

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU SISWA
TENTANG EFEK PENGGUNAAN HANDPHONE PADA
KESEHATAN MATA DI KELAS XI SMAN 1
KECAMATAN SOSOPAN KABUPATEN
PADANG LAWAS
TAHUN 2018**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

**Rika Yana Harahap
NIM. 16030029P**



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AUFA ROYHAN
PADANGSIDIMPUAN
2018**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU SISWA
TENTANG EFEK PENGGUNAAN HANDPHONE PADA
KESEHATAN MATA DI KELAS XI SMAN 1
KECAMATAN SOSOPAN KABUPATEN
PADANG LAWAS
TAHUN 2018**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh :

**Rika Yana Harahap
NIM. 16030029P**



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AUFA ROYHAN
PADANGSIDIMPUAN
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU SISWA
TENTANG EFEK PENGGUNAAN HANDPHONE PADA
KESEHATAN MATA DI KELAS XI SMAN 1
KECAMATAN SOSOPAN KABUPATEN
PADANG LAWAS
TAHUN 2018**

Laporan penelitian ini telah selesai diseminarkan dihadapan
Tim Penguji Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aufa Royhan
Padangsidempuan

Padangsidempuan, Oktober 2018

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

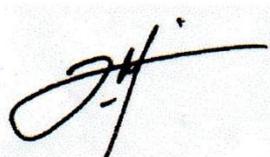


(Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes)



(Ns. Ganti Tua Siregar, MPH)

Padangsidempuan, Oktober 2018
Ketua Stikes Aufa Royhan Padangsidempuan



Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : RIKA YANA HARAHAP

Nim :16030029P

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat” Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan Handpone Pada Kesehatan Mata Di Kelas Xi Sman 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018” benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini sya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangdimpuan, Oktober 2018

Penulis



Rika Yana Harahap
Nim:16030029P

IDENTITAS PENULIS

Nama : Rika Yana Harahap
NIM : 16030029P
Tempat/Tgl Lahir : Aek Bargot / 24 Desember 1991
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Aek Bargot Kecamatan Sosopan
Kabupaten Padang Lawas

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 100810 : Lulus tahun 1998-2004
2. SMP Negeri 4 Padangsidempuan : Lulus tahun 2004-2007
3. SMA Negeri 6 Padangsidempuan : Lulus tahun 2007-2010
4. AKBID Mitra Syuhada Padangsidempuan : Lulus tahun 2010-2013

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN

Laporan Penelitian, Oktober 2018

Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata Di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

ABSTRAK

Mata manusia merupakan organ yang kompleks, terdiri dari berbagai struktur yang berbeda serta berbagai sensitivitas terhadap efek radiasi. Radiasi sendiri merupakan salah satu faktor penyebab umum dari banyak gangguan dan masalah timbulnya penyakit mata. Pengaruh radiasi terhadap tubuh tampaknya lebih signifikan apalagi terhadap indera penglihatan, hal ini seiring dengan berkembangnya zaman yang begitu pesat dan munculnya beragam inovasi dalam dunia teknologi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata. Metode penelitian ini adalah survey analitik dengan rancangan studi *cross sectional*. Desain penelitian dilakukan di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas. Populasi penelitian seluruh siswa di kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas. Sampel penelitian sebanyak 52 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan "*random sampling*". Analisa data yang digunakan adalah *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan pengetahuan siswa dengan efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata $p=0.024$ ($p < 0,05$) $r=-0,313$, ada hubungan yang signifikan perilaku siswa dengan efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata $p=0.000$ ($p < 0,05$) $r=-0,958$. Disarankan kepada siswa untuk mengikuti penyuluhan petugas kesehatan agar para siswa mengetahui cara menghindari atau mencegah terjadinya penyakit mata akibat efek penggunaan *handphone* serta menjaga kesehatan mata.

Kata Kunci : Pengetahuan, Perilaku Siswa, Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata

Daftar Pustaka : 30 (2008-2017)

**PUBLIC HEALTH SCIENCE STUDY PROGRAM
AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN STIKES**

Research Report, October 2018

The Relationship of Student Knowledge and Behavior About the Effect of Using Mobile Phones on Eye Health in Class XI of SMAN 1 Sosopan District, Padang Lawas Regency in 2018

ABSTRACT

The human eye is a complex organ, consisting of a variety of different structures and a variety of sensitivity to the effects of radiation. Radiation itself is one of the common causes of many disorders and problems with eye disease. The effect of radiation on the body seems more significant especially to the sense of sight, this is in line with the development of the era that is so rapid and the emergence of various innovations in the world of technology. The purpose of this study was to determine the relationship between students' knowledge and behavior about the effects of cellphone use on eye health. This research method is survey analytic with cross sectional study design. The research design was carried out in Class XI of SMAN 1 Sosopan District, Padang Lawas Regency. The study population was all students in class XI of SMAN 1 Sosopan District, Padang Lawas Regency. The study sample was 52 people. The sampling technique uses "random sampling". The data analysis used is Spearman. The results showed that there was a significant correlation between students' knowledge with the effect of cellphone use on eye health $p = 0.024$ ($p < 0.05$) $r = -0.313$, there was a significant relationship between students' behavior with the effect of cellphone use on eye health $p = 0.000$ ($p < 0.05$) $r = -0.995$. It is recommended for students to attend health worker counseling so that students know how to avoid or prevent the occurrence of eye diseases due to the effects of using cellphones and maintaining eye health.

Keywords : Knowledge, Student Behavior, Effects of Mobile Use on Eye Health

Bibliography : 30 (2008-2017)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, Karena atas berkat dan rahmat-NYA peneliti dapat menyusun skripsi dengan judul “Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata Di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018’’, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Kesehatan Masyarakat di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Aufa Royhan Padangsidempuan.

Proses penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep selaku Ketua STIKES Aufa Royhan Padangsidempuan.
1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKES Aufa Royhan Padangsidempuan.
2. Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ns. Ganti Tua Siregar, MPH selaku Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini
4. Nefo Nafratilova, MKM selaku Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Hj. Henny S. Siregar, SE, M.Kes selaku Anggota Penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Afa Royhan padangsidimpuan.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan guna perbaikan di masa mendatang. Mudah-mudahan peneliti ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat. Amin.

Padangsidimpuan, Oktober 2018

Rika Yana Harahap

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS PENULIS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
GAMBAR SKEMA.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengetahuan.....	9
2.2 Perilaku	12
2.3 Handphone.....	16
2.4 Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan mata	19
2.5 Pencegahan/Melindungi Mata dari Bahaya Handphone	21
2.6 Kerangka Teoritis	22
2.7 Kerangka Konsep.....	23
2.8 Hipotesis.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	25
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
3.4 Alat Pengumpulan data	27
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	29
3.6 Defenisi Operasional.....	30
3.7 Pengolahan dan Analisa Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Analisa Univariat	33
4.3 Analisa Bivariat	36

BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Karakteristik Responden	39
5.2 Hubungan Pengetahuan Siswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata	40
5.3 Hubungan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata	43
5.4 Keterbatasan Penelitian	45
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1 Kesimpulan.....	46
6.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Waktu Penelitian	25
Tabel 2 Defenisi Operasional	30
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Umur Responden di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.....	33
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018	33
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Sumber Informasi Responden di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.....	34
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018	34
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018	35
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018	35
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hubungan Pengetahuan Sswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.....	36
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hubungan Perilaku Sswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.....	37

GAMBAR SKEMA

	Halaman
Skema 1 Kerangka Teoritis	22
Skema 2 Kerangka Konsep	23

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Survey dari STIKes Afa Royhan Padangsidempuan
- Lampiran 2 Surat Balasan Dari Kepala Sekolah SMAN 1 Kec. Sosopan
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari STIKes Afa Royhan Padangsidempuan
- Lampiran 4 Surat Balasan Dari Kepala Sekolah SMAN 1 Kec. Sosopan
- Lampiran 5 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 Formulir Persetujuan Menjadi Peserta Penelitian
- Lampiran 7 Kuesioner
- Lampiran 8 Lembar SPSS
- Lampiran 9 Master Tabel
- Lampiran 10 Lembar Konsultasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dizaman modern seperti sekarang, teknologi informasi telah menjadi fasilitas utama bagi kegiatan sektor kehidupan yang besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur manajemen organisasi dan operasi, kesehatan, pendidikan, transportasi dan penelitian. Kecanggihan teknologi bisa menjadi salah satu kebutuhan hidup manusia misal *hanphone* (Idayati, 2011). Di sekeliling kita banyak menggunakan *hanphone*, mulai dari anak kecil hingga orang tua. Bahkan, tidak sedikit orang yang memiliki *hanphone* lebih dari satu buah. Semua orang senang dan tidak ada yang risau tentang bahaya yang timbul dari alat tersebut (Enny, 2014).

Pada saat ini HP (*handphone* atau telpon genggam) sudah menjadi gaya hidup masyarakat saat ini. Tidak peduli dari kalangan bawah maupun orang-orang kaya, *handphone* bukan saja sebagai alat komunikasi tapi juga dapat di gunakan sekedar hiburan seperti game. Radiasi *handphone* membawa dampak buruk atau kerugian terhadap perkembangan psikologis seseorang, terhadap kesehatan seperti penyakit mata, kanker otak dan lain-lain (Tamsuri, 2011).

Mata manusia merupakan organ yang kompleks, terdiri dari berbagai struktur yang berbeda serta berbagai sensitivitas terhadap efek radiasi. Radiasi sendiri merupakan salah satu faktor penyebab umum dari banyak gangguan dan masalah timbulnya penyakit mata. Pengaruh radiasi terhadap tubuh tampaknya

lebih signifikan apalagi terhadap indera penglihatan, hal ini seiring dengan berkembangnya zaman yang begitu pesat dan munculnya beragam inovasi dalam dunia teknologi (Hendry, 2017).

Penglihatan adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam seluruh aspek kehidupan termasuk diantaranya pada proses pendidikan. Penglihatan juga merupakan jalur informasi utama, oleh karena itu keterlambatan melakukan koreksi terutama pada anak usia sekolah akan sangat mempengaruhi kemampuan menyerap materi pembelajaran dan berkurangnya potensi untuk meningkatkan kecerdasan. Meskipun fungsinya bagi kehidupan manusia sangat penting, namun sering kali kesehatan mata kurang diperhatikan, sehingga banyak penyakit yang menyerang mata tidak diobati dengan baik dan menyebabkan gangguan penglihatan atau kelainan refraksi (Depkes RI, 2009).

Pada tahun 2006 diperkirakan 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan visual akibat kelainan refraksi yang tidak terkoreksi. Dari 153 juta orang tersebut, sedikitnya 13 juta diantaranya adalah anak-anak berusia 5-15 tahun dimana prevalensi tertinggi terjadi di Asia Tenggara (WHO, 2014).

Saat ini masih tampak kurangnya perhatian di beberapa daerah di Indonesia mengenai masalah kelainan refraksi khususnya pada anak remaja. Lingkungan sekolah menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada anak, seperti membaca tulisan di papan tulis dengan jarak yang terlalu jauh tanpa didukung oleh pencahayaan kelas yang memadai, anak membaca buku dengan jarak yang terlalu dekat, dan sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat proses belajar mengajar (Wati, 2011). Kondisi

kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih, senantiasa mempengaruhi perkembangan individu dalam semua aspek. Oleh karena itu dari orang tua, keluarga, sekolah dan semua elemen dalam masyarakat diharapkan dapat ikut bekerjasama berperan serta aktif dalam penanggulangan dampak kemajuan teknologi sekarang ini (Winoto,H, 2013).

