitas tidur remaja sebagian besar mengalami gangguan tidur ringan sebanyak 61 responden (87,1%) dan gangguan tidur sedang 9 responden (12,9%) dari 70 responden (100%)

4. Hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang

Tabel 4.5 Hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang(N=70)

adiksi penggunaan <i>smartphone</i>	kualitas tidur						<i>p-value</i>	<i>r</i>
	gangguan tidur ringan		gangguan tidur sedang		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Tingkat Ketergantungan Rendah	5	7.1	3	4.3	8	11.4	0.047	0,238
Tingkat Ketergantungan Sedang	41	58.6	6	8.6	7	67.1		
Tingkat Ketergantungan Tinggi	15	21.4	0	0	15	21.4		
Jumlah	61	87.1	9	12.9	70	100.0		

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dari 70 responden sebagian besar remaja memiliki ketergantungan sedang dengan gangguan tidur ringan sebanyak 41 responden (58,6%) dan gangguan tidur sedang 6 responden (8,6%). Remaja yang memiliki ketergantungan tinggi sebagian kecil mengalami gangguan tidur ringan 15 responden (21,4%) dan remaja yang memiliki ketergantungan rendah sebagian kecil memiliki gangguan tidur ringan 5 responden (7,1%) dan gangguan tidur sedang 3 responden (4,3%).

Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh nilai *p value*  $0,047 < \alpha 0,05$  yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang dengan nilai korelasi sebesar ( $r = 0,238$ ) yang ditunjukan memiliki kekuatan korelasi yang rendah, sedangkan arah hubungan menunjukkan arah korelasi positif.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan hasil penelitian hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang. Pembahasan ini menjelaskan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan, keterbatasan penelitian, dan implikasinya terhadap keperawatan. Interpretasi hasil penelitian berdasarkan tujuan dan membandingkan hasil penelitian dengan berbagai macam teori dan konsep penelitian sebelumnya. Dengan gambaran hasil sebagai berikut :

#### **1. Gambaran karakteristik responden meliputi jenis kelamin, dan usia responden di MAN 2 Kota Semarang**

Karakteristik responden dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan (70%), sebagian besar responden berusia 16 tahun (67,1%). Hasil ini senada pada penelitian (Meirianto, 2018) mendukung bahwa usia 16-17 tahun lebih cenderung menggunakan *smarthphone*. Selain itu hal (Nissa'adah, 2019) menyatakan perempuan lebih tinggi dalam penggunaan *smarthphone* dibanding laki-laki. Laki-laki cenderung menggunakan telepon seluler pintar untuk orientasi kesenangan mereka, perempuan lebih menggunakan gawai tersebut untuk kesenangan sosial.

Remaja saat ini memiliki ketertarikan yang tinggi pada metode komunikasi. (Nurmala, 2013). Remaja adalah usia yang sangat aktif dalam menggunakan *smarphone* dan cenderung tidak bisa terlepas sepanjang harinya. (Sharmsa, 2012). Menurut (Pantu, 2018) perempuan memiliki kecanduan menggunakan sosial media lebih tinggi daripada laki-laki karena perempuan lebih suka menampilkan diri pada orang lain. perempuan dilaporkan mempunyai harga diri kolektif yang tinggi daripada laki-laki, selain itu perempuan suka memberikan dan menerima komentar positif hal ini menyebabkan perempuan sering menggunakan sosial media dibanding laki-laki. Penelitian (Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, 2013) menunjukkan bahwa adiksi *smartphone* lebih cenderung terjadi pada remaja dibanding dewasa karena remaja sering fokus pada media, dengan adanya

media baru , remaja akan proaktif yang mengakibatkan munculnya adiksi *smarthpone*.

Perempuan lebih banyak mengalami ketergantungan *smarthpone* dibanding laki-laki. Perempuan cenderung sering mengakses informasi dan media sosial dan laki-laki cenderung bermain game online. Selain itu usia responden paling banyak 16 tahun, di usia ini akan cenderung ingin selalu berkumpul dengan kelompok sosialnya, dan sudah mulai tertarik dengan lawan jenis. Masa pandemi ini dapat meningkatkan penggunaan *smarthpone* pada remaja, karena remaja tidak bisa berinteraksi langsung dengan temannya. Remaja akan cenderung sering menggunakan *smarthponenya* untuk melakukan sosialisasi kepada teman-temannya.

