

**PENGARUH PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP USIA
MENARCHE PADA SISWI SMP MUHAMMADIYAH ALTERNATIF 1
KOTA MAGELANG PADA TAHUN 2020**

SKRIPSI



NADIA DWI CAHYANI
16.0603.0052

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2020

**PENGARUH PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP USIA
MENARCHE PADA SISWI SMP MUHAMMADIYAH ALTERNATIF 1
KOTA MAGELANG PADA TAHUN 2020**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang



NADIA DWI CAHYANI

16.0603.0052

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi

PENGARUH PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP USIA MENARCHE PADA SISWI SMP MUHAMMADIYAH ALTERNATIF 1 KOTA MAGELANG PADA TAHUN 2020

Telah disetujui dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 20 Agustus 2020

Pembimbing I



Ns. Reni Mareta, M.Kep
NIDN. 0601037701

Pembimbing II

Ns. Septi Wardani, M.Kep
NIDN : 0628018301

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Nadia Dwi Cahyani

NPM : 16.0603.0052

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Usia Menarche Pada Siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Ns. Sodik Kamal, M.Sc

(.....)

Penguji II : Ns. Reni Mareta, M.Kep

(.....)

Penguji III : Ns. Septi Wardani, M.Kep

(.....)

Mengetahui

Dekan



(Dr. Neni Setyowati ER, S.Kp, M.Kes)
NIDN. 0625127002

Ditetapkan di Magelang

Tanggal : 3 September 2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala resiko/sanksi yang berlaku.

Nama : Nadia Dwi Cahyani

NPM : 16.0603.0052

Tanggal : Agustus 2020



Nadia Dwi Cahyani

16.0603.0052

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Magelang, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Nadia Dwi Cahyani
NPM : 16.0603.0052
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Non-ekslusif (Non Exclusive-Royalty-Fee Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Pengaruh Penggunaan *Smartphone* Terhadap Usia Menarche Pada Siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang Pada Tahun 2020

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty Non Exclusive* ini Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalih-media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Magelang
Pada Tanggal : 3 September 2020

Yang Menyatakan

(Nadia Dwi Cahyani)
16.0603.0052

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Usaha Dan Doa Tidak Akan Menghianati Hasil”

PERSEMBAHAN

Allah SWT sang pemberi kehidupan alam semesta. Cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan. Atas segala karunia dan pertolongan yang Engkau berikan kepadaku, pada akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Sebagai bentuk hormat dan baktiku kepada mereka berdua pahlawan dalam hidupku. Aku persembahkan karya ini untuk kalian orang yang selalu dalam doaku, terimakasih telah melahirkan, merawat dan membesarkanku sampai saat ini. Ucapan terimakasih mungkin tidak akan cukup membalas jasa kalian orang tuaku tersayang, ibu Titik Muntiasih dan Bapak Saefudin. Sekali lagi terimakasih banyak telah menjadi sandaran dalam hidupku selama ini. I Love Both Of You.

My beloved siblings, terimakasih atas perhatian yang telah kalian berikan selama ini. Kepada Putri Amalia Bakri, Amd. Far yang telah memberikan motivasi dan mendengarkan segala curahan hati adikmu ini. Juga kepada Ardin dan Alvian adek-adekku tersayang. I love you all.

Tidak lupa juga kepada dosen pembimbing skripsi, Ns. Reni Mareta, M.Kep dan Ns. Septi Wardani, M.Kep. Terimakasih bu, atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya selama ini. Saya tidak akan melupakan jasa-jasa ibu yang dengan sabar meluangkan waktunya untuk membantu, memotivasi dan menasehati saya. Terimakasih Banyak.

Kepada teman-teman terdekatku, Atika Widiastuti, Rifana Tia Ardana, Fifi Ariani W, yang sudah bersama-sama selama 4 tahun ini dengan segala drama pertemanan kita. Terimakasih atas segala support dan kenangan yang kita buat. Semoga kita semua tahun ini bisa ada dalam satu frame foto dengan toga yang nantinya akan kita pakai. Semangat guys.

Kepada teman-teman yang mendengarkan segala keluh kesahku dan memotivasiku dan membantu ketika proses mencari surat kesana kemari yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Seluruh dosen keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan UMMgl, terimakasih banyak atas jutaan ilmu luar biasa yang telah di ajarkan. I love you Bapak Ibu dosen.