Tyag Murti Sharma, seorang dokter spesialis mata, Rumah Sakit Medfort, mengatakan bahwa anak-anak yang terus menggunakan *handphone* dengan intensitas yang berlebihan selama berjam-jam akan beresiko menyebabkan masalah mata seperti sakit kepala, penglihatan kabur, susah melihat objek yang jauh, dan sering menyipitkan mata ketika melihat objek yang jauh dan ketidaknyamanan dimata. Biasanya dialami oleh anak-anak usia 8 sampai 17 tahun yang sangat rentan menderita myopia atau rabun jauh (Erin,S, 2012). Selain itu, disebutkan pula bahwa pengguna dengan intensitas waktu yang berlebihan ternyata lebih jarang mengkedipkan mata. Padahal kedipan mata sangat penting untuk mengurangi resiko mata kering. Semakin lama mata terbuka, semakin tinggi kemungkinan kornea mata mengalami dehidrasi, merasa panas dan sakit atau seperti ada pasir dikelopak mata hingga terasa berat (Nurmaya R, 2011).

Kelelahan mata akibat menggunakan *handphone* dengan intensitas yang berlebihan akan menyebabkan radiasi dan bisa mengganggu kesehatan mata. Menurut penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, pancaran radiasi gelombang elektromagnetik yang dipancarkan oleh layar *handphone* dapat menyebabkan kerusakan pada retina. Kerusakan pada mata tidak bersifat langsung, tetapi bersifat gradual. Penerangan *handphone* yang terlalu kuat juga

dapat menyebabkan kesilauan. Untuk itu, dibutuhkan penerangan yang memadai agar bisa mencegah terjadinya kelelahan mata, sedangkan pencahayaan yang terlalu gelap membuat mata bekerja lebih keras untuk melihat. Hal ini akan membuat mata lebih cepat lelah (Subitha, 2013).

Studi terbaru dari tim media yayasan kesehatan di Norwegia menyebutkan, rata-rata remaja menggunakan perangkat elektronik sebelum mereka tidur. Survei itu dilakukan terhadap 9.846 remaja berusia 16-19 tahun selama dua tahun terakhir. Gelombang cahaya panjang pendek yang dihasilkan layar *handphone* ternyata mampu mengganggu rasa mengantuk dan tidur. Batas waktu menggunakan *handphone* yang maksimal bekisar 1-4 jam perhari. Sediakan kegiatan alternatif yang menarik dan penuh pengalaman bagi anak (Maulana, A, 2014).

Menteri Kesehatan (Menkes) Moeloek (2014) mengingatkan orang tua untuk mengurangi penggunaan *handphone* pada anak. Hal ini dapat menyebabkan gangguan penglihatan pada anak. Trend main *games* di *handphone* harus disikapi secara bijaksana oleh orang tua. Penggunaan *handphone* yang berlebihan, tak hanya anak, dapat menyebabkan gangguan pada penglihatan. Menkes menambahkan akibat penggunaan *handphone* yang berlebihan saat ini mulai banyak anak memakai kacamata. Ia memperkirakan jumlah anak yang memakai kacamata sekitar 20% dari populasi jumlah penduduk anak di Indonesia.

Indonesia menduduki posisi kelima besar dunia pengguna *handphone* terbanyak dengan pengguna aktif sebanyak 47 juta, atau sekitar 14% dari seluruh total pengguna ponsel. Dari setiap 100 orang pengguna *handphone*, 70 orang

diantaranya ialah anak remaja yang berperan aktif dalam penggunaan *handphone* (Islamoriza, 2014). Di Indonesia kelainan refraksi merupakan penyebab terbanyak gangguan penglihatan akibat penggunaan *handphone*. Kelainan refraksi menempati urutan pertama dalam 10 penyakit mata yang banyak diderita di Indonesia dengan prevalensi sebesar 0,14% (Sumatera Utara, 2013).

Menurut data yang diambil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) di Sumatera Utara, menunjukkan prevalensi pemakaian kaca mata atau lensa kontak sebesar 4,0%, sedangkan prevalensi *severe low vision* 0,9%. Dan juga didapati prevalensi siswa/siswi SMA yang memakai kaca mata atau lensa kontak sebesar 0,7%, sedangkan *severe low vision* pada siswa/siswi SMA sebesar 0,3%. Hal ini terjadi tingginya aktivitas melihar dekat seperti membaca, main *handphone* atau bermain game computer. Teknik pemakaian *handphone* (posisi, jarak, lama dan pencahayaan) yang tepat sangat dibutuhkan untuk mencegah terjadinya miopia terlalu dini.

Remaja lebih sering menghabiskan waktunya untuk beraktifitas secara online dengan menggunakan *handphone* mereka. Dikatakan sekitar 65% remaja zaman sekarang banyak menghabiskan waktu mereka lebih dari 4 jam setiap harinya untuk beraktifitas dengan menggunakan *handphone* mereka dan tanpa mereka sadari akan bahaya penggunaan yang berlebihan terhadap kesehatan mereka. Hal tersebut meningkat 12% dibandingkan dengan tahun 2012 lalu (Rizal, 2014).

Penelitian ahli kesehatan mata dari India yaitu Dr. Keiki Mehta (dalam Kusumaningrum, 2014) mengatakan bahwa salah satu penyebab menurunnya

penglihatan akibat pemakaian ponsel adalah ukuran tulisan di ponsel yang terlalu kecil. Hal ini akan membuat mata bekerja keras untuk membaca tulisan. Belum lagi banyaknya waktu yang dihabiskan untuk *browsing*. Jarak mata yang terlalu dekat dalam menatap layar juga turut menurunkan kualitas penglihatan. Penggunaan ponsel tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari, namun gunakan dengan wajar. Selain itu sering-seringlah mata berkedip untuk mencegah mata dari kekeringan.

Berdasarkan survey yang peneliti lakukan di kelas XI SMA Negeri 1 Kecamatan Sosopan dari 10 siswa mereka semua memiliki *handphone*. Kemudian beberapa siswa masih menggunakan kacamata pada saat proses belajar mengajar. Dari hasil wawancara mereka merasakan keluhan kelelahan mata, mata kering, penglihatan kabur apabila menggunakan *handphone* terlalu lama, tetapi mereka tidak peduli dan tidak tahu bahaya apabila mata dipaksa terus untuk menatap layar *handphone*, bahkan sebagian dari mereka mengatakan suka tidur larut malam akibat bermain dengan *handphone*. Otot mata dipaksa untuk bekerja keras menatap layar *handphone* yang menyebabkan kelelahan pada mata, bahkan sering kali dijumpai setiap siswa memiliki lebih dari satu *handphone*.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui karakteristik responden di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.
- b) Untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.
- c) Untuk mengetahui perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.
- d) Untuk mengetahui efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.

1.4 Manfaat Penelitian

a) Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan serta memberikan upaya promotif dan preventif untuk efek penggunaan *handphone* bagi peserta penderita yang mengalami masalah kesehatan mata khususnya pada penggunaan *handphone*.

b) Manfaat Praktis

1. Bagi responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pengetahuan dan perilaku siswa terhadap efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata, dapat mengetahui dan memberikan penanganan untuk menghindari terjadinya gangguan kesehatan mata saat menggunakan *handphone*.

2. Bagi peneliti

Sebagai prasyarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Kesehatan Masyarakat di Stikes Afa Royhan Padangsidempuan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar untuk penelitian selanjutnya dan untuk menambah referensi terhadap pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

2.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu penginderaan sehingga menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra penginderaan (telinga), dan indra penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2010).

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang tercakup di dalam dominan kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu (Notoatmodjo, 2010) :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan apabila orang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen

pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang di tentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Umur

Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru. Ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis dan mental taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa (Mubarak, 2012).

Menurut Erfandi (2009) dua sikap tradisional mengenai jalannya perkembangan hidup dimana semakin tua semakin bijaksana semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuan dan tidak dapat mengerjakan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena mengalami kemunduran fisik dan juga mental. Dapat diperkirakan bahwa IQ akan menurun sejalan

bertambahnya usia, khususnya beberapa kemampuan yang lain seperti misalnya kosa kata dan pengetahuan umum.

2. Sumber Informasi

Informasi merupakan transfer pengetahuan, semakin banyak informasi semakin banyak pula pengetahuan yang didapat. Kemudahan memperoleh informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru (Mubarak, 2012).

Menurut hasil penelitian *American Phisicological Asociation* (APA) tahun 1995 dalam Zubaedi (2011) menyatakan bahwa tayangan yang bermutu akan mempengaruhi seseorang untuk berperilaku baik, adapun tayangan yang kurang bermutu akan mempengaruhi seseorang untuk berperilaku buruk. Bahkan penelitian ini menyimpulkan bahwa hampir semua perilaku buruk yang dilakukan orang adalah hasil pelajaran yang mereka terima dari media massa semenjak usia anak-anak.

2.1.4 Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subyek penelitian atau responden. Pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan (Nursalam, 2010).

Menurut Nursalam (2010) untuk mengetahui secara kualitas tingkat pengetahuan meliputi :

- 1) Baik : Bila pertanyaan di jawab dengan benar (76-100%)
- 2) Cukup : Bila pertanyaan di jawab dengan benar (56-75%)

3) Kurang : Bila pertanyaan di jawab dengan benar (<56%)

2.2 Perilaku

2.2.1 Definisi Perilaku

Perilaku manusia adalah refleksi dari berbagai gejala kejiwaan seperti pengetahuan, persepsi, minat, keinginan, sikap. Hal-hal yang mempengaruhi perilaku seseorang sebagian terletak di dalam diri individu sendiri yang disebut juga faktor internal sebagian lagi terletak di luar dirinya atau disebut dengan faktor eksternal yaitu faktor lingkungan (Notoatmodjo, 2010).

Menurut pendapat Skinner dalam Notoatmodjo (2010), perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori ini disebut teori "S-O-R" atau Stimulus Organisme Respons.

Respon ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. *Respondent respons atau reflexive*, yakni respon yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Stimulus semacam ini disebut *eliciting stimulation* karena menimbulkan respons-respons yang relatif tetap.
2. *Operant respons atau instrumental respons*, yakni respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu. Perangsang ini disebut *reinforcing stimulation* atau *reinforce*, karena memperkuat respons.

Dilihat dari bentuk *respons* terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua, yaitu (Notoadmodjo, 2010) :

1. Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

2. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik (*practice*), yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

2.2.2 Domain Perilaku

Meskipun perilaku adalah bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme (orang), namun dalam memberikan respons sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan. Hal ini berarti meskipun stimulusnya sama bagi beberapa orang, namun respons tiap-tiap orang berbeda. Menurut skinner, faktor-faktor yang membedakan respons terhadap stimulus yang berbeda disebut dengan determinan perilaku. Determinan perilaku dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Determinan atau faktor internal, yaitu karakteristik orang yang bersangkutan yang bersifat bawaan. Misalnya: tingkat kecerdasan, emosional, jenis kelamin, dan sebagainya.
2. Determinan atau faktor eksternal, yaitu lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik, dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor yang dominan mewarnai perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2010).

