



**PENGARUH PENGGUNAAN *SMARTPHONE*
TERHADAP KUALITAS TIDUR MAHASISWA
UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2019**

SKRIPSI

OLEH
NINDA PUSPITA HAYUNING RUPI
NIM. 10011181520265

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**



**PENGARUH PENGGUNAAN *SMARTPHONE* TERHADAP
KUALITAS TIDUR MAHASISWA UNIVERSITAS
SRIWIJAYA TAHUN 2019**

SKRIPSI
Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH
NINDA PUSPITA HAYUNING RUPI
10011181520265

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019

**PROMOSI KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Desember 2019**

Ninda Puspita Hayuning Rupi

Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019
xvii + 80 halaman, 25 tabel, 5 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Penggunaan *smartphone* merupakan hal yang tak asing bagi masyarakat baik tua, muda bahkan anak kecil. Pemanfaatan *smartphone* sudah merata di dunia tanpa adanya pengecualian. Semua kalangan dapat memiliki *smartphone* dengan sangat mudah. Di kalangan mahasiswa, *smartphone* digunakan hampir dalam seluruh kegiatan kemahasiswaan ataupun non kemahasiswaan. Namun, pengguna *smartphone* seringkali tidak memperhatikan dampak negatif dari tingginya intensitas penggunaan *smartphone* terhadap kesehatan terutama kualitas tidur. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi penelitian *cross sectional*, menggunakan data primer. Data dilakukan analisis secara univariat dan bivariat. Sampel penelitian sebanyak 108 mahasiswa usia 18-25 tahun yang dipilih sesuai kriteria inklusi dan ekslusi. Hasil perhitungan statistik analisis bivariat menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan penggunaan *smartphone* tinggi memiliki kualitas tidur yang buruk sebesar 76,9%. Hasil uji statistik penelitian menunjukkan $p\text{-value} = 0,002$ dan hasil analisis lainnya menunjukkan nilai PR yaitu 1,654 (1,169-2,340), sehingga dapat dilihat bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa. Berdasarkan hasil PR, disimpulkan bahwa mahasiswa yang menggunakan *smartphone* dengan durasi tinggi memiliki peluang 1,654 kali lebih besar memiliki kualitas tidur buruk dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan *smartphone* dengan durasi rendah. Hasil penelitian sesuai dengan teori ABC yang digunakan dalam penelitian bahwasanya sebuah perilaku yang dalam penelitian ini adalah penggunaan *smartphone* akan menimbulkan dampak berupa *consequence* yaitu kualitas tidur buruk.

ABSTRACT

The use of smartphones is a familiar thing for people, adult, young and children. Smartphone usage is evenly distributed in the world without any exceptions. All people are able to own a smartphone very easily. Among students, smartphones are used in almost all academic or non-academic activities. However, smartphone users often do not pay attention to the negative impact of the high intensity of smartphone use on health, especially sleep quality. This research is a quantitative study with cross sectional study design, using primary data. Data were analyzed with univariate and bivariate statistical. The research sample of 108 students aged 18-25 years were selected according to the inclusion and exclusion criteria. The results of the bivariate statistical analysis showed that the majority of respondents with high smartphone use had poor sleep quality (76.9%). The results of the statistical test showed that the $p\text{-value} = 0.002$ and the results of other analyzes showed a PR value of 1.654 (1.169-2.340), so it can be seen that there is a significant relationship between smartphone use and sleep quality in university students. Based on the results of PR value, it was concluded that students who use smartphones with high duration have a 1.654 times greater chance of having poor sleep quality compared to students who use smartphones with low duration. The results of the study are in accordance with the ABC theory used in the study that a behavior in this study is that the use of a smartphone will have an impact in the form of consequence which is poor sleep quality.

Indralaya, Desember 2019

Mengetahui,

Koodinator Program studi
Ilmu kesehatan masyarakat
Universitas sriwijaya

Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes
NIP. 197806282009122004

Pembimbing

Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos., M.Kes
NIP. 196901241993031003

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul "Pengaruh Penggunaan Smartphone terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019" telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 2 Desember 2019 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 2 Desember 2019

Panitia Sidang Skripsi

Ketua :

1. Fenny Etrawati, S.K.M., M.K.M
NIP. 198905242014042001

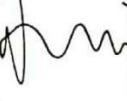
()

Anggota :

1. Fatmalina Febry, S.K.M., M.Si
NIP. 197802082002122003
2. Widya Lionita, S.KM., M.P.H
NIP. 1671045904900002
3. Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos., M.Kes
NIP. 196901241993031003

()

()

()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Iwan Stia Budi, S.K.M., M.Kes.
NIP. 197712062003121003

HALAMAN PERSETUJUAN

Hasil penelitian skripsi ini dengan judul “Pengaruh Penggunaan *Smartphone* terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya” telah disetujui untuk diseminarkan pada tanggal September 2019.