Tidak lupa dengan teman-teman S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2016. Teman seperjuangan selama 4 tahun ini. Terimakasih atas semua kenangan yang kita buat selama ini guys . Yuk lulus bareng, i love you all.

Nama : Nadia Dwi Cahyani
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul : Pengaruh Penggunaan *Smartphone* Terhadap Usia Menarche Pada Siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang Pada Tahun 2020

Abstrak

Latar belakang. *Smartphone* adalah alat komunikasi dan informasi dengan teknologi yang canggih, saat ini bahkan tidak hanya orang dewasa yang menggunakannya namun anak-anak saat ini sudah menggunakannya dengan sangat mahir. Dengan kemudahan mengakses segala hal pada satu benda tersebut tentu dapat membuka peluang yang besar untuk anak terus menggunakan *smartphone* dengan durasi yang panjang dan konten yang tidak sesuai dengan usianya. Hal tersebut memungkinkan terjadinya pengaruh pada usia menarche pada anak perempuan, mengingat salah satu faktor yang mempengaruhi usia menarche adalah gaya hidup dan paparan media massa. **Tujuan Penelitian.** Penelitian bertujuan mengetahui Pengaruh antara penggunaan *smartphone* dengan usia menarche. **Metode Penelitian.** Metode yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan rancangan studi cross sectional dengan alat pengumpul data kuesioner. Sampel dalam penelitian ini adalah siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 60 orang. Data diolah menggunakan uji statistik chi square dengan tingkat kesalahan ($\alpha=0,05$). **Hasil.** Hasil uji statistic antara penggunaan *smartphone* dengan usia menarche didapatkan ($p=0,638$). **Kesimpulan.** Disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara penggunaan *smartphone* terhadap usia menarche pada siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang tahun 2020

Kata Kunci : *smartphone;menarche*

Name : Nadia Dwi Cahyani

Study Program : Nursing science
Title : The influence Of *Smartphone* On The Age Of Menarche at students SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Magelang In 2020

Abstrak

Background. Smartphones are communication and information tools with sophisticated technology, nowadays not only adults are using them but children are now using them very proficiently. With the ease of accessing everything on one object, it can certainly open up great opportunities for children to continue to use smartphones with long duration and age-inappropriate content. This allows for an influence on the age of menarche in girls, considering that one of the factors that influence the age of menarche is lifestyle and exposure to mass media. **Purpose.** This study aims to determine the relationship between smartphone use and age of menarche. **Research methods.** The method used was descriptive analytic with a cross sectional study design with a questionnaire data collection tool. The sample in this study were 60 students of SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang who met the inclusion criteria. The data were processed using the chi square statistical test with an error rate ($\alpha = 0.05$). **Result.** Statistical test results between smartphone use and menarche age were obtained ($p = 0.638$). **Conclusion.** It is concluded that there is no effect between the use of smartphones on the age of menarche in students of SMP Muhammadiyah Alternative 1 in Magelang in 2020

The Keyword : *Smartphone ; Menarche*

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Pengaruh Penggunaan Smartphone dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang*” Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa mendapat uluran tangan beberapa pihak yang memotivasi penulis Oleh karena itu penulis menghaturkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Heni Setyowati Esti Rahayu, S.Kp, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
2. Bapak Ns. Sigit Priyanto, M.Kep selaku Kepala Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
3. Bapak Ns. Sodik Kamal, M.Sc selaku penguji yang telah memberikan masukan yang positif sehingga penulis dapat memperbaiki dengan lebih baik.
4. Ibu Ns. Reni Mareta, M.Kep selaku pembimbing 1 dan penguji 2 yang telah bersedia membimbing, memotivasi dan memberi masukan yang positif kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu
5. Ibu Ns. Septi Wardani, M.Kep selaku pembimbing 2 dan penguji 3 yang telah bersedia membimbing, memotivasi dan memberi masukan yang positif kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu
6. Begitu juga dengan pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, terimakasih telah turut membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, baik dalam tata laksana ataupun tata cara penyajiannya. Oleh karena itu saran serta kritikan konstruktif sangat diharapkan bagi penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan pembaca.