Benyamin Bloom (1908) yang dikutip Notoatmodjo (2010), membagi perilaku manusia kedalam 3 domain ranah atau kawasan yakni: kognitif (cognitive), afektif (affective), dan psikomotor (psychomotor). Dalam perkembangannya, teori ini dimodifikasi untuk pengukuran hasil pendidikan kesehatan yakni: pengetahuan, sikap, dan praktik atau tindakan.

2.2.3 Pengukuran Perilaku

Pengukuran atau cara mengamati perilaku dapat dilakukan melalui dua cara, secara langsung, yakni dengan pengamatan (observasi), yaitu mengamati tindakan dari subyek dalam rangka memelihara kesehatannya. Sedangkan secara tidak langsung menggunakan metode mengingat kembali (recall). Metode ini dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan terhadap subyek tentang apa yang telah dilakukan berhubungan dengan obyek tertentu (Notoatmodjo, 2010).

Teknik skala yang dapat digunakan untuk mengukur perilaku adalah dengan menggunakan teknik skala guttman. Skala ini merupakan skala yang bersifat tegas dan konsisten dengan memberikan jawaban yang tegas seperti jawaban dari pertanyaan/pernyataan; ya dan tidak, positif dan negative, setuju dan

tidak setuju, benar dan salah. Skala guttman, apabila skor benar nilainya 1 dan apabila salah nilainya 0 (Alimul Hidayat, 2007).

1. Baik : Bila jawaban benar ≥ 7
2. Kurang baik : Bila jawaban benar < 7

2.2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Menurut Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2010), perilaku diperilaku oleh 3 faktor utama, yaitu:

1. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor-faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, pekerjaan, dan sebagainya.

2. Faktor pendukung (*enabling factors*)

Faktor-faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya: air bersih, tempat pembuangan sampah, tempat pembuangan tinja, ketersediaan makanan bergizi, dsb. Termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit, poliklinik, posyandu, polindes, pos obat desa, dokter atau bidan praktek swasta, dsb. Termasuk juga dukungan sosial, baik dukungan suami maupun keluarga.

3. Faktor penguat (*reinforcing factors*)

Faktor-faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat (tokoh), tokoh agama (tokoh), sikap dan perilaku pada petugas kesehatan.

Termasuk juga disini undang-undang peraturanperaturan baik dari pusat maupun dari pemerintah daerah yang terkait dengan kesehatan.

2.2.5 Perilaku Kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2010), perilaku kesehatan adalah sesuatu respon (*organisme*) terhadap stimulus atau obyek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman, serta lingkungan.

Dari batasan ini, perilaku pemeliharaan kesehatan ini terjadi dari 3 aspek:

1. Perilaku pencegahan penyakit, dan penyembuhan penyakit bila sakit, serta pemulihan kesehatan bilamana telah sembuh dari sakit.
2. Perilaku peningkatan kesehatan, apabila seseorang dalam keadaan sehat.
3. Perilaku gizi (makanan) dan minuman.

2.3 Handphone

2.3.1 Pengertian Handphone

Handphone adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa kemana-mana (*portabel, mobile*) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel. Gaya hidup saat ini yang bisa dikategorikan sangat modern sangat menentukan kehidupan para manusia. Diera sekarang segala hal dapat dikerjakan dengan mudah dan praktis. Hal ini merupakan dampak yang di timbulkan oleh munculnya berbagai variasi teknologi informasi dan komunikasi yang sangat bermanfaat dalam mempermudah seluruh aspek kehidupan manusia (Hariyono, 2015).

Handphone bukan lagi sekedar sarana komunikasi saja melainkan sebagai sarana hiburan melalui suara, gambar, video, tulisan, game dan fitur-fitur lainnya. Sehingga saat ini para remaja berlomba-lomba untuk mencari dan memiliki *handphone* dengan kriteria yang lebih baik lagi. Hal tersebut berdampak negatif bagi remaja Indonesia dan mengarah pada perilaku hedonisme. *Hedonisme* adalah pandangan hidup yang menganggap bahwa orang akan menjadi bahagia dengan mencari kebahagiaan sebanyak mungkin dan sedapat mungkin menghindari perasaan-perasaan yang menyakitkan. Hedonisme merupakan ajaran atau pandangan bahwa kesenangan atau kenikmatan merupakan tujuan hidup dan tindakan manusia (Damayanti, 2009).

2.3.2 Sejarah Handphone

Handphone saat ini memang bukan barang yang mewah dan aneh bagi masyarakat Indonesia. Industri *handphone*, bergerak sangat cepat, setara dengan melesatnya kecepatan suaranya. Kini semakin banyak teknologi pendukung yang terintegrasi dengan produk *handphone*, seperti radio FM, kamera digital dan pemutar MP3. Belum lagi ukuran *handphone* yang berlomba untuk makin kecil dan menarik (Rana, 2012).

Teknologi *handphone* pertama kali diperkenalkan pada tanggal 3 April 1973. Komunitas bisnis telepon bergerak mengingatkannya sebagai hari lahirnya *handphone*. Saat itu untuk pertama kalinya pembicaraan jarak jauh dengan perangkat telepon bergerak portable dilakukan. Yang pertama kali mencobanya adalah Martin Cooper, General Manajer Divisi Sistem Komunikasi Motorola. Ide *handphone* datang dari Cooper yang bermimpi untuk membuat alat

komunikasi yang fleksibel. Ia menginginkan untuk dapat keluar dari keterbatasan telepon tetap (*fixed phone*). *Handphone* Mr. Cooper ini memiliki berat hampir 1 kg dengan ukuran tinggi 33 cm. Sebagai teknologi baru, *handphone* tersebut tidak langsung dijual ke masyarakat. Perlu waktu sampai 10 tahun sampai tersedia layanan komersial telepon bergerak (Rana, 2012).

Tepatnya pada tahun 1983, ketika Motorola memperkenalkan DynaTAC 8000X. Inilah *handphone* pertama yang mendapat izin dari Federal Communications Commission) FCC dan bisa dipergunakan untuk tujuan komersial. FCC adalah badan pemerintah di AS yang mengatur semua regulasi menyangkut penyiaran (broadcasting) dan pengiriman sinyal radio atau televisi lewat gelombang udara. *Handphone* ini tersedia di pasaran pada bulan April 1983. Beratnya sekira 16 ons atau 1/5 kg. Dijual dengan harga 3.500 Dolar AS atau sekira Rp 30-an juta (Rana, 2012).

2.3.3 Fungsi dan Pengaruh Handphone

Handphone merupakan perangkat teknologi informasi yang sangat terkait dengan kebutuhan manusia. Berdasarkan paparan data Consumer Lab Ericsson, selain sebagai alat komunikasi, *handphone* memiliki fungsi lain. Riset tahun 2009, terdapat lima fungsi *handphone* yang ada di masyarakat. *Handphone* yang dulunya hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, kini pun telah berubah. Berikut persentase 5 fungsi *handphone* bagi masyarakat Indonesia (Rizani, 2013) :

1. Sebagai alat komunikasi agar tetap terhubung dengan teman ataupun keluarga = 65%
2. Sebagai simbol kelas masyarakat = 44%

3. Sebagai penunjang bisnis = 49%
4. Sebagai pengubah batas sosial masyarakat = 36%
5. Sebagai alat penghilang stress = 36%.

2.4 Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata

Mata dapat kering setelah pemakaian handphone disebabkan karena terlalu lama fokus pada benda kecil dalam jangka waktu yang cukup lama. Jika dibiarkan bisa berdampak pada peradangan dan infeksi mata. Sebaliknya handphone dijauhkan dari anak-anak karena menurut Allon Barsam, konsultan bedah mata di Luton & Dunstable University Hospital, Inggris, gadget dapat meningkatkan potensi terkena mata rabun. Selain itu menurut penelitian, penggunaan smartphone juga dapat menyebabkan Presbyopia yaitu ketidakmampuan mata untuk fokus melihat objek yang dekat, biasanya mulai diderita orang berusia 40 tahun ke atas. Penyakit itu dapat muncul akibat kebiasaan melihat layar handphone dengan jarak yang sangat dekat (Hanifuddin, 2014).

Efek penggunaan hp pada kesehatan mata menurut :

1) Blepharitis

Gangguan mata ini ditandai oleh kelopak mata yang memerah dan bengkak. Kondisi ini muncul karena penggunaan hp yang terlalu lama sehingga menimbulkan bahaya radiasi hp pada mata. Blepharitis juga dapat disebabkan oleh menurunnya frekuensi kedipan mata saat seseorang menatap layar. Ketika mata kurang kedip, maka air mata akan menguap dan mata menjadi lebih cepat kering dan tidak nyaman.

2) Blurry vision

Penyakit mata akibat radiasi hp selanjutnya adalah *Blurry vision*. Saat memandangi layar hp dalam waktu yang lama, otot mata akan menjadi tegang. Otot mata yang tegang membuat mata kita tidak mampu untuk fokus dengan cepat pada jarak yang berbeda, hal ini disebut penglihatan kabur.

3) Kerusakan retina

Bagian lainnya yang berpotensi dirusak oleh bahaya radiasi hp pada mata adalah retina. Paparan langsung radiasi serta sinar biru dari layar hp dapat menyebabkan kerusakan pada retina atau degenerasi macula. Hal ini menyebabkan hilangnya penglihatan sentral, yaitu kemampuan untuk melihat benda yang ada di depan kita.

4) Katarak

Radiasi hp dapat menimbulkan penyakit katarak, energi panas yang dipancarkan sinar radiasi dapat membuat penglihatan menjadi buram dan susah fokus. Bahkan beberapa kasus tertentu radiasi hp dapat menjadi penyebab munculnya kanker mata.

Kelainan refraksi biasa disebabkan oleh adanya faktor kebiasaan membaca terlalu dekat sehingga menyebabkan kelelahan pada mata (*astenopia*) dan radiasi cahaya yang berlebihan yang diterima mata, diantaranya adalah radiasi cahaya komputer, televisi dan *handphone*. Pada gangguan yang disebabkan *handphone*, hal ini akan menyebabkan terjadinya *Computer Vision Syndrome (CVS)*. Situasi ini menyebabkan otot yang membuat akomodasi pada mata akan bekerja semua.

Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi merupakan penyebab utama *low vision* di dunia dan dapat menyebabkan kebutaan (WHO, 2014).

2.5 Pencegahan/Melindungi Mata dari Bahaya Hanphone

Penggunaan hp dalam waktu lama sangat berdampak bagi kesehatan mata. Untuk menghindari hal tersebut, lebih berhati-hati dan mengatur kadar penggunaan hp. Berikut tips untuk menghindari risiko bahaya radiasi hp pada mata :

1. Pengaturan pencahayaan pada layar hp

Sering kali yang membuat mata kita menjadi sakit adalah karena layar hp yang terlalu terang. Pada ponsel smarphone, gunakan fitur penerangan otomatis agar dapat disesuaikan dengan pencahayaan saat emmakai hp. Atur sendiri pengaturan cahaya layar hp sesuai dengan tingkat kenyamanan, semakin redup, risiko mata lelah atau kering akan semakin terhindar.