Indralaya, Desember 2019

()

Pembimbing :

1. Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos., M.Kes
NIP. 196901241993031003

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Desember 2019
Yang bersangkutan,



Ninda Puspita Hayuning Rupi
NIM. 10011181520265

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama	:	Ninda Puspita Hayuning Rupi
NIM	:	10011181520265
Tempat, Tanggal Lahir	:	Tulung Agung, 20 Februari 1996
Alamat	:	RT. 04 RW. 04 Desa Pelangki Kecamatan Muaradua Kabupaten OKU Selatan Provinsi Sumatera Selatan
No. Hp	:	081367324449
Email	:	nindaphayuning@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2015-Sekarang	Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya
2012-2015	SMA Negeri Sumatera Selatan (Sampoerna Academy)
2009-2012	SMP Negeri 1 Muaradua
2008-2009	SD Negeri Pelangki
2003-2008	SD Negeri Pulosari 1

Riwayat Organisasi

2017 – 2018	English and Study Club
2016 – 2017	U-Read UNSRI
2015 – 2016	BKM- Adzikra
2015 – 2016	KM Sersan

Pengalaman Kegiatan / Prestasi

2019	Panitia Rapat Kerja Nasional PPPKMI di Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan
2017	Panitia PK2 (Pengenalan Kehidupan Kampus FKM UNSRI)
2017	Panitia PIS (Pekan Ilmiah Sriwijaya) Nasional
2016	Juara Harapan 1 LTKI BEM KM FISIP UNSRI “Festival Pergerakan”.
2015	Gold trophy Youth Environmental Summit Singapore 2015
2012-2015	Penerima Beasiswa Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan

Daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Peneliti,

Ninda Puspita Hayuning Rupi
NIM. 10011181520265

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanallahu wa ta`ala*, yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan *Smartphone* terhadap Kualitas Tidur” ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam tah lupa peneliti lantunkan kepada junjungan Nabi Muhammad *Shallallahu`alaihi wassallam*.

Pada kesempatan ini, tidak lupa pula peneliti ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan naskah skripsi ini, terutama kepada:

1. Ibu yang selalu memberikan doa serta dukungan baik moral maupun material, saudara-saudaraku yang selalu ada untukku yang introvert.
2. Bapak Iwan Stia Budi, S.K.M., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya;
3. Ibu Dr. Nur Alam Fajar, S.Sos., M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan meluangkan waktu memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Ibu Dr. Fenny Etrawati, S.K.M., M.K.M dan Ibu Fatmalina Febri, S.K.M., M.Si, selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran, bimbingan, serta waktunya;
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan didikan dan bantuan selama penulis mengikuti perkuliahan;
6. SINHA (Suryani, Tiwik, Warni, Vety, Lia) atas dukungan, semangat serta terima kasih atas lukisan kehidupan yang mewarnai masa perkuliahan dan dalam masa penyelesaian drama skripsi ini.
7. Seperjuangan saudariku di PROMKES yang selalu memberikan kemudahan serta mendampingi selama perkuliahan di peminatan PROMKES dan *especially* Rona dan Suryani serta teman-teman PROMKES pejuang Wisuda 145 (Dayah, Nanda, Disnia, Enny, Ikhwan) yang terus mendampingi perjuangan SKRIPSIan penulis hingga selesai.

8. Seluruh rekan-rekan seperjuangan, mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2015 yang tidak bisa disebutkan satu per satu dan terima kasih atas segala pelangi yang telah kita lukis selama kurang lebih empat tahun di Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis membuka diri terhadap kritik dan saran yang membangun sebagai bahan pembelajaran agar lebih di masa mendatang. Semoga Allah *Subhanallahu wa ta`ala*, senantiasa meridhoi dan memberakahi setiap langkah kita. Aamiin.

Indralaya, Desember 2019

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ninda Puspita Hayuning Rupi
NIM : 10011181520265
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PENGARUH PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP KUALITAS TIDUR MAHASISWA UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2019

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya
Pada Tanggal : 02/12/2019
Yang meyatakan,



Ninda Puspita Hayuning Rupi
NIM. 10011181520265

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Luar	
Halaman Sampul Dalam	
Halaman Judul	
Halaman Ringkasan (Abstrak Indonesia)	i
Halaman Ringkasan (Abstrak Inggris).....	ii
Halaman Pernyataan Integritas (Bebas Plagiat).....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Persetujuan	v
Riwayat Hidup	vi
Kata Pengantar	vii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Ilmiah	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Singkatan	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	6
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Manfaat Bagi Mahasiswa.....	4
1.4.2. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	5
1.4.3. Manfaat Bagi Tempat Penelitian.....	5
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	5

1.5.1. Lokasi Penelitian	5
1.5.2. Materi Penelitian	5
1.5.3. Waktu Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Mahasiswa.....	6
2.2. <i>Smartphone</i>	6
2.2.1 Pengertian <i>Smartphone</i>	6
2.2.2 Fungsi <i>Smartphone</i>	7
2.2.3 Penggunaan <i>Smartphone</i>	8
2.2.4 Faktor Penyebab Penggunaan <i>Smartphone</i> Berlebih.....	9
2.2.5 Dampak Negatif Penggunaan <i>Smartphone</i> Berlebih	10
2.2.6 Aspek Kecanduan <i>Smartphone</i>	12
2.2.7 Pengukuran <i>Smartphone Addiction</i>	14
2.3. Kualitas Tidur	15
2.3.1 Definisi Kualitas Tidur	15
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur.....	16
2.3.3 Kebutuhan dan Pola Tidur	17
2.3.4 Aspek-aspek Kualitas Tidur.....	19
2.3.5 Pengukuran Kualitas Tidur	21
2.4. Penelitian Terdahulu	22
2.5. Teori ABC.....	25
2.5.1 <i>Antecedence</i>	27
2.5.2 <i>Behavior</i>	27
2.5.3 <i>Consequence</i>	27

BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Konsep.....	28
3.2. Definisi Operasional	29
3.3. Hipotesis	32

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian	33
4.2. Populasi dan Sampel Penelitian	33
4.2.1 Populasi Penelitian.....	33
4.2.2 Sampel Penelitian	34
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	37
4.3. Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data.....	39
4.4.1 Jenis Data.....	39
4.4.2 Cara Pengumpulan Data	40
4.4.3 Alat Pengumpulan Data	40
4.4. Pengolahan Data	40
4.5. Analisis dan Penyajian Data	40
4.5.1 Analisis Data.....	40
4.5.2 Keabsahan Data	42
4.5.3 Penyajian Data	48

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	49
5.2. Analisis Univariat	50
5.2.1 Gambaran Responden Pengguna <i>Smartphone</i> berdasarkan <i>Smartphone Addiction Scale</i> Tahun 2019.....	50
5.2.2 Gambaran Penggunaan Pengguna <i>Smartphone</i> pada Mahasiswa Universitas Sriwijaya.....	51
5.2.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur	57
5.3. Analisis Bivariat.....	67

BAB VI PEMBAHASAN

6.1. Keterbatasan Penelitian.....	69
6.2. Pembahasan.....	69
6.2.1 Gambaran Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019	69

6.2.2 Pengaruh Penggunaan <i>Smartphone</i> terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa	73
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1. Kesimpulan	80
7.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aspek Kecanduan <i>Smartphone</i>	12
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	22
Tabel 3.1 Definisi Operasional	29
Tabel 4.1 Jumlah Sampel Penelitian	38
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Kuesioner <i>Smartphone Addiction Scale</i>	41
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner PSQI	42
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner SAS	43
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner PSQI.....	44
Tabel 5.1 Gambaran Karakteristik Responden Berusia 18-25 Tahun Universitas Sriwijaya Tahun 2019	50
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Penggunaan <i>Smartphone</i> Tahun 2019	51
Tabel 5.3 Gambaran Penggunaan <i>Smartphone</i> oleh Mahasiswa Universitas Sriwijaya berdasarkan Aspek <i>Smartphone Addiction Scale</i>	51
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Jawaban <i>Smartphone Addiction Scale</i> oleh Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019	52
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Kualitas Tidur Mahasiswa Tahun 2019	57
Tabel 5.6 Gambaran Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya berdasarkan Aspek <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>	58
Tabel 5.7 Gambaran Jam Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019.....	59
Tabel 5.8 Gambaran Waktu yang Dibutuhkan agar Tidur pada Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019.....	59
Tabel 5.9 Gambaran Waktu Bangun Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019	60
Tabel 5.10 Gambaran Lama Waktu Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019.....	60
Tabel 5.11 Gambaran Total Lama Waktu yang Dihabiskan di Kasur pada Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019	61

Tabel 5.12 Gambaran Mahasiswa yang Tidak Mampu Tidur 30 Menit Sejak Berbaring.....	61
Tabel 5.13 Gambaran Mahasiswa yang Terbangun pada Dini Hari	62
Tabel 5.14 Gambaran Mahasiswa yang Terbangun untuk ke Kamar Mandi.....	62
Tabel 5.15 Gambaran Mahasiswa yang Tidak Mampu Bernapas dengan Leluasa	62
Tabel 5.16 Gambaran Mahasiswa yang Terbangun karena Batuk.....	63
Tabel 5.17 Gambaran Mahasiswa yang Terbangun karena Kedinginan	63
Tabel 5.18 Gambaran Mahasiswa yang Terbangun karena Kepanasan.....	64
Tabel 5.19 Gambaran Mahasiswa yang Terbangun karena Mimpi Buruk	64
Tabel 5.20 Gambaran Mahasiswa yang Terbangun karena Merasa Nyeri	64
Tabel 5.21 Gambaran Mahasiswa yang Terbangun karena Alasan lain	65
Tabel 5.22 Gambaran Mahasiswa yang Mengantuk ketika Beraktivitas di Siang Hari	65
Tabel 5.23 Gambaran Mahasiswa yang Tidak Bersemangat dalam Menyelesaikan Masalah	66
Tabel 5.24 Gambaran Kualitas Tidur Mahasiswa Menurut Penilaian Pribadi	66
Tabel 5.25 Hasil Tabulasi Silang Penggunaan <i>Smartphone</i> terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya Tahun 2019	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori ABC	26
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	28
Gambar 4.1 Alur Pemilihan Populasi Penelitian	33
Gambar 4.2 Alur Pemilihan Sampel Penelitian	35
Gambar 4.3 Alur Pengambilan Sampel	37