Magelang, 3 September 2020

Nadia Dwi Cahyani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SKEMA.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Ruang Lingkup	7
1.6 Keaslian Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Smartphone.....	10
2.2 Remaja.....	14
2.3 Menarche	19
2.4 Kerangka teori	25
2.5 Hipotesis	26
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	27
2.1 Desain penelitian	27
2.2 Kerangka Konsep	27
2.3 Definisi Operasional Penelitian.....	27
2.4 Populasi dan Sampel	29
2.5 Waktu dan Tempat	31

2.6	Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	32
2.7	Metode Pengolahan dan Analisa Data.....	34
2.8	Etika Penelitian.....	36
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN		53
5.1	Simpulan.....	53
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		55

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 3.3 Definisi Operasional	27
Tabel 3.2 Perhitungan Sampel Proportional	29
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuisisioner Penggunaan <i>Smartphone</i>	31

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori	24
Skema 3.1 Kerangka Konsep	26

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengaruh informasi global dan kemajuan teknologi tidak dapat dihindari pada zaman ini. Inovasi-inovasi pengembangan media informasi dan komunikasi membuat orang-orang lebih mudah mengakses apapun dalam kehidupan sehari-hari (Dalillah, 2019). Perkembangan teknologi informasi semakin cepat dalam berbagai bentuk, termasuk paparan media *sosial* maupun *audio dan visual* (Indriyastuti, Hakimi, & Ismail, 2015). Dalam era globalisasi ini, anak-anak lebih banyak menggunakan waktunya untuk bermain *gadget* dibandingkan dengan melakukan kegiatan fisik bersama teman (sujianti, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rideout (2016) diketahui bahwa Indonesia adalah negara yang memiliki pengguna sosial media yang paling aktif di Asia. Indonesia sendiri termasuk dalam peringkat lima besar negara pengguna gadget, khususnya *smartphone*. Data yang diambil tahun 2014 itu menunjukkan bahwa pengguna aktif *smartphone* adalah sekitar 47 juta orang, atau sekitar 14 persen dari seluruh pengguna *smartphone* (Wulandari, 2016). Indonesia memiliki 79,7% user aktif di sosial media mengalahkan Filipina 78%, Malaysia 72%, Cina 67%. Di Indonesia penggunaan media *smartphone* pada anak berusia 5 tahun yaitu 38% pada tahun 2011, dan meningkat menjadi 72% pada tahun 2013, pada tahun 2015 ada peningkatan yaitu 80%. Anak banyak menggunakan *smartphone* sebagai sarana bermain, 23% orang tua yang memiliki anak berusia 5 tahun mengaku bahwa anak-anak mereka gemar menggunakan *smartphone*, sedangkan dari 82% orang tua melaporkan bahwa mereka *online* setidaknya sekali dalam seminggu (sujianti, 2018). Hasil survei menunjukkan 77,8% remaja yang disurvei menggunakan ponsel atau *smartphone* untuk mengakses internet. Penggunaan laptop atau *netbook* menduduki peringkat kedua setelah *smartphone* yaitu sebesar 51,9% (Darnoto, 2016).

Menurut data terbaru dalam penelitian yang berjudul “Keamanan Penggunaan Media Digital Pada Anak dan Remaja Di Indonesia” yang dilakukan lembaga PBB untuk anak-anak, UNICEF bersama para mitra , termasuk kementerian komunikasi dan informasi dan universitas Harvard, AS. Penggunaan media sosial dan digital menjadi bagian yang menyatu dalam kehidupan sehari-hari anak muda Indonesia. Studi ini menemukan bahwa 98 % dari anak-anak dan remaja yang disurvei tahu tentang internet dan bahwa 79,5 % diantaranya adalah pengguna internet. Penelitian ini dilakukan pada anak usia 10-16 tahun (KEMINFO, 2014). Hal ini akan memancing anak dan remaja mengadaptasi kebiasaan-kebiasaan kurang baik seperti menonton blue film, VCD porno, akses internet maupun adegan berbau porno melalui *handphone*. Dengan melihat adegan/film porno bagi remaja putri akan mempengaruhi kematangan organ-organ reproduksi. Konten seksual yang dilihat oleh anak akan menstimulasi anak dan remaja untuk pembentukan Gonadotropin Releasing Hormone yang merangsang hipofisis anterior yang menghasilkan Follicle Stimulating Hormone dan Luteinizing Hormon untuk menghasilkan estrogen di ovarium. Estrogen inilah yang menyebabkan pematangan seksual pada anak dan remaja tersebut sehingga terjadi pubertas lebih awal.(Fathu Rahman, 2016)