2. Atur jarak mata dengan hp

Jarak aman antara mata dengan layah hp adalah 50-70 cm dari mata. Dengan demikian mata tidak perlu bekerja terlalu keras dan risiko mengalami gangguan mata dapat dihindari. Apabila mata sudah merasa lelah, lebih baik hentikan penggunaan hp agar mata beristirahat.

3. Jangan menggunakan hp dalam keadaan gelap

Sinar yang terpancar dari hp akan berkali-kali lipat silau dibandingkan dengan jika menggunakan hp dengan kondisi cahaya terang. Sinar yang terpancar dari layar hp akan lebih terang dan mengirimkan gelombang radio serta energi panas yang lebih kuat ke dalam mata.

4. Matikan hp apabila susah mendapatkan sinyal

Dalam kondisi tidak dapat sinyal, handphone akan mengeluarkan upaya lebih untuk mencari jaringan. Akibatnya, sinar radiasi yang dipancarkan oleh handphone akan semakin kuat.

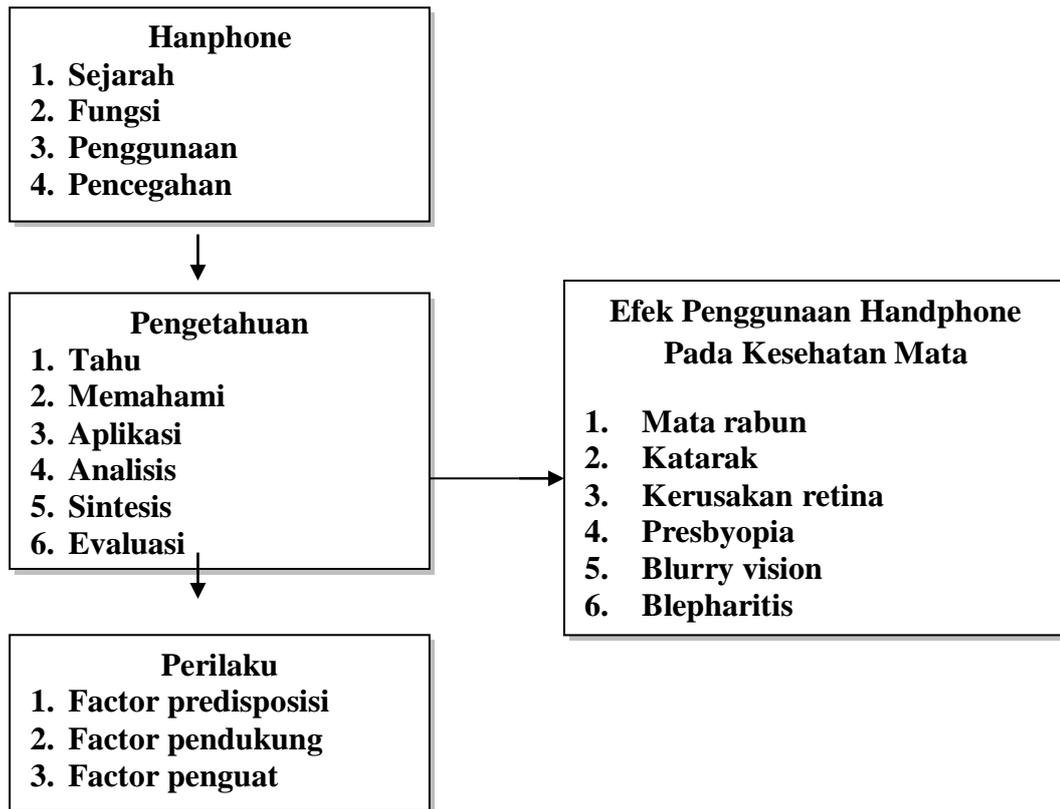
5. Jangan menggunakan hp sebelum tidur

Tidur adalah waktu untuk beristirahat. Ketika sudah berada posisi berbaring di tempat tidur, seluruh tubuh sudah bersiap untuk rileks, termasuk mata. Mata yang seharusnya istirahat justru akan bekerja lebih keras, akibatnya mata menjadi nyer dan penglihatan menjadi buram.

2.6 Kerangka Teoritis

Kerangka teori merupakan kerangka teoritis yang digunakan sebagai landasan dalam sebuah penelitian. Kerangka ini disusun dengan mengembangkan dan menggabungkan teori-teori yang telah ditemukan di bab 2 tentang hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.

Gambar dibawah ini menjelaskan tentang kerangka teoritis hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata.



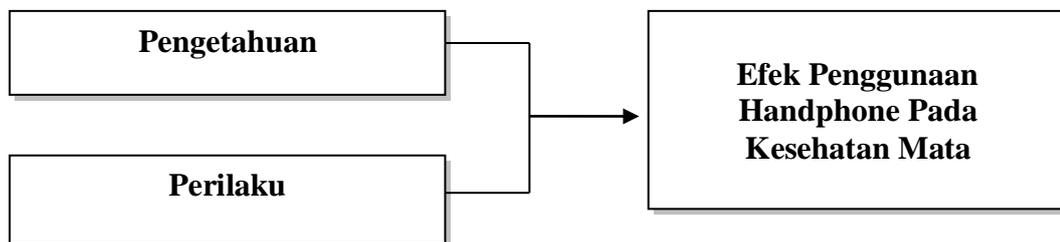
Skema 1. Kerangka Teoritis

2.7 Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep di bawah ini yang akan diteliti adalah hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.

Variabel Independen

Variabel Dependen



Skema 2. Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.

1. H_a : Ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.
2. H_0 : Tidak ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *survey analitik* dengan rancangan studi *cross sectional* yaitu data yang di kumpulkan di suatu periode tertentu pada beberapa objek dengan tujuan untuk menggambarkan keadaan (Hidayat, 2009). Desain ini digunakan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas karna masih adanya siswa memakai *handphone* yang dapat mengakibatkan mata rabun saat belajar dan menggunakan kaca mata.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai bulan April sampai dengan Juli 2018.

Tabel 1. Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian								
		Mar	Apr	Mei	Jun	Juli	Agt	Sep	Okt	Nov
1.	Pengajuan Judul	■	■							
2.	Perumusan Maslah		■	■	■					
3.	Perumusan Proposal		■	■	■					
4.	Seminar Proposal					■				
5.	Pelaksanaan Penelitian					■	■			
6.	Pengolahan Data						■	■		
7.	Seminar						■	■	■	■

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.3 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan subjek dalam pengamatan yang dilakukan (Arikunto, 2010). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas sebanyak 108 orang tahun 2018.

3.2.4 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti mewakili seluruh populasi (Arikunto, 2010). Sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* (Sevilla, 2012). Rumus Slovin yaitu ;

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{108}{1 + 108 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{108}{1 + 108 (0,1)^2}$$

$$1 + 1,08$$

$$n = \frac{108}{2,08}$$

$$n = 51,9 \text{ atau } 52$$

Keterangan

- n : jumlah sampel
 N : jumlah populasi
 e : batas toleransi kesalahan

Sampel penelitian sebanyak 52 orang dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu, suatu teknik pengambilan sampel secara acak, dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel.

3.4 Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Insrument

Instrument atau alat ukur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang atas beberapa pertanyaan yang harus dijawab responden. Untuk memperoleh informasi dari responden, peneliti menggunakan lembar kuesioner yang terdiri dari 3 bagian yaitu :

1. Bagian A merupakan pertanyaan tentang identitas atau data demografi responden, bagian B mengenai pertanyaan tentang pengetahuan siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata berisi 10 pertanyaan, bagian

C untuk perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata berisi 8 pertanyaan, dan bagian D untuk efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata.

2. Responden dapat menjawab benar $\leq 56\%$ dari pertanyaan maka pengetahuan kurang, jika mampu menjawab benar sebanyak 56-75% maka pengetahuan responden cukup, dan jika mampu menjawab benar sebanyak 76-100% maka pengetahuan baik. Pertanyaan perilaku terdiri dari 8 pertanyaan dengan menggunakan skor skala guttman, jika jawaban benar diberi nilai 1 dan jika jawaban salah diberi nilai 0. Baik jika jawaban ≥ 7 , Kurang baik jika jawaban < 7 . Pernyataan efek penggunaan *hanphone* pada kesehatan mata dengan menggunakan lembar observasi kategori ada dan tidak ada (Nursalam, 2015).

3.4.2 Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut mampu mengukur yang hendak kita ukur, maka perlu di uji dengan korelasi antara skor tiap-tiap item dengan skor total kuisisioner tersebut. Adapun tehnik korelasi yang dipakai adalah tehnik korelasi *pearson product momen*. Nilai dari hasil uji validitas instrument ini adalah pengetahuan, perilaku dan efek penggunaan *handphone* terhadap kesehatan mata $\geq 0,70$.

3.4.3 Uji Reliabilitas

Reabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan

pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Nilai standard reliabilitas kuesioner adalah $\geq 0,7$. Nilai realibitas dengan menggunakan formula *Cronbach Alpha* terhadap kuesioner pengetahuan adalah 0,957 perilaku 0,952.

3.4.4 Sumber Data

1. Data Primer

Data yang dikumpulkan secara langsung dari jawaban responden melalui kuesioner dan observasi.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari Ruang Tata Usaha berupa data jumlah siswa kelas XI dengan memakai lembar kuesioner yang mencakup umur, jenis kelamin, dan sumber informasi.

3.5 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek penelitian dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2015). Prosedur pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan surat permohonan izin penelitian pada institusi pendidikan Program Study Kesehatan Masyarakat STIKes Aufa Royhan Padangsidempuan, dan mengajukan permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada Bapak Kepala Sekolah SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas. Peneliti menemui staf yang ada di ruangan tata usaha untuk membantu peneliti dalam mendapatkan responden sesuai dengan kriteria responden yang diteliti dan menjelaskan apa tujuan dari penelitian tersebut.

Hari selanjutnya peneliti datang untuk menemui responden di seluruh kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosospan, peneliti menjelaskan maksud kedatangan ke responden dan menjelaskan tujuan dari penelitian tersebut dilakukan, kemudian peneliti meminta kesediaan siswa menjadi responden peneliti. Responden telah menyetujui dirinya sebagai responden dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), peneliti menjelaskan kepada responden cara pengisian kuesioner dan selanjutnya dipersilahkan untuk mengisi lembar kuesioner dan menjawab seluruh pertanyaan dengan jujur, peneliti mendampingi responden dalam pengisian kuesioner apabila ada pertanyaan yang kurang jelas dalam pengisian kuesioner, pengisian kuesioner diisi oleh masing-masing siswa dengan waktu 20 menit, kemudian peneliti memeriksa kelengkapan data. Setelah pengumpulan data selesai, peneliti melakukan analisa dengan menggunakan metode statistik.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Independent Pengetahuan	Kemampuan siswa untuk memahami efek penggunaan <i>handphone</i> pada kesehatan mata	Kuesioner	Ordinal	a. Baik = 76-100% b. Cukup = 56-75% c. Kurang = $\leq 55\%$
Perilaku	Suatu kesiapan untuk bertindak dimana seseorang mengalami masalah kesehatan mata	Kuesioner	Ordinal	a. Baik ≥ 7 b. Kurang baik < 7

Dependent				
Efek penggunaan <i>handphone</i> terhadap kesehatan mata	Suatu bahaya atau efek samping pada kesehatan mata seseorang yang menggunakan <i>handphone</i>	Lembar observasi	Ordinal	a. Ada (jika responden mengalami efek samping pada kesehatan mata saat penggunaan <i>handphone</i>) b. Tidak ada (jika responden tidak mengalami efek samping pada kesehatan mata saat penggunaan <i>handphone</i>)

3.7 Pengolahan Data dan Analisa Data

3.7.1 Pengolahan data

1. *Pengeditan Data (data editing)*

Dilakukan dengan memeriksa observasi yang telah terisi. Bisa terdapat kesalahan atau kurang dalam pengumpulan data akan dilakukan pengecekan ulang dengan tujuan agar data yang masuk dapat diolah secara benar, sehingga dapat memberikan hasil yang menggambarkan masalah yang diteliti, kemudian data di kelompokkan dengan aspek pengukuran.