DAFTAR SINGKATAN

ABC	: <i>Antecedence Behavior Consequence</i>
APJII	: Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia
FASILKOM	: Fakultas Ilmu Komputer
FE	: Fakultas Ekonomi
FH	: Fakultas Hukum
FKIP	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
FMIPA	: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
FP	: Fakultas Pertanian
FISIP	: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
FK	: Fakultas Kedokteran
FKM	: Fakultas Kesehatan Masyarakat
FT	: Fakultas Teknik
GABA	: Gamma Aminobutyric
KPA	: Kantor Pusat Administrasi
LP3MP	: Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu Pendidikan
PDDIKTI	: Pangkalan Data Pendidikan Tinggi
PDA	: <i>Personal Digital Assistant</i>
PDG	: Pendidikan Dokter Gigi
PIk	: Pusat Informasi Komputer
PR	: Prevalence Rate
PSQI	: <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
STC	: <i>Student Training Center</i>
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
Ristekdikti	: Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi
SAS	: <i>Smartphone Addiction Scale</i>
SMS	: <i>Short Message Service</i>
WHO	: World Health Organization

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner *Smartphone Addiction Scale*
- Lampiran 2. Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index*
- Lampiran 3. Output Hasil Analisis Univariat dan Bivariat
- Lampiran 4. Output Hasil Analisis Bivariat
- Lampiran 5 Surat Izin Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Smartphone merupakan sebutan dari telepon pintar yang memiliki kemampuan seperti komputer dan dilengkapi dengan sistem operasi yang canggih (Rahma, 2015). *Smartphone* memungkinkan penggunaanya untuk tetap terhubung dengan pengguna lain tanpa batas ruang dan waktu melalui fasilitas-fasilitas yang dimiliki, seperti SMS (*Short Message Service*), telepon dan fasilitas internet (Dewi, 2017). Lebih dari separuh penduduk di dunia menggunakan *smartphone* dan pasarnya berkembang pesat. Pada tahun 2014, diperkirakan sebanyak 6,9 miliar orang menggunakan gadget (WHO, 2014). Dari total populasi dunia sebanyak 7,676 miliar, 5,112 miliar diantaranya merupakan pengguna *mobile phone*. Indonesia dengan jumlah penduduk sebanyak 268,2 juta, 150 juta diantaranya merupakan pengguna internet, jumlah tersebut meningkat 13% dari tahun 2018 dimana akses internet menggunakan *mobile phone* (Hootsuite, 2019).

APJII (Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia) menemukan bahwa jumlah penggunaan internet di Indonesia berjumlah 143,26 juta orang atau sekitar 54,68% dari total penduduk Indonesia sebesar 256,2 juta. Pengguna internet terbanyak di pulau Jawa dengan total pengguna 86.34 juta orang atau sekitar 65% pengguna internet, sedangkan di Sumatera total pengguna internet 20.75 juta orang atau sekitar 15,7% (APJII, 2017). Selanjutnya, hasil survei APJI pada 2018 pengguna internet bertambah 27,91 juta (10,12%) menjadi 171,17 juta jiwa. Peningkatan angka tersebut menunjukkan penetrasi pengguna internet di tanah air meningkat menjadi 64,8% dari total penduduk yang mencapai 264,16 juta jiwa. Sementara berdasarkan spasial, Jawa masih menjadi wilayah pengguna internet terbesar di Indonesia, yakni mencapai 55%. Adapun pengguna internet terbesar berikutnya adalah Sumatera (21%), Kalimantan (9%). Kemudian Sulawesi, Maluku dan Papua (10%) serta Bali dan Nusa Tenggara (5%) (APJII, 2018).

Sebanyak 93,9% masyarakat mengakses internet menggunakan smartphone setiap harinya. Delapan puluh persen mayoritas pengguna internet di Indonesia berusia 18-25 tahun (APJII, 2017). Sedangkan pada tahun 2018 pengguna internet terbanyak diduduki oleh masyarakat dengan rentang usia 15-19 tahun sebanyak 91% dan 88,5% pengguna berusia 20-24 tahun. Jika dilihat berdasarkan tingkat pendidikan pengguna terbanyak adalah masyarakat yang pernah kuliah (APJII, 2018). Sebagian dari pengguna berstatus sebagai mahasiswa, baik mahasiswa program sarjana maupun pasca sarjana. Hal ini dikarenakan tuntunan akademis dan aktivitas lain yang memaksa mahasiswa untuk mencari informasi tambahan melalui internet dan bisa disebabkan oleh kesibukan dan aktivitas yang banyak dari mahasiswa yang membutuhkan internet. Berdasarkan data yang diperoleh dari PDDIKTI terdapat 225 universitas yang tersebar di wilayah Sumatera Selatan dengan jumlah mahasiswa yang bervariasi. Jumlah mahasiswa terbanyak terdapat di Universitas Sriwijaya yaitu sebanyak 38.714 mahasiswa (Ristekdikti, 2019).

Penggunaan smartphone yang berlebih dapat memberikan dampak negatif yang tidak diinginkan, terutama terhadap kesehatan penggunanya. Salah satu dampak negatif penggunaan smartphone adalah terganggunya kualitas tidur. Penelitian mengenai pengaruh penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa kesehatan dilakukan di India pada tahun 2017 menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional study*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner PQSI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dan SAS. (*Smartphone Addiction Scale*). Hasil penelitian menunjukkan 62,7% dari 236 responden memiliki kualitas tidur rendah. Kesimpulan dari penelitian adalah penggunaan smartphone berlebihan berisiko pada rendahnya kualitas tidur mahasiswa kesehatan (Nowreen dan Ahad, 2018).