## **2. Adiksi penggunaan *smartphone* remaja di MAN 2 Kota Semarang**

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar remaja memiliki ketergantungan sedang (47,1%). Hasil penelitian ini senada pada penelitian (Umar, 2020) menyatakan bahwa adiksi *smarthphone* dalam kategori sedang dimana responden merasa gelisah ketika tidak memegang *smarthphone*. Selain itu sejalan pada penelitian (Supartini, 2021) juga menyatakan remaja memiliki kecanduan *smarthphone* dalam kategori tinggi, dimana remaja yang mulai diberi kepercayaan untuk memiliki *smarthphone* sendiri akan mulai menjujukan eksistensinya dan cenderung akan lebih intens untuk menggunakan *smarthphone*.

Tingginya ketergantungan remaja pada *smarthphone* terjadi karena beberapa faktor seperti kebosanan, kurangnya kontrol diri, ketertarikan dengan media, kejenuhan dalam belajar dan keinginan untuk berinteraksi sosial . (Lestari dan Sulian, 2020). Efek yang terjadi karena adiksi penggunaan *smartphonemenuurt* (Zhang, Y., Qin, X., & Ren, 2018) dapat menurunkan prestasi akademik. Selain itu dapat menyebabkan peningkatan tekanan pada tulang leber bagian belakang karena adanya perubahan sudut servikal dan mengakibatkan peningkatan tingkat nyeri pada otot *sternokleidomastoid* dan *upper trapezius*(Park, 2015). Penelitian yang telah dilakukan oleh (Kenwa, 2018) menyatakan *smartphone* dapat meningkatkan resiko 2,8 kali terkena nyeri pada leher. Hal ini karena adanya peningkatan



sudut fleksi leher akibat penggunaan *smartphone* selama 5 menit tanpa henti (Kim Y-G, Kang M-H, Kim J-W, 2013). Pada penelitian (Kurniawati, 2019) menyatakan efek negatif dari adiksi dapat menurunkan prestasi akademik yang mengakibatkan remaja malas mengerjakan tugas akademik, sering membolos dan lebih tertarik pada ponselnya untuk bermain *games*. Hal ini juga disampaikan oleh (Kuss DJ & Griffiths MD, 2011) bahwa adiksi *smartphone* menyebabkan masalah perilaku maladaptif, mengganggu sekolah atau pekerjaan, mengurangi interaksi sosial pada kehidupan nyata, dan dapat menyebabkan gangguan hubungan atau interaksi kedepannya. Durasi normal penggunaan *smartphone* yakni satu kali sehari dengan waktu kurang dari 60 menit (Hasanah M, 2017)

Kategori ketergantungan penggunaan *smartphone* dalam kategori sedang dimana sebanyak 27,1% remaja menyatakan merasa nyeri di pergelangan tangan atau bagian belakang leher selama menggunakan *smartphone*, 37% menyatakan tidak bisa bertahan karena tidak memiliki *smartphone*. 22,9% menyatakan remaja kesulitan berkonsentrasi dan 24,3% menyatakan bahwa remaja menggunakan *smartphone*nya dalam waktu lama. Dampak yang terjadi karena terlalu lama menggunakan *smartphone* dapat merusak kesehatan, dimana jika posisi remaja menggunakan *smartphone* cenderung menunduk dan fokus hal ini dapat menyebabkan nyeri tangan dan leher karena terlalu fokus. Selain itu dapat menurunkan konsentrasi saat belajar karena keinginan untuk selalu mengakses *smartphone*.

### **3. Gambaran kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang.**

Kualitas tidur remaja dalam penelitian ini dalam kategori ringan (87,1%). Hasil penelitian ini didukung oleh (Amalina, 2015) yang menyatakan ada gangguan tidur dialami remaja, dimana gangguan ini terjadi karena ada telepon genggam didalam kamar, dan melakukan kebiasaan atau aktivitas sebelum tidur. Kebiasaan sebelum tidur dan keadaan lingkungan tidur yang dapat memengaruhi seseorang untuk dapat memulai dan mempertahankan tidur. Selain itu pada penelitian juga mendapatkan hasil ada gangguan pola tidur anak, karena penggunaan gadget. penggunaan gadget 3

jam perhari akan meningkatkan laterasi tidur dan mengurangi waktu tidur hal ini menyebabkan kualiat pola istirahat menjadi buruk.(Saifulla, 2017)