2. *Coding*

Pemberian kode pada setiap data yang telah dikumpulkan untuk memperoleh memasukkan data ke dalam tabel.

3. *Skoring*

Memberikan skor pada setiap jawaban yang diberikan pada responden. Jawaban yang benar diberi nilai 1 dan jawaban yang salah diberi nilai 0, selanjutnya menghitung skor jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

4. *Tabulating*

Untuk mempermudah analisa data pengolahan data serta pengambilan kesimpulan, data dimasukkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan memberikan skor terhadap pernyataan yang diberikan kepada responden (Notoatmodjo, 2010).

3.7.2 Analisa Data

1. Analisa Univariat

Melihat hubungan antara pengetahuan dan perilaku siswa tentang dampak penggunaan *handphone* pada kesehatan mata dengan karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan sumber informasi.

2. Analisa Bivariat

Uji statistik yang digunakan adalah *Spearman*, yaitu ingin mengetahui kesesuaian antara 2 subjek dimana skala datanya adalah ordinal. Jika ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak H_a diterima (ada hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata). Sebaliknya jika ($p > 0,05$) maka H_0 diterima H_a ditolak (tidak ada hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata).

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini diuraikan hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di

Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018 terhadap 52 responden.

4.2 Analisa Univariat

4.2.1 Karakteristik Responden

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Dan Persentase Berdasarkan Umur Responden di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

Umur	n	%
16 tahun	9	17,3
17 tahun	39	75,0
18 tahun	4	7,7
Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa dari 52 responden terdapat umur mayoritas berumur 17 tahun sebanyak 39 orang (75%), minoritas berumur 18 tahun sebanyak 4 orang (7,7%) dan berumur 16 tahun sebanyak 9 orang (17,3%).

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Dan Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	20	38,5
Perempuan	32	61,5
Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa dari 52 responden terdapat jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 32 orang (61,5%) dan minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 orang (38,5%).

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Dan Persentase Berdasarkan Sumber Informasi Responden di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

Sumber Informasi	n	%
Media cetak	7	13,5
Media elektronik	39	75,0
Petugas kesehatan	6	11,5
Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa dari 52 responden terdapat sumber informasi mayoritas memperoleh informasi dari media elektronik sebanyak 39 orang (75%), minoritas memperoleh informasi dari petugas kesehatan sebanyak 6 orang (11,5%) dan sumber informasi dari media cetak sebanyak 7 orang (13,5%).

4.2.2 Pengetahuan

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

Pengetahuan	n	%
Baik	4	7,7
Cukup	25	48,1
Kurang	23	44,2
Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa dari 52 responden terdapat pengetahuan siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata mayoritas berpengetahuan cukup sebanyak 25 orang (48,1%) dan minoritas berpengetahuan baik sebanyak 4 orang (7,7%).

4.2.3 Perilaku Siswa

Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

Perilaku Siswa	n	%
Baik	17	32,7
Kurang Baik	35	67,3
Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa dari 52 responden terdapat perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata mayoritas berperilaku kurang baik sebanyak 35 orang (67,3%) dan minoritas berperilaku baik sebanyak 17 orang (32,7%).

4.2.4 Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata

Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

Efek Penggunaan <i>Handphone</i> Pada Kesehatan Mata	n	%
Ada	34	65,4
Tidak Ada	18	34,6
Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diketahui bahwa dari 52 responden terdapat efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata mayoritas ada efek penggunaan *handphone* pada mata sebanyak 34 orang (65,4%) dan minoritas tidak ada efek penggunaan *handphone* pada mata sebanyak 18 orang (34,6%).

4.3 Analisa Bivariat

4.3.1 Hubungan Pengetahuan Siswa Tentang Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata

Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Hubungan Pengetahuan Siswa Tentang Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

Pengetahuan Siswa	Efek Penggunaan <i>Handphone</i> Pada Kesehatan Mata				Total	<i>P-value</i>	<i>Coef Correl</i>	
	Ada		Tidak ada					
	n	%	n	%				n
Baik	2	3,8	2	3,8	4	7,7		
Cukup	13	25	12	23,1	25	48,1	<0,024	-0,313
Kurang	19	36,5	4	7,7	23	44,2		
Total	34	65,4	18	34,6	52	100		

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa dari 52 responden menunjukkan responden ada efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata sebanyak 34 orang (65,4%), pengetahuan siswa yang baik sebanyak 2 orang (3,8%), pengetahuan siswa yang cukup sebanyak 13 orang (25%) dan pengetahuan siswa yang kurang sebanyak 19 orang (36,5%). Kemudian dari 18 orang (34,6%) yang tidak ada efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata dengan pengetahuan siswa yang baik sebanyak 2 orang (3,8%), pengetahuan siswa yang cukup sebanyak 12 orang (23,1%) dan pengetahuan siswa yang kurang sebanyak 4 orang (7,7%).

Dan hasil analisa *Uji Spearman* diperoleh $p=0.024$ ($p < 0,05$) bahwa variabel pengetahuan siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata mempunyai nilai yang signifikan dan berarti H_0 di tolak ada hubungan antara pengetahuan siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018. Nilai korelasi *Spearman* (r) pada penelitian ini sebesar $r = -0,313$ yang berarti arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. Sehingga semakin baik pengetahuan siswa maka akan semakin tidak ada efek penggunaan handphone pada kesehatan mata.

4.3.2 Hubungan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata

Tabel 4.8. Distribusi Frekuensi Hubungan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018

Perilaku Siswa	Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata				Total	<i>P-value</i>	<i>Coef Correl</i>
	Ada		Tidak Ada				
	n	%	n	%			
Baik	0	0	17	32,7	17	32,7	
Kurang Baik	34	65,4	1	1,9	35	67,3	$<0,000$
Total	34	65,4	18	34,6	52	100	

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat bahwa dari 52 responden menunjukkan responden ada efek penggunaan handphone pada kesehatan mata sebanyak 34 orang (65,4%), perilaku siswa yang baik tidak ada, perilaku siswa yang kurang

baik sebanyak 34 orang (65,4%). Kemudian dari 18 orang (34,6%) yang tidak ada efek penggunaan handphone pada kesehatan mata dengan perilaku siswa yang baik sebanyak 17 orang (32,7%), perilaku siswa yang kurang baik sebanyak 1 orang (1,9%).

Dan hasil analisa *Uji Spearman* diperoleh $p=0.000$ ($p < 0,05$) bahwa variabel perilaku siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata mempunyai nilai yang signifikan dan berarti H_0 di tolak ada hubungan antara perilaku siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018. Nilai korelasi *Spearman* (r) pada penelitian ini sebesar $r = -0,958$ yang berarti arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. Sehingga semakin baik perilaku siswa maka akan semakin tidak ada efek penggunaan handphone pada kesehatan mata.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil tentang karakteristik responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 52 orang. Dari tabel diatas dapat diketahui umur mayoritas berumur 17 tahun sebanyak 39 orang (75%) dan minoritas berumur 18 tahun sebanyak 4 orang (7,7%). Menurut Notoatmodjo (2010), semakin tua umur seseorang perkembangan mentalnya akan bertambah baik, dengan kata lain bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh pada pertambahan pengetahuan yang diperolehnya. Ilias (2014) menyebutkan semakin tua usia maka kemampuan akomodasi semakin menurun begitu sebaliknya semakin muda maka kemampuan akomodasi meningkat.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 32 orang (61,5%) dan minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 orang (38,5%). Menurut Hurlock (dalam Soetjiningsih, 2012) jenis kelamin anak laki-laki atau perempuan sudah ditentukan pada saat konsepsi, dan sesudahnya tidak ada yang dapat mengubah jenis kelamin anak. Pada perkembangan selanjutnya yaitu jenis kelamin akan mempengaruhi perbedaan dalam perkembangan fisik dan psikis anak laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sumber informasi mayoritas memperoleh informasi dari media elektronik sebanyak 39 orang (75%) dan minoritas memperoleh informasi dari petugas kesehatan sebanyak 6 orang (11,5%). Wawan (2010), kemudahan memperoleh informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru. Satria (2008), informasi merupakan transfer pengetahuan, semakin banyak informasi semakin banyak pula pengetahuan yang didapat. Kemudahan memperoleh informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru.

5.2 Hubungan Pengetahuan Siswa Tentang Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa dari 52 responden menunjukkan responden ada efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata sebanyak 34 orang (65,4%), pengetahuan siswa yang baik sebanyak 2 orang (3,8%), pengetahuan siswa yang cukup sebanyak 13 orang (25%) dan pengetahuan siswa yang kurang sebanyak 19 orang (36,5%). Kemudian dari 18 orang (34,6%) yang tidak ada efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata dengan pengetahuan siswa yang baik sebanyak 2 orang (3,8%), pengetahuan siswa yang cukup sebanyak 12 orang (23,1%) dan pengetahuan siswa yang kurang sebanyak 4 orang (7,7%).

Dan hasil analisa *Uji Spearman* diperoleh $p=0.024$ ($p < 0,05$) bahwa variabel pengetahuan siswa dengan efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata mempunyai nilai yang signifikan dan berarti H_0 di tolak ada hubungan antara pengetahuan siswa dengan efek penggunaan *handphone* pada kesehatan

mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018. Nilai korelasi *Spearman* (r) pada penelitian ini sebesar $r = -0,313$ yang berarti arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. Sehingga semakin baik pengetahuan siswa maka akan semakin tidak ada efek penggunaan handphone pada kesehatan mata.

Pengetahuan merupakan pengertian dan pemahaman responden mengenai efek penggunaan handphone pada kesehatan mata. Pengetahuan ini meliputi definisi, penyebab, faktor resiko, tanda dan gejala, pengobatan dan pencegahan. Adanya pengetahuan yang bertambah akan menjadikan seseorang bersikap lebih hati-hati dalam mensikapi kesehatan serta akan berusaha mencegahnya (Notoatmodjo, 2010).

Wawan dan Dewi (2010), menyatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*open behavior*). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari pengetahuan.

Nursalam (2015) makin tinggi tingkat pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi baik dari orang lain maupun dari media massa, sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki, mereka akan berfikir maju dan sangat ingin mencoba hal-hal atau cara-cara baru.