Sebuah penelitian dilakukan oleh Nainggolan (2017) dengan tujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada mahasiswa. Metode yang digunakan yaitu analitik deskriptif dengan pendekatan *crosssectional study*. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *randomized sampling* sehingga didapatkan 90 responden dimana 23 orang (25,6%) adalah laki-laki dan 67 orang (74,4%) perempuan. Hasil dari penelitian menunjukkan

adanya hubungan penggunaan gadget dengan kualitas tidur mahasiswa (Nainggolan, 2017).

Kualitas tidur yang buruk dapat menurunkan tingkat konsentrasi sehingga menyebabkan konsentrasi buruk. Hal ini selaras dengan hasil penelitian terhadap mahasiswa di Palembang yaitu sebanyak 171 orang (53,4%) dari 320 responden memiliki kualitas tidur dan konsentrasi yang buruk (Rahmadi, 2017). Dampak fisiologis yang muncul akibat buruknya kualitas tidur meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, kondisi neuromuskular yang buruk, proses penyembuhan menjadi lambat, daya tahan tubuh menurun, dan ketidakstabilan tanda vital. Selain itu, dampak psikologis dari gangguan tidur meliputi stress, depresi, cemas, tidak konsentrasi, dan coping tidak efektif (Bukit, 2005). Gangguan-gangguan yang dialami karena kualitas tidur yang buruk ini dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari (Indrawati, 2012).

Berdasarkan data dari Hootsuite (2019) yang menyatakan bahwa 150 juta dari 268,2 juta penduduk Indonesia merupakan pengguna internet, diperkuat dengan data APJII (2018) yang menunjukkan peningkatan penggunaan internet melalui *smartphone* sebanyak 64,8% dari tahun 2017 dan tingginya angka penggunaan *smartphone* pada usia 18-25 tahun yang merupakan usia mahasiswa dimana berdasarkan data dari Ristekdikti tahun 2019 mahasiswa terbanyak di Universitas yang ada Sumatera Selatan terdapat di Universitas Sriwijaya serta beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan adanya pengaruh penggunaan *smartphone* terhadap kualitas tidur mahasiswa, oleh karena itu, penulis bermaksud melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Smartphone terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya”.

1.2 Rumusan Masalah

Penggunaan *smartphone* bukan merupakan fenomena yang susah ditemui dalam aktivitas sehari-hari. Sebanyak 64,8% orang dari penduduk Indonesia menggunakan internet melalui *smartphone*. Penggunaan *smartphone* yang berlebihan dapat berdampak buruk berupa dampak fisiologis ataupun psikologis bagi kesehatan terutama terganggunya kualitas tidur. Berdasarkan data dari Hootsuite (2019) yang menyatakan bahwa 150 juta dari 268,2 penduduk

Indonesia merupakan pengguna internet, diperkuat dengan data APJII (2018) yang menunjukkan peningkatan penggunaan internet melalui *smartphone* sebanyak 64,8% dari tahun 2017 dan tingginya angka penggunaan *smartphone* pada usia 18-25 tahun yang merupakan usia mahasiswa dimana berdasarkan data dari Ristekdikti tahun 2019 mahasiswa terbanyak di Universitas yang ada Sumatera Selatan terdapat di Universitas Sriwijaya serta beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan adanya pengaruh penggunaan *smartphone* terhadap kualitas tidur mahasiswa, oleh karena itu, penulis bermaksud melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Smartphone terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan Umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa Universitas Sriwijaya.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui intensitas penggunaan smartphone oleh mahasiswa Universitas Sriwijaya.
2. Mengetahui kualitas tidur mahasiswa Universitas Sriwijaya.
3. Mengetahui Pengaruh Penggunaan Smartphone terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Sriwijaya.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Meningkatkan kemampuan dalam menggali informasi mengenai pengaruh penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa.
2. Meningkatkan pengetahuan serta wawasan dalam bidang promosi kesehatan terutama psikologi kesehatan.
3. Meningkatkan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian kuantitatif.

1.4.2 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

1. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa atau pihak lain di bidang promosi kesehatan mengenai pengaruh penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa.
2. Mahasiswa kesehatan masyarakat dapat melakukan penelitian lebih lanjut atau penelitian lain yang berhubungan dengan pengaruh penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa.

1.4.3 Bagi Tempat Penelitian

Sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan smartphone yang disesuaikan kebutuhan dan peningkatan kualitas tidur sehingga mahasiswa memiliki kualitas tidur yang baik.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di Universitas Sriwijaya yang beralamatkan di Jl. Raya Palembang-Prabumulih Km. 32 Indralaya, OI, Sumatera Selatan 30662.

1.5.2 Materi Penelitian

Materi penelitian adalah materi dalam cakupan ilmu kesehatan masyarakat yaitu psikologi kesehatan mengenai pengaruh penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa.