Pada penelitian (Keswara, 2019) menjelaskan jika terlalu lama menatap lama layar smartphone akan menyebabkan sulit tidur karena cahaya yang ada pada smartphone seperti siang hari yang menimbulkan individu akan tetap terjaga dan tidak mudah mengantuk. Selain itu tidur berdekatan dengan smartphone akan mempengaruhi kualitas tidur. Ketika smarthphne aktif dan terdengar notifikasi maka oatak akan bersiaga menangkap stimulus dari luar, otak akan mengirim sinyal dan menyebabkan remaja akan tetap terjaga. Selain itu jika smarthpgone digunakan sebelum tidur dapat menyebabkan penghambatan produksi melatonin yakni hormon untuk menstimulasi rasa kantuk,penggunaan smarthphoen saat jam tidur dapat mempengaruhi kualitas tidur menjai buruk efisiensi tidur turun dan mulai onset tidur jadi lama (Riana, 2019). Normal kebutuhan tidur remaja yakni 8-10 jam setiap harinya (Handayani, 2020). Kualitas tidur seseorang juga dipengaruhi faktor seperti lingkungan, tidur dengan kondisi lampu mati lebih baik dibanding dengan lampu yang hidup. Tidur dengan ruang gelap akan memberikan sinyal pada tubuh bahwa sedang tidur, hal ini tidurpun menjadi berkaulitas (Makarim, 2020).

Adanya gangguan tidur ringan responden dilihat dari item durasi tidur remaja rentang waktu 6-7 jam (47,1% ), item kualitas tidur secara subjektif cukup baik (68,6%) , item gangguan tidur remaja paling banyak dialami 1 kali seminggu (67,1%) diamana sebagian besar responden tidak pernah merasa tidak pernah dapat tidur di malam hari dalam waktu 30 menit (41,4%), bangun tengah malam (37.1%), tidak pernah harus bangun untuk ke kamar mandi (51.4%), tidak pernah merasa nyeri (61,4%). Pada item laterasi tidur remaja paling banyak pada 16-30 menit (44,3%) dan pada item kepulasan tidur sebagian besar > 85% sebanyak (87,5%). Waktu tidur yang cukup serta tidak ada gangguan dalam tidur akan membantu remaja mendapatkan kualitas tidur yang baik. Gangguna tidur ringan remaja dapat terjadi karena faktor pendukung seperti lingkungan, gaya hidup dan kebiasaan serta tidak ada stress psikologis yang dialami oleh remaja. Waktu tidur remaja dalam

penelitian ini belum normal dimana masih rentang 6-7 jam, kebutuhan tidur normal remaja yakni 8,5 jam setiap harinya. Penggunaan *smarthphone* yang tidak terkontrol pada remaja menyebabkan terganggunya jadwal tidur remaja dan menyebabkan gangguan tidur remaja. gangguan tidur ringan yang dialami remaja dapat terjadi karena remaja mampu mengatur waktu sehingga menyebabkan terjadinya gangguan tidur ringan

#### **4. Hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang**

Hasil penelitian ini didapatkan ada hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja. Hasil ini didukung oleh (Monika Trisia Meirianto, 2018) menyatakan ada hubungan kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur pada anak remaja, dimana semakin tinggi kuantitas kecanduan *smartphone* maka semakin rendah kualitas tidur individu. Sebaliknya, semakin rendah kuantitas kecanduan *smartphone* maka akan semakin tinggi kualitas tidur individu. Selain itu pada penelitian (Irfan dkk, 2020) menyatakan ada hubungan yang signifikan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur remaja di SMA Negeri 2 Majene. Gadget bisa dibilang sudah menjadi gaya hidup mereka sehari-hari, bahkan remaja tidak bisa hidup dan terlepas dari gadget. Gaya hidup seseorang sangat berpengaruh terhadap pola tidur seseorang