Hasil penelitian ini didukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tamsuri (2011) di SMAN 2 Pare Kediri di dapatkan bahwa pengetahuan siswa – siswi kelas XII di SMA 2 Pare dari 193 responden yang mempunyai pengetahuan

baik 27 responden (14.0%), pengetahuan cukup 92 responden (47.7%) dan pengetahuan kurang 74 responden (38.3%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas berpengetahuan kurang terdapat adanya efek penggunaan handphone pada kesehatan mata, disebabkan karena kurangnya informasi di dapat siswa mengenai efek penggunaan handphone pada kesehatan mata. Siswa tidak memanfaatkan handphone dengan baik, malah dengan menggunakannya untuk games, sehingga ilmu yang didapat mengenai efek penggunaan handphone pada kesehatan mata tidak di pedulikan.

Kurangnya pengetahuan disebabkan karena kurangnya informasi tentang efek negatif penggunaan *handphone* pada kesehatan mata. Wied (2009) informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang meskipun orang tersebut memiliki pendidikan rendah tetapi jika ia sering mendapatkan informasi dari berbagai media akan dapat meningkatkan pengetahuannya. Dengan informasi tentang efek penggunaan handphone pada kesehatan mata di harapkan para siswa mengetahui efek negatif penggunaan handphone pada kesehatan mata. Kondisi ini akan menciptakan generasi muda yang terbebas dari dampak negatif penggunaan handphone pada kesehatan mata . Dengan demikian di harapkan bagi para siswa dapat mengetahui efek penggunaan *handphone* bagi kesehatan mata.

Dapat disimpulkan bahwa sebagian responden berpengetahuan baik terdapat adanya efek penggunaan handphone pada kesehatan mata sebanyak 2 orang (3,8%). Hal ini menggambarkan bahwa pengetahuan baik bisa juga mempunyai perilaku yang kurang baik karena kurangnya pendidikan kesehatan mengenai efek penggunaan handphone pada kesehatan mata. Pendidikan

kesehatan merupakan aplikasi atau penerapan pendidikan di dalam bidang kesehatan. Secara operasional pendidikan kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan dan atau meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek baik individu, kelompok atau masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri (Notoatmodjo, 2007).

5.3 Hubungan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan *Handphone* Pada Kesehatan Mata

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat bahwa dari 52 responden menunjukkan responden ada efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata sebanyak 34 orang (65,4%), perilaku siswa yang baik tidak ada, perilaku siswa yang kurang baik sebanyak 34 orang (65,4%). Kemudian dari 18 orang (34,6%) yang tidak ada efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata dengan perilaku siswa yang baik sebanyak 17 orang (32,7%), perilaku siswa yang kurang baik sebanyak 1 orang (1,9%).

Dan hasil analisa *Uji Spearman* diperoleh $p=0.000$ ($p < 0,05$) bahwa variabel perilaku siswa dengan efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata mempunyai nilai yang signifikan dan berarti H_0 di tolak ada hubungan antara perilaku siswa dengan efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018. Nilai korelasi *Spearman* (r) pada penelitian ini sebesar $r = -0,958$ yang berarti arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. Sehingga semakin baik perilaku

siswa maka akan semakin tidak ada efek penggunaan handphone pada kesehatan mata.

Hasil penelitian ini didukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tamsuri (2011) di SMAN 2 Pare Kediri bahwa perilaku tentang dampak penggunaan handphone dari 193 responden yang memiliki perilaku baik 1 responden (0,5%), perilaku cukup 61 responden (31.6%) dan perilaku kurang 131 responden (67.9%).

Menurut Notoatmodjo (2007), perilaku adalah adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Sedangkan penggunaan handphone adalah suatu tindakan seseorang untuk memakai handphone. Penggunaan handphone terlalu lama dapat mempermudah tubuh atau terserang penyakit pada kesehatan mata.

Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgebg daripada perilaku yang tidak didasari oelh pengetahuan. Faktor yang dapat mempengaruhi perilaku penggunaan handphone pada kesehatan mata yaitu faktor tingkat pengetahuan karena bagi individu yang mmpunyai tingkat pengetahuan penggunaan handphone dengan baik maka akan melakukan pencegahan agar tidak terjadinya efek buruk terhadap kesehatan mata (Notoatmodjo, 2010).

Penggunaan *handphone* yang terlalu berlebihan akan menyebabkan berbagai penyakit. Hal ini karena *Handphone* memancarkan gelombang electromagnet agar dapat berkomunikasi dengan pemancar operator terdekat pada saat digunakan mengirim atau menerima sms atau menelepon atau di telepon. Dalam jumlah yang berlebihan, radiasi ini berbahaya yaitu salah satunya

menyebabkan penglihatan kabur, mata perih, katarak dan lain-lain. Berdasarkan dari hasil penelitian di atas dapat di simpulkan bahwa dalam hal ini perilaku siswa-siswi kelas XI SMA 1 Kecamatan Sosospan Kabupaten Padang Lawas bersifat kurang, artinya siswa belum menyadari tentang efek negatif penggunaan *handphone* pada kesehatan mata. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya pernah tidaknya siswa-siswi mendapatkan informasi tentang efek negatif penggunaan *handphone* pada kesehatan mata.

Salah satu faktor yang memiliki pengaruh besar terhadap terjadinya perilaku seseorang yaitu faktor sosio psikologis. Faktor-faktor sosio psikologis ini terdiri dari sikap, emosi, kepercayaan, kebiasaan dan kemauan. Kebiasaan terbentuk dari pengetahuan yang dimiliki, juga dipengaruhi oleh kebudayaan, kebiasaan di rumah dan lembaga pendidikan tempat anak sekolah. Suatu kebiasaan yang teratur di dalam keluarga akan membentuk kebiasaan baik di lingkungan sekolah. Dimana orang tua membiarkan anaknya bermain *handphone* dengan begitu saja tanpa ada batasan akan mempengaruhi ke lingkungan sekolah (Rosa, 2011).

5.4 Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan penelitian yaitu :

1. Peneliti hanya memberikan kuesioner pengetahuan dan perilaku siswa di chek list dan melakukan wawancara pada responden dan observasi efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata.
2. Peneliti ini tidak mengetahui bahwa jawaban yang di berikan benar-benar dari pengetahuannya, perilaku atau asal silang pada jawaban.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- a. Karakteristik responden di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas mayoritas berumur 17 tahun, mayoritas berjenis kelamin perempuan, mayoritas bersumber informasi media elektronik.
- b. Pengetahuan siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas mayoritas berpengetahuan cukup 48,1%.
- c. Perilaku siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas mayoritas berperilaku kurang baik 67,3%.
- d. Adanya hubungan pengetahuan siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas dengan hasil $p = 0,024$. Jika $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak berarti H_a diterima, maka ada hubungan pengetahuan siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata. *Coefficient Correlation* = -0,313 yang berarti arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat.
- e. Adanya hubungan perilaku siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas dengan hasil $p = 0,000$. Jika $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak berarti H_a diterima, maka ada hubungan perilaku siswa dengan efek penggunaan

handphone pada kesehatan mata. *Coefficient Correlation* = -0,958 yang berarti arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat..

6.2 Saran

a. Bagi Responden

Disarankan kepada siswa untuk mengikuti penyuluhan dari petugas kesehatan lainnya agar para siswa mengetahui cara mencegah efek penggunaan handphone pada kesehatan mata dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Peneliti

Disarankan kepada petugas kesehatan selanjutnya agar lebih komprehensif khususnya dalam hal pengetahuan dan perilaku siswa dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata.

c. Bagi Petugas Kesehatan

Disarankan menjadi informasi dan tambahan bagi petugas kesehatan dan memperhatikan pengetahuan dan perilaku siswa yang diterapkan agar nantinya masyarakat atau keluarga mengetahui cara mencegah efek penggunaan handphone pada kesehatan mata.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Kepada peneliti selanjutnya agar meneliti apakah pengetahuan dan perilaku siswa masih berhubungan dengan efek penggunaan handphone pada kesehatan mata, serta menggunakan sampel yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Pt. Rineka Cipta
- Depkes RI. (2009). *Penanggulangan Gangguan Penglihatan Dan Kebutaan (PGPK)*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Enny. (2014). Efek Samping Penggunaan Ponsel. *Jurnal Gema Teknologi* Vol. 17 No. 4 Periode Oktober 2013 – April 2014
- Erin, S. (2012). Gangguan Dan Penyakit Akibat Kemajuan Teknologi Masa Kini. Diperoleh tanggal 24 juli 2018, dikutip dari <http://sharingdisini.com/2012/gangguan-dan-penyakit-akibat-kemajuan-teknologi-masa-kini/>
- Erfandi. (2009). Pengetahuan dan faktor-faktor yang mempengaruhi. Diperoleh tanggal 10 Oktober 2017, dikutip dari <http://forbetterhealthwordpress.com>
- Hariyono, Rizki. (2015). *Dampak penggunaan handphone pada pelajar di SMP Negeri 1 Yosowilangun*. Yosowilangun: Karya Tulis Ilmiah
- Hidayat, R. (2009). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Hendry. (2017). Penyakit Mata Akibat Radiasi Handphone. Diperoleh tanggal 22 Juni 2018, dikutip dari <http://hendry.com/penyakit-mata-akibat-radiasi-handphone/>.
- Idayati, Ratna. (2011). Pengaruh Radiasi Handphone Terhadap Kesehatan. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* Volume 11 Nomor 2
- Ilyas, S. (2014). *Trauma Mata Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta: Balai Penerbit FK-UI
- Kusumaningrum. (2014). Ini Efek Buruk Terlalu Banyak Menggunakan Ponsel Pada Kesehatan. Diperoleh tanggal 25 juli 2017, dikutip dari <http://www.merdeka.com>.
- Maulana, A. (2011). *Pengaruh Kebiasaan Atara Gaya Hidup Kecenderungan Perilaku Konsumtif Pada Remaja*. Jakarta: Universitas Guna Dharma

- Menteri Kesehatan. (2014). Kurangi Penggunaan Gadget Pada Anak. Diperoleh tanggal 24 Juli 2017, dikutip dari <http://www.kebijakankesehatanindonesia.net/v/componen/contect/article/2060.html>
- Mubarak, WI. (2012). Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2010). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. (2015). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis (Edisi 4). Jakarta: Penerbit Salemba Medika
- Nurmaya, R. (2011). Hubungan Intensitas Penerangan Dan Lama Paparan Cahaya Layar Gadget Dengan Kelelahan Mata Di Kelurahan X. Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Rana, Puspita. (2012). Dampak penggunaan Handphone dan Potensi Gangguan Kesehatan Akibat Radiasi Elektromagnetik. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Rizani. (2013). Dampak Penggunaan Handphone Bagi Kesehatan. Diperoleh tanggal 11 Januari 2018, dikutip dari <http://www.dampak-penggunaan-handphone-bagi-kesehatan>
- Rizal, Muhammad Surya. (2014). Remaja Sekarang Ini Maniak Gadget. Diperoleh tanggal 24 juli 2018, dikutip dari <http://muhammadsuryarizal.blogspot.com/2014/06/benarkah-remaja-sekarang-ini-maniak.gadget.html>
- Satria. (2008). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan. Diakses pada tanggal 15 Agustus melalui [http/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-pengetahuan.com/](http://faktor-faktor-yang-mempengaruhi-pengetahuan.com/)
- Subitha. (2013). Pengaruh Gadget Terhadap Kesehatan Mata. Jakarta: Universitas Gna Dharma
- Sumatera Utara. (2013). Pemakaian Kaca Mata Atau Bermain Game Komputer Dan Handphone. Diperoleh tanggal 25 juli 2018, dikutip dari <http://repository.usu.ac.id/>.