1.5.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan November 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, O., Hawi, H., Mohammed, L., Salim, F., Hameed, A. K., Shaikh, R. B., Al-Sharbatti, S., & Khan, F. A. 2012. Sleep quality among university students in the UAE. *Journal of GulfMedical*, vol. 1, no. 52, pp. 5193-5199.
- Allen, T., Barnard, S., Rush, M., & Russell, J. 2000. Ratings of organizational citizenship behaviour: Does the source make a difference?. *Human Resource Management Review*, vol. 10, no. 1, pp. 97-114.
- Abraham H. Maslow.1970. Motivation and Personality. New York: Harper & Row Publisher.
- Amran, Yuli. 2012. *Pengolahan Data dan Analisis Data Statistik di Bidang Kesehatan*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Jakarta.
- Anderson, P. & Blackwood, A. 2004. Mobile and PDA technologies and their future use in education. Bristol: JISC Technology and Standards Watch.
- APJII. 2017. Infografis Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia: Survey 2017. Jakarta: APJII.
- APJII. 2018. Buletin APJII: Potret Zaman Now Pengguna dan Perilaku Internet Indonesia. Jakarta: APJII.
- Arora T, Broglia E, Thomas GN, Taheri S. 2014. Associations between specific technologies and adolescent sleep quantity, sleep quality, and parasomnias. *Journal of Sleep Medicine*. vol. 15, no. 2, pp. 240-247.
- Asmadi. 2008. teknik prosedural keperawatan : Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta salemba medika.
- Au, C.T., Phil,M., Ho,C.K.W., Hugh, Wing, Y.K., Lam, S.L., Li, A.M, 2014, Acute and Chronic Effects of Sleep Duration on Blood Pressure. *Pediatrics*, vol. 133, pp. 64–72.

- Bayat, Mojdeh. 2015. Addressing Challenging Behaviors and Mental Health Issues in Early Childhood. New York: Routledge.
- Bayatiani, Mohammad Reza, Fatemeh Seif and Akram Bayati. 2016. The Correlation between Cell Phone Use and Sleep Quality in Medical Students. *Iranian Journal of Medical Physics*. vol. 13, no. 1, pp. 8-16.
- Billieux, J. 2012. Problematic mobile phone use: A literature review and a pathways model. *Current Psychiatry Reviews*, vol. 8, pp. 299–307.
- Buboltz, Walter, Jr., Jenkins, Steve M., Soper, Barlow, Woller, Kevin, Johnson, Patrick, Theresa F. 2009. Sleep Habits and Patterns of College Students: An Expanded Study. *Journal of College Counseling*, vol. 12, no. 2, pp. 113-124.
- Bukit, Evi Karota. 2005. Kualitas Tidur dan Faktor-faktor Gangguan Tidur Klien Lanjut Usia yang Dirawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, vol. 9, no.2, pp. 41-47.
- Bulck, Van den. 2004. Television viewing, computer game playing, and Internet use and self-reported time to bed and time out of bed in secondary-school children. *Sleep-New York Then Westchester Journal*. no. 27, vol. 1, pp. 101-104.
- Buysse DJ, Reynolds CF, III, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. 1989. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. vol. 28, no. 2, pp. 193-213.
- Caldwell, J.A., Mallis, M.M., Caldwell, J.L., Paul, M.A., Miller, J.C., and Neri, D.F. 2009. Fatigue countermeasures in aviation. *Aviation Space and Environmental Medicine*, vol. 80, no. 1, pp. 29-59.
- Chen, X., Wang, R., Zee, P., Lutsey, P. L., Javaheri, S., & Alcántara, C. 2014. Racial/ethnic differences in sleep disturbances : the multi-ethnic study of atherosclerosis (MESA). *Sleep*, vol. 38, no. 6, pp. 877–888D. <https://doi.org/10.5665/sleep.4732>

- Chiu, S. I. 2014. The relationship between life stress and smartphone addiction on Taiwanese university student: A mediation model of learning self-efficacy and social self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, vol. 8, no. 34, pp. 49–57. doi:10.1016/j.chb.2014.01.024.
- Cooper, Donald R., dan Pamela, S. Schindler. 2006. Metode Riset Bisnis. Jakarta : PT Media Global Edukasi.
- De-Sola J, Talledo H, de Fonseca FR, Rubio G. 2017. Prevalence of problematic cell phone use in an adult population in Spain as assessed by the Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS). *PLoS ONE*. 12:e0181184. doi: 10.1371/journal.pone.0181184
- Dewi, D. P. 2017. Hubungan Karakteristik Smartphone Pada Perubahan Budaya Komunikasi Remaja Di RT 12 Kelurahan Sempaja Selatan Samarinda. *eJournal Ilmu Komunikasi*. vol. 5, no. 1, pp. 1-12.
- Diarti, Emi, Ani Sutriningsih, dan Wahidyanti Rahayu. 2017. Hubungan Antara Penggunaan Internet Dengan Gangguan Pola Tidur Pada Mahasiswa PSIK UNITRI Malang. *Nursing News*, vol. 2, no. 3, pp. 321-331.
- Exelmans, L., Van den Bulck. 2016. Bedtime mobile phone use and sleep in adults. *Soc. Sci. Med Journal*, vol. 21, no. 3 pp. 93–101.
- Fleming M. & R. Lardner. 2002. Strategies to Promote Safe Behavior As Part of a Health and Safety Management System. Norwich, Health and Safety Executive.
- Ghozali, Imam. 2009. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Graeff JA, Elder JP, Booth EM. 1996. Communication for oral health and behavior change. San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.
- Guyton AC, Hall JE. 2006. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Penterjemah: Irawati, Ramadani D, Indriyani F. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Hakim, A., Yassir, M., Nur, M. 2013. Pengaruh Hubungan Interpersonal dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Perawat di Ruangan UGD RSUD Salewangang Maros. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosi*, vol. 4, no. 5, pp. 541-548.
- Hanafi Nilifda, dkk. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Prestasi Akademik Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas. 2015 <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Harkreader, H, Hogan, M.A., & Thobaben, M. 2007. Fundamental of Nursing: Caring and Clinical Judgment. (3rd ed). St. Louis, Missouri: Saunders Elsevier.
- Hidayat, A.A. 2006. *Pengantar Kebutuhan Dasar manusia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. 2009. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik. Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, S.& Mustikasari. 2014. Kecanduan Penggunaan Smartphone dan Kualitas Tidur pada Mahasiswa FIK UI. *Jurnal. Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Indonesia*.
- Haug S, Castro RP, Kwon M, Filler A, Kowatsch T, Schaub MP. 2015. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *J BehavAddictions*. vol. 4, no. 4, pp. 299-307.
- Hootsuite & We Are Social. 2019. Digital 2019 Indonesia: All The Data And Trends You Need To Understand Internet, Social Media, Mobile, And E-Commerce Behaviours In 2019". [on line] <https://hootsuite.com> [Agustus 2019]
- Indrawati, N.B. 2012. Hubungan antara Kualitas Tidur Mahasiswa yang Mengikuti UKM dan Tidak Mengikuti UKM pada Mahasiswa Reguler Fakultas Ilmu Keperawatan. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan,