Kecanduan *smarthphone* yang tinggi dapat mengganggu kehidupan sehari-hari mulai dari sakit kepala, sakit dipergelangan tangan dan belakang leher serta gangguan tidur, dimana kondisi itu akan mengganggu kualitas tidur seseorang (Karuniawan, A. & Cahyanti, 2013). Namun terdapat hal menarik, dimana seseorang yang memiliki kebiasaan mengakses game online memiliki kualitas tidur yang baik. Pada penelitian (Peracchia, S. & Curcio, 2018), bermain games diasosiasikan dengan kegiatan dan aktifitas seperti olahraga, hasilnya penelitiannya didapatkan kualitas tidur baik karena aktivitas fisiologis yang lebih banyak dilakukan pada pemain game. Kualitas tidur dapat terganggu karena penggunaan *smarthphone* yang melebihi durasi, secara fisiologi, tidur diatur di otak bagian RAS (*retikular activating system*) dan BSR (*bulbar synchronizing*). BRS ini akan aktif jika kondisi lingkungan

tenang dan nyaman, namun saat menggunakan *smarthphone* yang terjadi otak menerima stimulus dari luar yang selanjutnya mengirim sinyal yang mengaktifkan RAS hingga remaja terjaga lama dan mengganggu kualitas tidur remaja(Herman Syah, 2018).

Tidur yang kurang berkualitas dapat menumbulkan kesehatan mental. Huda menyatakan bahwa orang yang terbiasa tidur dengan ponsel rentan mengalami stress atau depresi. Kebutuhan tidur yang cukup tidak ditentukan oleh jumlah jam tidur tetapi juga kedalaman tidur seseorang. Jika seseorang tidur dengan singkat dengan kedalaman tidur cukup maka saat bangun akan terasa segar dan pola tidur tidak mengganggu kesehatan , namun jika seseorang memiliki waktu tidur kurang dalam jangka panjang menyebabkan penurunan kesehatan fisik dan psikologis. Selain itu kualitas tidur yang buruk dapat memberikan dampak pada prestasi akademik yang disebabkan pada turunnya motivasi pada kegiatan sekolah, turunnya kewaspadaan dan konsentrasi (Ya'kub, Widodo, D. and Putri, 2017). Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur remaja adalah lingkungan , aktifitas fisik, dan kebiasaan tidur(Febriana, 2020). Pada penelitian(Keswara, 2019) menjelaskan responden yang memiliki perilaku penggunaan gadget tidak baik namun memiliki kualitas tidur yang baik karena tetap memperhatikan jam tidur malam mereka, walaupun selalu ketergantungan dengan gadget, dan memeriksanya terus menerus.

Adanya hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja adiksi, dimana responden yang memiliki ketergantungan penggunaan *smarthphone* sedang memiliki gangguan tidur ringan, hal ini kemungkinan faktor lain yang mempengaruhi seperti lingkungan, dan kebiasaan tidur remaja. Pada saat tidur kemungkinan ada remaja yang menggunakan cahaya lampu tidur dan tidak menggunakan cahaya. Cahaya lampu yang redup atau mematikan lampu saat tidur dapat membantu remaja mendapatkan kualitas tidur yang baik. Selain itu tingkat ketergantungan *smartphone* tergantung pada pengaksesan yang dilakukan oleh remaja dan kebiasaan remaja yang dilakukannya sebelum tidur.

## 5. Keterbatasan penelitian

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam proses penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menimbulkan faktor yang bisa diperhatikan bagi para peneliti selanjutnya supaya lebih menyempurnakan penelitian ini, karena tentunya penelitian ini memiliki kekurangan yang harus diperbaiki pada penelitian kedepannya. Keterbatasan pada penelitian ini, antara lain

- a. Peneliti tidak bisa mengontrol faktor yang mempengaruhi seperti lingkungan, gaya hidup atau pun kebiasaan yang dilakukan remaja yang mana dapat mempengaruhi dari kualitas tidur responden
- b. Penelitian ini dilakukan secara daring menggunakan pengisian googleform yang mana dalam pelaksanaan pengisian kuesioner , peneliti tidak dapat melakukan pengamatan dan observasi langsung apakah kuesioner diisi oleh responden sendiri atau tidak
- c. Selain itu pada kuesioner kualitas tidur mengandalkan ketajaman daya ingat responden yang mana dapat mempengaruhi hasil penelitian

## 6. Implikasi keperawatan

Adanya hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja dapat menambah pengetahuan perawat yang nantinya perawat bisa membantu remaja untuk mengurangi adiksi penggunaan *smartphone* remaja