- Tamsuri, Anas. (2011). Hubungan Pengetahuan Tentang Dampak Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Dengan Perilaku Penggunaan Handphone Pada Remaja. Jurnal AKP No.4
- Wati, R. (2011). Kelainan Penglihatan/Refraksi Pada Anak. Diperoleh tanggal 22 Juli 2018, dikutip dari <http://www.permatacibubur.com/en/seeid>
- Wawan, Dewi. (2010). Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika
- WHO. (2014). Visual Impairment And Blindness. Diperoleh tanggal 22 Juli 2018, dikutip dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en>.
- Winoto, H. (2013). Dampak Penyalahgunaan Teknologi Komunikasi Ponsel Dan Gadget Pada Anak Dan Remaja. Diperoleh tanggal 24 Juli 2018, dikutip <http://jurnalilmiahhttp2013.blogspot.com/2013/12/dampak-penyalahgunaan-teknologi.html>
- Zubaedi. (2011). Desain Pendidikan Karakter : konsepsi dan aplikasinya dalam lembaga pendidikan. Jakarta: Kencana

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,

Calon Responden Penelitian

Di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa STIKes Aafa Royhan Padangsidimpuan program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Nama : Rika Yana Harahap

NIM : 16030029P

Dengan ini menyampaikan bahwa saya akan mengadakan penelitian dengan judul: **“HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU SISWA TENTANG EFEK PENGGUNAAN HANDPHONE PADA KESEHATAN MATA DI KELAS XI SMAN 1 KECAMATAN SOSOPAN KABUPATEN PADANG LAWAS TAHUN 2018”**.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan proses gambaran yang dilakukan melalui kuesioner. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk keperluan peneliti. Kerahasiaan data dan identitas saudara tidak akan disebarluaskan.

Saya sangat menghargai kesediaan saudara/i untuk meluangkan waktu menandatangani lembaran persetujuan yang disediakan ini. Atas kesediaan dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Peneliti,

(Rika Yana Harahap)

FORMULIR PERSETUJUAN MENJADI PESERTA PENELITIAN
HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU SISWA TENTANG
EFEK PENGGUNAAN HANDPHONE PADA KESEHATAN MATA
DI KELAS XI SMAN 1 KECAMATAN SOSOPAN
KABUPATEN PADANG LAWAS TAHUN 2018

Oleh

Rika Yana Harahap

Saya adalah mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aufa Royhan Padangsidimpuan Program Studi Kesehatan Masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aufa Royhan Padangsidimpuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan perilaku siswa tentang efek penggunaan *handphone* pada kesehatan mata di kelas XI SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018. Saya mengharapkan partisipasi Anda yang menjadi subjek dalam penelitian ini dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di kuesioner. Identitas dan jawaban Anda akan dijamin kerahasiannya dan hanya digunakan untuk pengembangan ilmu kesehatan masyarakat. Anda dapat memilih untuk menghentikan atau menolak berpartisipasi dalam penelitian ini kapan pun tanpa ada tekanan.

Jika Anda bersedia menjadi peserta penelitian ini, tolong perhatikan petunjuk pengisian kuesioner dalam pertanyaan-pertanyaan yang ada dan menandatangani formulir persetujuan ini. Terimakasih atas perhatian dan partisipasi yang Anda berikan.

Padangsidimpuan,

2018

Responden,

.....



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AFA ROYHAN

KOTA PADANGSIDIMPUAN

SK Mendiknas RI No. 270/E/O/2011, 1 Desember 2011

SK Mendikbud RI No. 322/E/O/2013, 22 Agustus 2013

Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan 22733. Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: afa.royhan@yahoo.com http://: stikes.afa.ac.id

Nomor : 413/SAR/E/PB/XII/2017 Padangsidempuan, 23 Desember 2017
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth.
Kepala SMA Negeri 1
Kec. Sosopan
di

Padang Lawas

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Rika Yana Harahap

NIM : 16030029P

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

dapat diberikan izin Penelitian di SMA Negeri 1 Kec. Sosopan dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Siswa/Sisw Tentang Dampak Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Di Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2017".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terima kasih.



Ns. Sukri Herianto Ritonga, M.Kep
NIDN. 0126071201



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 SOSOPAN

NPSN : 10220878 NSS : 301072303001

Jln Abdul Hakim Sosopan Kecamatan Sosopan

E-mail : smanegeri1sosopan@ymail.com



Kode Pos 22762

SURAT IZIN MELAKSANAKAN SURVEY PENDAHULUAN

Nomor : 421.4/ 191 /SMA/ 2018

Sehubungan dengan surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan masyarakat (AUFA ROYHAN) Padangsidimpuan Nomor : 413/ SAR/ E/PB/XII/2017 Hal : Pelaksanaan Survey Pendahuluan di SMA Negeri 1 Sosopan dengan ini kami memberi izin untuk melaksanakan Riset Kepada :

Nama : **Ria Yana Harahap**

NPM : 16030029P

Prgram Study : Ilmu Kesehata Masyarakat

Guna menyelesaikan Skripsi dengan Judul : ***"Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Siswa/Siswi Tentang Dampak Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Di Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2017"***

Demikian surat Izin melaksanakan Penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya



Sosopan, 9 Januari 2018
Kepala SMA N 1 Sosopan

ZUBRI SIREGAR, S.P.d
NIP. 198407282009041003



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AFA ROYHAN

KOTA PADANGSIDIMPUAN

SK Mendiknas RI No. 270/E/O/2011, 1 Desember 2011

SK Mendikbud RI No. 322/E/O/2013, 22 Agustus 2013

Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan 22733. Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684

e-mail: afa.royhan@yahoo.com http://: stikes.afa.ac.id

Nomor : 1404/SAR/I/PB/VII/2018

Padangsidempuan, 27 Juli 2018

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SMA Negeri 1
Kec. Sosopan
di

Padang Lawas

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Rika Yana Harahap

NIM : 16030029P

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

dapat diberikan izin Penelitian di SMA Negeri 1 Kec. Sosopan dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Di Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terima kasih.



Ketua Stikes Afa Royhan Padangsidempuan

Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep
NIDN. 0126071201



PEMERINTAHAN PROVINSI SUMATRA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 SOSOPAN

NPSN : 10220878 NSS : 301072303001

Jln. Abdul Hakim Sosopan Kecamatan Sosopan
E-MAIL : smanegeri1sosopan@ymail.com



Kode Pos 2762

Nomor : 421.4/222/SMA/2018

Lampiran :-

Perihal : **Izin Penelitian**

Sosopan , 6 Agustus 2018

Kepada :

Yth, Ketua Stikes Aufa Royhan
Padangsidempuan

Di-

Kota Padangsidempuan

Sesuai surat dari ketua Stikes Aufa Royhan Padangsidempuan Nomor: 1404/SAR/I/PB/VII/2018 Tanggal 27 Juli 2018. Sepanjang Itu tidak melanggar undang-undang dan peraturan yang berlaku, maka kami merasa tidak keberatan apabila mahasiswa dibawah ini:

Nama : Rika Yana Harahap
Nim : 16030029P
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Sosopan untuk penulisan skripsi dengan judul” Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Siswa Tentang Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata Di Kelas XI SMAN 1 Kecamatan. Sosopan Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018”.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



KUESIONER

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU SISWA TENTANG EFEK PENGGUNAAN HANDPHONE PADA KESEHATAN MATA DI KELAS XI IPA 1 SMAN 1 KECAMATAN SOSOPAN KABUPATEN PADANG LAWAS TAHUN 2018

I. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah petunjuk pengisian dan pertanyaan sebelum menjawab
2. Menjawab pertanyaan yang tersedia dengan memberikan tanda checklist (√)
di kolom yang telah di sediakan
3. Semua pertanyaan diisi dengan satu jawaban.

A. Kuesioner Data demografi

II. Identitas Responden

Kode Kuesioner :

Umur :.....Tahun

Jenis kelamin :

Sumber Informasi : Media Cetak
 Media Elektronik
 Petugas Kesehatan

B. Kuesioner Pengetahuan

Berilah tanda check list (√) pada jawaban yang menurut anda benar.

No	PERNYATAAN	BENAR	SALAH
1	Pemakaian handphone terlalu lama dapat merusak kesehatan mata		
2	Radiasi yang ditimbulkan dari sinyal handphone bisa menimbulkan mata menjadi rabun		
3	Pemakaian handphone dapat menyebabkan ketidakmampuan mata untuk fokus melihat objek yang dekat		
4	Kelelahan mata akibat menggunakan <i>handphone</i> dengan intensitas yang berlebihan akan menyebabkan radiasi dan bisa mengganggu kesehatan mata		
5	Pencahayaan yang terlalu gelap pada handphone membuat mata bekerja lebih keras untuk melihat, hal ini akan membuat mata lebih cepat lelah		
6	Penggunaan handphone dapat menyebabkan <i>Presbyopia</i> yaitu ketidakmampuan mata untuk fokus melihat objek yang dekat		
7	Penggunaan handphone berlebihan dapat menyebabkan mata memerah dan bengkak		
8	Saat memandangi layar hp dalam waktu yang lama, otot mata akan menjadi tegang		
9	Radiasi hp dapat menimbulkan penyakit katarak		
10	Paparan langsung radiasi serta sinar biru dari layar hp dapat menyebabkan kerusakan pada retina		

C. Kuesioner Perilaku

No	PERNYATAAN	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda akan berhenti menggunakan handphone jika mata anda sudah memerah?		
2	Apakah anda akan berhenti menggunakan handphone jika mata anda sudah mulai rabun?		
3	Apakah anda menggunakan handphone dengan jarak yang terlalu dekat dengan mata?		
4	Apakah anda memakai handphone dengan pencahayaan yang terlalu gelap?		
5	Apakah anda memakai handphone dengan pencahayaan yang terlalu terang?		
6	Apakah anda menggunakan handphone disaat ingin tidur?		
7	Apakah anda menggunakan handphone pada saat mata sudah mulai lelah?		
8	Apakah anda menggunakan handphone dengan jarak yang dekat?		

D. Efek Penggunaan Handphone Terhadap Kesehatan Mata

1. Apakah anda mengalami efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata?
 - a. Ada (jika responden mengalami efek samping pada kesehatan mata saat penggunaan handphone).
 - b. Tidak Ada (jika responden tidak mengalami efek samping pada kesehatan mata saat penggunaan handphone).