Universitas Indonesia. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.

Infiatech. 2016. Survei Mengenai Telepon Genggam. Jakarta: Teratai.

International Data Corporation. 2012. Top five worldwide smartphone vendors, 4q 2011, five quarter market share changes (units). IDC: IDC and Strategy Analytics.

Japardi, Iskandar. 2016 . Gangguan Tidur. Fakultas Kedokteran Bagian Bedah USU.

Kalat, J. W. 2010. Biopsikologi, Edisi 9, Buku 2. (D. Pramudito, Penerj.) Jakarta: Salemba Humanika.

Khan MM. 2008. Adverse effects of excessive mobile phone use. *International journal of occupational medicine and environmental health*. vol. 21, no. 4, pp. 289-293.

Khasanah K dan Hidayati W. 2012. Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial. “MANDIRI” Semarang. *Jurnal Nursing Studies*, vol. 1, no. 1, pp. 189-196.

Kim, D. and Shin, J. 2016. The Relationship between Social Factor, Dependency, Addiction, and Behavioral Intentions of Smartphone“, International Journal of u- and e-Service, Science and Technology, vol. 9, no. 10, pp. 255–264.

Kotler, Philip dan Gary Amstrong. 2000. Principle of Marketing. Ninth Edition. Prentice Hall Inc. New Jersey. USA.

Kozier, B., et al. 2004. Fundamental of Nursing: Concepts, Process and Practice. (7th ed). New Jersey: Prentice -Hall, Inc.

Kozier,B.,Glenora Erb, Audrey Berman dan Shirlee J.Snyder. 2010. Buku Ajar Fundamental Keperawatan (Alih bahasa : Esty Wahyu ningsih, Devi yulianti, yuyun yuning sing dan Ana lusyana). Jakarta: EGC.

Kurkovsky, S., and Syta, E. 2010. "Digital Natives and Mobile Phones: A Survey of Practices and Attitudes About Privacy and Security", Technology and Society (ISTAS). *IEEE International Symposium*. vol. 1, no. 3, pp. 441-449.

Kurugodiyavar, Mahesh D., Sushma H. R., Maneesha Godbole, Manjunath S. Nekar. 2017. Impact of smartphone use on quality of sleep among medical students. *International Journal of Community Medicine and Public Health*. vol. 5, no. 1, pp. 101-109.

Kwon M, Lee J-Y, Won W-Y, Park J-W, Min J-A, Hahn C, et al. 2013. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS One*. vol. 8, no. 2, pp. 1-7.

Lemola, S., Perkinson-Gloor N, Brand S, Dewald-Kaufmann JF, Grob A. 2015. Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. *J Youth Adolesc*, vol. 44, no. 2, pp. 405-418.

Liu R-Q, Qian Z, Trevathan E, Chang J-J, Zelicoff A, Hao Y-T, et al. 2016. Poor Sleep Quality Associated with High Risk of Hypertension and Elevated Blood Pressure in China: Results from a Large Population-Based Study. *Hypertens Res. Nature Publishing Group*, vol. 39, no. 1, pp. 54-59.

Lund, Hannah G., Brian D. Reider, Annie B. Whiting, R.N.c , and J. Roxanne Prichard,. 2009. Sleep Patterns and Predictors of Disturbed Sleep in a Large Population of College Students. *Journal of Adolescent Health*, vol. 46, no.2, pp. 124–132.

McKnight-Eily, L.R., Thota, A.B., Sipe, T.A., Byard, G.J., Zometa, C.S., Hahn, R.A., et al. 2008. Collaborative care to improve the management of depressive disorders: a community guide systematic review and metaanalysis. *Am J Prev Med*. vol. 42, no.5,pp. 525-538.

McSween, T. E. 2003. The values-based safety process: Improving your safety culture with behavior-based safety (2nd ed.). New York: Wiley.