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

1. Karakteristik remaja di MAN 2 Kota Semarang sebagian besar perempuan dan sebagian besar responden berusia 16 tahun.
2. Adiksi penggunaan *smartphone* remaja di MAN 2 Kota Semarang sebagian besar memiliki ketergantungan sedang
3. Kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang sebagian besar memiliki gangguan tidur ringan.
4. Ada hubungan yang signifikan antara adiksi penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di MAN 2 Kota Semarang

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi Remaja**

Diharapkan remaja bisa melakukan kontrol diri agar tidak terlalu berlebihan menggunakan *smartphone* dan bisa meningkatkan waktu belajar dibanding bermain *smartphone* dan memperbaiki waktu tidur

##### **2. Bagi Institusi**

Diharapkan institusi dapat memberikan dukungan kepada remaja agar bisa mengontrol diri dalam menggunakan *smartphone* dan dengan memberikan pendidikan kesehatan mengenai efek adiksi penggunaan *smartphone* pada remaja

##### **3. Bagi Peneliti selanjutnya**

Diharapkan peneliti selanjutnya bisa mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian yang berbeda dengan metode kualitatif.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agesti, L. P., Fitryasari, R., Armini, N. A., & Yusuf, A. (2019). *Hubungan Smartphone Addiction Dan Self-Efficacy Dengan Prestasi Akademik Pada Remaja. Psychiatry Nursing Journal (Jurnal Keperawatan Jiwa)* (Vol. 1). <https://doi.org/10.20473/Pnj.V1i1.12302>
- Alimul, A. (2015). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba.
- Amalina, S. (2015). Hubungan Penggunaan Media Elektronik Dan Gangguan Tidur. *Sari Pediatri*, 17(4).
- Direktorat Statistik Komunikasi Dan Teknologi Informasi, S. (2019). *Statistik Komunikasi Indonesia 2019*. (S. Sari, S. Utoyo, & L. Anggraini, Eds.) (06320.2002). Jakarta: ©Badan Pusat Statistik, Jakarta – Indonesia.
- Effendi, N. (2014). Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.
- Faruq Husen, M., Rohmah, N., & Eka Yulis, Z. (2017). Hubungan Perilaku Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja Mahasiswa Semester 2 Di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember, 87(1,2), 149–200.
- Febriana, I. S. (2020). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Remaja Di Kota Palangka Raya*. Poltekkes Kemenkes Palangkaraya.
- Firmansyah, M. F., Djie, S., Rante, T., & Hutasoit, R. M. (2019). Hubungan Kecanduan Penggunaan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana Tahun 2019, 25.
- Fitri, N., Hanum, F. J., & Reza, M. (2021). Hubungan Penggunaan Smartphone Pada Malam Hari Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, 379–385.
- Fransiska, Oktavia Wijaya. (2021). Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur, Depresi, Kecemasan, Dan Prestasi Akademik Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *Skripsi*, 44–48.
- Handayani, V. V. (2020). Waktu Tidur Yang Ideal Ditentukan Dari Kelompok Usia.
- Hasanah M. (2017). Pengaruh Gadget Terhadap Kesehatan Mental Anak. *Indonesian Journal Of Islamic Early Childhood Educatio*, 2(2).
- Herman Syah. (2018). *Analisis Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur Pelajar Sma Plus Shafiyatul Amaliyyah Medan*.

Universitas Sumatera Utara.