FREQUENCIES VARIABLES=Jeniskelamin Umur Sumberinformasi Pengetahuan Perilaku
 efekpenggunaanhandphonetehadapkeehatanmata /STATISTICS=MEAN MEDIAN
 MODE SUM /ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Notes		
	Output Created	03-Aug-2018 06:20:34
	Comments	
Input	Data	C:\Users\WINDOWS\Documents\SKRIP SI\RIKA AUFA\spss.sav
	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	52
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
	Syntax	FREQUENCIES VARIABLES=Jeniskelamin Umur Sumberinformasi Pengetahuan Perilaku efekpenggunaanhandphonetehadapkes ehatanmata /STATISTICS=MEAN MEDIAN MODE SUM /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.011

Frequency Table

Jenis kelamin siswa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	20	38.5	38.5	38.5
	Perempuan	32	61.5	61.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Umur siswa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16 tahun	9	17.3	17.3	17.3
	17 tahun	39	75.0	75.0	92.3
	18 tahun	4	7.7	7.7	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Sumber informasi yang diperoleh siswa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Media cetak	7	13.5	13.5	13.5
	Media elektronik	39	75.0	75.0	88.5
	Petugas kesehatan	6	11.5	11.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Pengetahuan siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	4	7.7	7.7	7.7
	Cukup	25	48.1	48.1	55.8
	Kurang	23	44.2	44.2	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Perilaku siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	17	32.7	32.7	32.7
	Kurang Baik	35	67.3	67.3	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada (jika responden mengalami efek samping kesehatan mata saat penggunaan handphone)	34	65.4	65.4	65.4

tidak ada (Jika responden tidak mengalami efek samping pada kesehatan mata saat penggunaan handphone)	18	34.6	34.6	100.0
Total	52	100.0	100.0	

Crosstabs

Pengetahuna siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata * Efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata Crosstabulation

			Efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata		Total
			Ada (jika responden mengalami efek samping kesehatan mata saat penggunaan handphone)	tidak ada (Jika responden tidak mengalami efek samping pada kesehatan mata saat penggunaan handphone)	
Pengetahuna siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata	Baik	Count	2	2	4
		Expected Count	2.6	1.4	4.0
		% of Total	3.8%	3.8%	7.7%
	Cukup	Count	13	12	25
		Expected Count	16.3	8.7	25.0
		% of Total	25.0%	23.1%	48.1%
	Kurang	Count	19	4	23
		Expected Count	15.0	8.0	23.0
		% of Total	36.5%	7.7%	44.2%
Total	Count	34	18	52	
	Expected Count	34.0	18.0	52.0	
	% of Total	65.4%	34.6%	100.0%	

**Perilaku siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata * Efek penggunaan
handphone terhadap kesehatan mata Crosstabulation**

			Efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata		Total
			Ada (jika responden mengalami efek samping kesehatan mata saat penggunaan handphone)	tidak ada (Jika responden tidak mengalami efek samping pada kesehatan mata saat penggunaan handphone)	
Perilaku siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata	Baik	Count	0	17	17
		Expected Count	11.1	5.9	17.0
		% of Total	.0%	32.7%	32.7%
	Kurang Baik	Count	34	1	35
		Expected Count	22.9	12.1	35.0
		% of Total	65.4%	1.9%	67.3%
Total	Count	34	18	52	
	Expected Count	34.0	18.0	52.0	
	% of Total	65.4%	34.6%	100.0%	

Nonparametric Correlations

*Pengetahuan*Efek Penggunaan Handphone Terhadap Kesehatan Mata

Correlations

		Pengetahuna siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata	Efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata
Spearman's rho	Pengetahuna siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 52
	Efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.313* .024 52

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

***Perilaku*Efek Penggunaan Handphone Terhadap Kesehatan Mata**

Correlations

			Perilaku siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata	Efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata
Spearman's rho	Perilaku siswa tentang efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata	Correlation Coefficient	1.000	-.958**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	52	52
	Efek penggunaan handphone terhadap kesehatan mata	Correlation Coefficient	-.958**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	52	52

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS /VARIABLES=p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 jumlah /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.

Correlations

Notes		
	Output Created	15-Sep-2018 10:46:53
	Comments	
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	10
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
	Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 jumlah /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	0:00:00.015
	Elapsed Time	0:00:00.078

[DataSet1]

p8	Pearson Correlation	.583	.356	.408	.356	.583	.816**	.816**	1	.612	.583	.724*
	Sig. (2-tailed)	.077	.312	.242	.312	.077	.004	.004		.060	.077	.018
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
p9	Pearson Correlation	.612	.764*	.500	.764*	.612	.500	.500	.612	1	.612	.751*
	Sig. (2-tailed)	.060	.010	.141	.010	.060	.141	.141	.060		.060	.012
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
p10	Pearson Correlation	1.000**	.802**	.816**	.802**	.583	.816**	.816**	.583	.612	1	.925**
	Sig. (2-tailed)	.000	.005	.004	.005	.077	.004	.004	.077	.060		.000
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
jumla h	Pearson Correlation	.925**	.876**	.763*	.876**	.824**	.911**	.911**	.724*	.751*	.925**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.010	.001	.003	.000	.000	.018	.012	.000	
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

RELIABILITY /VARIABLES=p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.957	10

```

GET DATA /TYPE=XLSX /FILE='C:\Users\WINDOWS\Documents\Book1.xlsx'
/SHEET=name 'tindakan (2)' /CELLRANGE=full /READNAMES=on
/ASSUMEDSTRWIDTH=32767. CORRELATIONS /VARIABLES=p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8
jumlah /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.

```

Correlations

Notes		
	Output Created	15-Sep-2018 10:54:17
	Comments	
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	10
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
	Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 jumlah /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	0:00:00.016
	Elapsed Time	0:00:00.015

[DataSet1]

p8	Pearson Correlation	.802**	.524	.655*	.655*	.524	.655*	.655*	1	.789**
	Sig. (2-tailed)	.005	.120	.040	.040	.120	.040	.040		.007
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
jumlah	Pearson Correlation	.963**	.789**	.806**	.926**	.789**	.926**	.926**	.789**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.007	.005	.000	.007	.000	.000	.007	
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

RELIABILITY /VARIABLES=p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.952	8

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Rika Yana Harahap
 NIM : 16030029P
 Nama Pembimbing : 1.Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes
 2.Ns. Ganti Tua Siregar, MPH

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	19/01-18	Bab I	Perbaiki	
2.	20/02-18	Bab I-II	Perbaiki - lanjutkan	
3.	27/02-18	Bab I-III	Perbaiki - lanjutkan	
4.	28/02-18	Bab I-III	Perbaiki - lanjutkan	
5.	01/03-18	Bab. I-III	Ace Proposal	
6.	01/03/18	Bab I-III	Perbaikan Tug Kuis Speaker Supel.	
7.	04/03/18		Perbaiki Questioner	
8.	09/03/18		Ace Proposal	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Rika Yana Harahap
NIM : 16030029P
Nama Pembimbing : 1. Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes
 2. Ns. Ganti Tua Siregar, MPH

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda tangan Pembimbing
	Jumat 10-8-2018	WAB	Tambahan Peyelasan, Revisi Peer Saran pertama U/Response	
	Sabtu 1-9-2018		Cek Daftar pustaka, Sementara di konten.	
	Sabtu 8-9-2018		aca	
	8-9-2018	All	Publikasi	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Rika Yana Harahap

NIM : 16030029P

Nama Pembimbing : 1. Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes
2. Ns. Ganti Tua Siregar, MPH

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda tangan Pembimbing
	10-09-18 12-09-18	All	Ace ujian Hasil Skripsi	

No	Jenis Kelamin	Umur	Sumber Informasi	Pengetahuan Siswa										Jlh	Kategori	Perilaku Siswa								Jlh	Kategori	Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8			
1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0	1	1	1	0	1	1	1	6	2	1
2	2	1	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	5	3	1	1	0	1	0	1	1	1	6	2	1
3	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	6	2	1	1	0	1	1	0	1	1	6	2	1
4	2	2	3	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	5	3	1	0	1	1	1	0	1	1	6	2	1
5	1	2	2	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
6	2	3	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	3	1	1	1	0	1	0	1	1	6	2	1
7	1	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	7	2	1	0	1	1	1	1	1	1	7	1	2
8	2	2	2	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5	3	1	1	0	1	1	0	0	1	5	2	1
9	2	1	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4	3	1	1	1	1	1	0	1	1	7	1	2
10	1	2	2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	7	2	0	1	0	1	1	0	1	1	5	2	1
11	2	3	2	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	6	2	0	1	1	0	1	0	1	1	5	2	1
12	2	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	3	1	0	1	1	1	0	1	1	6	2	1
13	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	6	3	1	0	0	1	0	1	1	1	5	2	1
14	2	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5	3	1	1	0	1	1	0	0	1	5	2	1
15	1	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
16	2	3	2	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	7	2	1	0	1	0	1	1	0	1	5	2	1
17	2	2	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
18	2	2	2	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	2	1	0	1	1	0	0	1	1	5	2	1

19	1	2	3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	5	3	1	1	1	0	1	0	1	1	6	2	1
20	2	3	2	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	5	3	1	1	0	1	1	0	1	1	6	2	1
21	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	5	3	1	1	1	0	1	1	0	1	6	2	1
22	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
23	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	0	1	1	0	0	1	5	2	1
24	2	2	2	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	2	1	0	1	1	0	1	1	0	5	2	1
25	1	2	2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
26	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	7	2	1	0	1	1	1	1	1	1	7	1	2
27	2	2	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	5	3	1	1	0	1	0	1	1	1	6	2	1
28	1	2	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	5	3	1	0	1	1	0	1	0	1	5	2	1
29	2	1	3	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	5	3	1	0	1	1	0	1	1	1	6	2	1
30	2	2	2	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	7	2	1	1	0	0	1	0	1	1	5	2	1
31	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
32	1	2	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	5	3	1	1	0	1	0	0	1	1	5	2	1
33	2	2	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
34	1	1	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	5	3	1	0	1	0	1	1	0	1	5	2	1
35	1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5	3	1	0	1	1	0	1	1	1	6	2	1
36	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
37	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
38	2	2	2	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	2	1	1	0	1	1	0	0	1	5	2	1
39	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
40	2	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7	2	0	0	1	1	1	0	1	1	5	2	1
41	2	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5	3	1	1	1	0	1	0	0	1	5	2	1
42	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	6	2	1	1	0	1	0	1	1	1	6	2	1

43	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7	2	1	1	1	0	1	0	1	1	6	2	1	
44	1	2	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	5	3	1	1	0	1	1	0	1	1	6	2	1	
45	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	3	1	1	0	1	1	0	1	1	6	2	1	
46	1	2	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
47	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2
48	2	1	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	2	1	1	0	1	1	1	0	1	6	2	1	
49	2	2	2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	
50	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	2	0	1	1	0	1	0	1	1	5	2	2	
51	2	2	3	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	2	1	0	1	0	1	0	1	1	5	2	1	
52	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	

Keterangan :

Umur	Jenis Kelamin	Sumber Informasi	Pengetahuan
1. 16 tahun	1. Laki-laki	1. Media cetak	1. Baik
2. 17 tahun	2. Perempuan	2. Media elektronik	2. Cukup
3. 18 tahun		3. Petugas kesehatan	3. Kurang

Perilaku Siswa	Efek Penggunaan Handphone Pada Kesehatan Mata
1. Baik	1. Ada (jika responden mengalami efek penggunaan handphone pada mata)
2. Kurang Baik	2. Tidak ada (jika responden tidak mengalami efek penggunaan handphone pada mata)