- Moi MA, Dyah W, Ani S. 2017. Hubungan Gangguan Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia. *Nurs News (Meriden)*, vol. 2, no.2, pp. 124-131.
- Najmah. 2011. Managemen dan Analisa Data Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nashori, H.F., Rachmy Diana Mucharram. 2005. Hubungan antara Kualitas Tidur dan Kualitas Mimpi dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. Laporan Penelitian (tidak dipublikasikan). Yogyakarta: Lembaga Penelitian UII dan Dikti Depdiknas.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. Promosi Kesehatan; Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nowreen, N and Ahad F. 2018. Effect of smartphone usage on quality of sleep in medical students. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol*. vol. 8, no. 10, pp. 1366-1370.
- Oviedo-Trespalacios, O., et al. 2018. Driving Behavior While Self-regulating Mobile Phone Interactions: a Human-machine System Approach. *Accid. Anal. Prev*, vol.18, no.6, pp. 253-262.
- Patton, M. Q. 2002. *Qualitative Research and Evaluation Methods*, Thousand Oaks. CA: Sage Publications.
- Palagini,L., Bruno R.M., Gemignani, A., Baglioni,C., Ghiadoni,L., Riemann, D. 2013. Sleep Loss and Hypertension: A Systematic Review. *Current Pharmaceutical Design*, vol. 19, pp. 1-11.
- Palupi,Dyah Ayu, Widodo Sarjana, Titis Hadiati. 2018. Hubungan Ketergantungan Smartphone terhadap Kecemasan pada Mahasiswa Fakultas Diponegoro. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. vol. 7, no. 1, pp. 140-145.

- Parasuraman, Subramani, et al. 2013. Smartphone Usage and Increased risk of Mobile Phone Addiction. *International Journal of Pharmaceutical Investigation*. vol. 7, Issue 3, pp. 125-131.
- Prasadja, A. 2009. Ayo Bangun Dengan Bugar Karena Tidur Yang Benar. Jakarta : Penerbit Hikmah.
- Prasetya, Didik Dwi. 2013. Membuat Aplikasi Smartphone Multiplatform. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Priyoto. 2015. Perubahan Dalam Perilaku Kesehatan. Cetakan I. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Rahmadi, M. Farhan. 2017. Hubungan Kualitas Tidur terhadap Konsentrasi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Sebelum Mengikuti Ujian. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Randler, C., Wolfgang, L., Matt, K., Demirhan, E. Horzum, M.B. Besoluk, S. 2016. Smartphone addiction proneness in relation to sleep and morningness-eveningness in German adolescents. *J. Behav. Addict.* vol. 5, no. 3, pp. 465–473.
- Santrock, John W. 2003. Adolescence. Perkembangan Remaja. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Sahin, S., Ozdemir, K., Unsal, A., Temiz, N. 2013. Evaluation of mobile phone addiction level and sleep quality in university students. *Pak. J. Med. Sci.* vol. 5, no. 29, pp. 913– 918.
- Saryono. 2011. Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Dinas Kesehatan Kabupaten Ponorogo.
- Sharma, VA. Singh, dan A. K. Sharma. 2012. Challenges to radio over fiber (RoF) technology and its mitigation schemes – A review, vol. 16, no.1, pp. 338- 342.

- Signorini, E., Hochmuth, P. 2010. Consumerization of the Mobile Enterprise. Boston: Yankee Group.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Afabeta.
- Prasetya, Didik Dwi. 2013. Membuat Aplikasi Smartphone Multiplatform. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Rahma, Afifah. 2015. Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Aktivitas Kehidupan Siswa. *Jurnal Online Mahasiswa*, vol. 2, no. 2, pp. 1-12.
- Ristekdikti. 2019. Rekap Jumlah Mahasiswa. [on line] <https://forlap.ristekdikti.go.id/mahasiswa/homerekap> [Oktober 2019]
- Thomée S, Härenstam A, Hagberg M. 2011. Mobile phone use and stress, sleep disturbance, and symptoms of depression among young adults-a prospective and cohort study. *BMC Public Health*. vol. 3, no. 2, pp. 56-66.
- Verkasalo, H. and Hämmäinen, H. 2007. A handset-based platform for measuring mobile service usage. *Info*, vol. 9, no. 1, pp.80-96.
- Widiyanto, M.A. 2013. Statistika Terapan. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Winarno, Edi, dan Zaki, Ali. 2012. Tip-tip Paling Keren Blackberry dan Android. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wahyuningrum, T., Saudah, N., & Hermansyah, L. 2015. Hubungan Tingkat Depresi Dengan Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia Di Upt Panti Werdha “Mojopahit” Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI*, vol. 1, no. 2, pp. 31-45.
- World Health Organization. 2014. Electromagnetic fields and public health: mobile phones. [on line] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/electromagnetic-fields-and-public-health---mobile-phones>

[sheets/detail/electromagnetic-fields-and-public-health-mobile-phones](#)
[Oktober 2019]

Williams, B.K. and Sawyer, S.C. 2011. Using Information Technology: A Practical Introduction to Computers & Communications. (9th edition. New York: McGraw-Hill.

Winarno, Edi., Zaki, Ali., 2012. Membuat Game Android degan Unity 3D: Elex Media Kompotindo.

XueYu Chen. 2014. Design and Development of Self-help emergency device based on the Android intelligence platform. Applied Mechanics and Materials, vol. 3, no. 2, pp. 2591-2594.

Yuwanto, L. 2010. Mobile Phone Addict. Surabaya : Putra Media Nusantara.