- Irfan Dkk. (2020). Hubungan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Remaja Di Sma Negeri 2 Majene. *Journal Of Islamic Nursing*, 5(2).
- Irfan, I., Aswar, A., & Erviana, E. (2020). Hubungan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Remaja Di Sma Negeri 2 Majene. *Journal Of Islamic Nursing*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.24252/Join.V5i2.15828>
- Kanti Nf, T. (2020). Literature Review : Penggunaan Gadget Terhadap Kualitas Tidur Remaja Madya.
- Karuniawan, A. & Cahyanti, I. Y. (2013). Hubungan Antara Academic Stress Dengan Addicction Pada Mahasiswa Pengguna Smartphone. *Jurnal Psikologi Klimis Dan Kesehatan Mental*, 2(1).
- Keswara, U. R. (2019). Perilaku Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(3).
- Keswara, U. R., Syuhada, N., & Wahyudi, W. T. (2019). Perilaku Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(3), 233–239. <https://doi.org/10.33024/Hjk.V13i3.1599>
- Kim Y-G, Kang M-H, Kim J-W, J. J.-H. (2013). Influence Of The Duration Of Smartphone Usage On Flexion Angles Of The Cervical And Lumbar Spine And On Reposition Error In The Cervical Spine. *Phys Ther Korea.*, 20(1).
- Kurniawati, U. Dan. (2019). Dampak Negatif Adiksi Penggunaan Smartphone Terhadap Aspek-Aspek Akademik Personal Remaja. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 33.
- Kuss Dj & Griffiths Md. (2011). Online Social Networking And Addiction—A Review Of The Psychological Literature. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 8(9).
- Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S. (2013). The Smartphone Addiction Scale: Development And Validation Of A Short Version For Adolescents. *Plus One Journal*, 3.
- Lakshono, B. D. (2018). Kualitas Tidur Pada Remaja Di Sma Negeri 2 Kota Bangun. *Jurnal Keperawatan*, (3), 1–44.
- Lestari Dan Sulian. (2020). Faktor-Faktor Penyebab Siswa Kecanduan Handphone Studi Deskriptif Pada Siswa Di Smp Negeri 13 Kota Bengkulu. *Jurnal Consilia*, 3(1).
- Liliandriani, A. (2019). Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kualitas Tidur Remaja Di Smk Soeparman Wonomulyo. *Journal Peqguruang: Conference Series*, 1(1), 1–5.
- Lombogia, B. J., Kairupan, B. H. R., & Dundu, A. E. (2018). Hubungan Kecanduan Internet Dengan Dualitas Tidur Pada Siswa Sma Kristen 1

- Tomohon. *Jurnal Medik Dan Rehabilitasi (Jmr)*, 1(2), 1–8.
- Makarim, F. R. (2020, August). Manfaat Mematikan Lampu Saat Tidur. *Halodoc*. Retrieved From <https://www.halodoc.com/artikel/manfaat-mematikan-lampu-saat-tidur>
- Maknuni, J. (2020). Pengaruh Media Belajar Smartphone Terhadap Belajar Siswa Di Era Pandemi Covid-19 (The Influence Of Smartphone Learning Media On Student Learning In The Era Pandemi Covid-19). *Indonesian Education Administration And Leadership Journal (Ideal)*, 02(02), 94–106.
- Mayuri, N. S. (2018). Strategi Tidur Sehat Sebagai Upaya Pencegahan Terhadap Hipertensi Dini. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 74–80. <https://doi.org/10.46846/jurnalinkofar.v1i2.43>
- Meirianto, M. T. (2018). *Hubungan Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja*. Universitas Islam Indonesia.
- Miranda, C. B., Fima L F G, L., & Sekplin A S, S. (2018). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di Sma Negeri 9 Manado, 7(5), 5–10.
- Monika Trisia Meirianto. (2018). *Hubungan Antaran Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja*. Univeriitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Murwani, A., & Umam, M. K. (2021). Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Angkatan 2017 Program Studi Ilmu Keperawatan Di Stikes Surya Global Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 6(1), 79. <https://doi.org/10.35842/formil.v6i1.339>
- Nilifda, H., Nadjmir, N., & Hardisman, H. (2016). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 Fk Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1), 243–249. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i1.477>
- Nissa'adah, C. (2019). Studi Komparasi Nomophobia Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Mahasiswa. *Psikologika: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Psikologi*, 24(2).
- Noviani, M., & Harahap, S. (2021). Sma Negeri 6 Binjai Tahun 2020 The Relationship Smartphone Use With Quality Of Sleep On Students At Sma Pendahuluan Di Era Globalisasi Ini , Segala Aspek Kehidupan Mengalami Kemajuan Yang Pesat Dan Salah Satunya Kemajuan Teknologi Yang Semakin Canggih . D, 20(2), 49–56.
- Nurmala. (2013). *Pengaruh Penggunaan Social Networking Melalui Facebook Terhadap Pengembangan Nilai Moral Sosial Siswa Di Sekolah*. Universitas Pendidikan Indonesia.

- Nursalam. (2011). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*.
- Nursalam, N. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis* (4th Ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Omega T, M., Franly, O., & Yudi A, I. (2017). Hubungan Lama Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Insomnia Pada Siswa Siswi Di Sma Negeri 1 Kawangkoan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5.
- Pandey, C. M., Ratag, B. T., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2019). Hubungan Antara Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Siswa Sma Negeri 1 Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan. *Kesmas*, 8(2), 22–29.
- Pantu, E. A. (2018). Kecanduan Sosial Media Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Semnaspsi (Seminar Nasional Psikologi)*, 1(1).
- Park, J. (2015). The Effects Of Heavy Smartphone Use On The Cervical Angle, Pain Depression., Threshold Of Neck Muscles And. *Lmu Pengetahuan Dan Teknologi Lanjutan*, 91 (3).
- Pebriani, S. H., & Marleni, L. (2020). The Effect Of Using Smartphone Toward The Quality Of Sleep And The Impact On Learning Motivation Students. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 170–179. <https://doi.org/10.22219/jk.v11i2.12153>
- Peracchia, S. & Curcio, G. (2018). Exposure To Video Games: Effects On Sleep And On Post-Sleep Cognitive Abilities. A Systematic Review Of Experimental Evidences. *Sleep Science. Brazilian Association Of Sleep And Latin American Federation Of Sleep Societies*, 11.
- Puspita Sari, I. (2021). Hubungan Antara Durasi Penggunaan Smartphone Pada Malam Hari Dengan Tingkat Stres Mahasiswa.
- Putri, A. Y. (2018). Hubungan Antara Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Remaja. *Skripsi*.
- Rahmandani, F., Tinus, A., & Ibrahim, M. M. (2018). Analisis Dampak Penggunaan Gadget (Smartphone) Terhadap Kepribadian Dan Karakter (Kekar) Peserta Didik Di Sma Negeri 9 Malang. *Jurnal Civic Hukum*, 3(1), 18. <https://doi.org/10.22219/jch.v3i1.7726>
- Reza, R. R., Berawi, K., Karima, N., & Budiarto, A. (2019). Fungsi Tidur Dalam Manajemen Kesehatan. *Medical Journal Of Lampung University*, 8(2), 247–253.
- 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*, 8(3).
- Saifulla, M. (2017). *Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Pola Tidur Pada Anak Sekolah Di Upt Snd Gadingrejo Ii Pasuruan*. Universitas Airlangga



Surabaya.

- Sharma, M. (2012). Addiction Of Youth Towards Gadgets. *Monika Sharma/Elixir Human Res. Mgmt.*
- Suci Pebrianty, T. (2018). Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di Smk Negeri 3 Bandung. *Skripsi.*
- Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* Bandung: Alfabeta Cv.
- Sukmawati, N. M. H., & Putra, I. G. S. W. (2019). Reliabilitas Kusioner Pittsburgh Sleep Quality Index ( Psqi ) Versi Bahasa Indonesia Dalam Mengukur. *Jurnal Lngkungan Dan Pembangunan, 3(2), 30–38.*
- Supartini, Y. (2021). Dampak Kecanduan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur Siswa Smp. *Jkep, 6(1).*
- Supartini, Y., Martiana, P. D., & Sulastri, T. (2021). Dampak Kecanduan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur Siswa Smp. *Jkep, 6(1), 69–85.* <https://doi.org/10.32668/Jkep.V6i1.463>
- Susanto, D. (2018). Penggunaan Smartphone Dan Locus Of Control: Keterkaitannya Dengan Prestasi Belajar, Kualitas Tidur Dan Subjective Well-Being. *Jurnal Psikologi Sosial, 16(2), 125–135.* <https://doi.org/10.7454/Jps.2018.12>
- Umar, D. F. (2020). *Gambaran Adiksi Smarthphone Di Sdn 56 Kota Timur Gorontalo.* Universitas Negeri Gorontalo.
- Widhiyanti, K. . Tri, Ariawati, N. ., & Rusitayanti, N. . Ari. (2017). Pemberian Back Massage Durasi 60 Menit Dan 30 Menit Meningkatkan Kualitas Tidur Padamahasiswa Vi A Penjaskesrek Fpok Ikip Pgri Bali Semester Genap Tahun 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 4(1), 9–15.*
- Ya'kub, Widodo, D. And Putri, R. S. M. (2017). Gangguan Tidur Berhubungan Dengan Prestasi Belajar Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 01 Sumber Sekar Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Nursing News, 2, 270–280.*
- Zhang, Y., Qin, X., & Ren, P. (2018). Adolescents' Academic Engagement Mediates The Association Between Internet Addiction And Academic Achievement: The Moderating Effect Of Classroom Achievement Norm. *Computers In Human Behavior, 89(8).*