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak dan menuju ke dewasa, pada usia ini dimulai saat terjadinya kematangan seksual yaitu pada usia 11 atau 12 tahun sampai dengan 20 tahun (Indriyastuti et al., 2015). Pada masa ini sudah terjadi kematangan fisik dari aspek seksual dan kematangan secara psikososial, terjadinya perubahan secara psikologis ini ditandai adanya perubahan dalam body image, perhatian yang cukup besar terhadap perubahan fungsi tubuhnya, belajar tentang perilaku dan kondisi sosial dan perubahan yang lain, seperti perubahan berat badan, tinggi badan, perkembangan otot, bulu di pubis, buah dada dan menstruasi bagi wanita (Rois et al., 2019). Perubahan hormonal pada perempuan yang khas adalah terjadinya menstruasi atau peluruhan dinding endometrium. Periode menstruasi pertama terjadi pada masa pubertas seorang anak perempuan disebut dengan *menarche* (Zalni, Harahap, & Desfita, 2017).

Usia *Menarche* sendiri biasanya terjadi pada usia 10-16 tahun (Lutfiya, 2017). Usia *menarche* bervariasi dari rentang umur 10-16 tahun, akan tetapi usia *menarche* dapat dikatakan normal apabila terjadi pada usia 12-14 tahun (Lutfiya, 2017). Indonesia pada tahun 2010 diketahui bahwa 5,2 % anak-anak di 17 provinsi di Indonesia telah memasuki usia *menarche* kurang dari 12 tahun. Indonesia sendiri menempati urutan ke-15 dari 67 negara dengan penurunan usia *menarche* mencapai 0.145 tahun per dekade (Rois et al., 2019). Faktor yang mempengaruhi *menarche* pada anak memiliki 2 faktor yaitu, Faktor internal berupa : status *menarche* ibu (genetik), berhubungan dengan percepatan dan perlambatan kejadian *menarche* yaitu antara status *menarche* ibu (genetik) dengan kejadian *menarche* putrinya. Faktor eksternal berupa lingkungan sosial, ekonomi, nutrisi, keterpaparan media massa/media komunikasi dan informasi dan gaya hidup. (Wulandari, 2015).

Adapun faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *menarche prekoks* yaitu, status gizi, genetik, konsumsi makanan tinggi kalori tinggi lemak, sosial ekonomi, keterpaparan media massa orang dewasa (pornografi), perilaku seksual dan gaya hidup (Rois et al., 2019). Apalagi di zaman yang makin berkembang akan kemajuan teknologi memicu anak untuk tertarik untuk mengeksplorasi perkembangan saat ini terutama budaya barat yang sangat bebas dalam pergaulan. Hasil laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010 diketahui bahwa 20,9% anak perempuan di Indonesia telah mengalami *menarche* di umur kurang dari 12 tahun. Usia *menarche* yang terjadi lebih dini dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit kanker payudara, obesitas, penyakit kardiovaskuler, gangguan metabolik dan gangguan psikologi (ISMAIL, Kadir, & Mursyidah, 2015). Remaja yang memiliki riwayat *menarche* yang terlalu dini menyebabkan remaja tersebut terpapar hormon estrogen yang lebih lama dibandingkan dengan remaja yang *menarche*nya normal. Hal ini dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas hormon-hormon reproduksi (Susanti, 2012). Selain itu pada *menarche* dini akan mengalami peningkatan estrogen seumur hidup, paparan estrogen ini akan meningkatkan resiko seorang wanita mengalami kanker payudara. Pada penelitian

lain menyebutkan bahwa ada keterkaitan antara *menarche* dini dengan peningkatan resiko psikososial seperti depresi, gangguan makan, inisiasi seksual dini dan penyalahgunaan zat (Fathu Rahman, 2016). *Menarche* dapat terjadi karena beberapa faktor yang meliputi faktor ras, suku, genetik, sosial, ekonomi, obat-obatan, media audio sosial, perilaku seksual, gaya hidup (Zalni et al., 2017). Berdasarkan Survei skrining adiksi pornografi yang dilakukan di DKI Jakarta dan Pandeglang menunjukkan sebanyak 96,7% telah terpapar pornografi dan 3,7% mengalami adiksi pornografi (SDKI, 2018)

Menarche yang makin dini memungkinkan anak perempuan lebih cepat bersentuhan dengan kehidupan seksual sehingga kemungkinan remaja untuk hamil dan menjadi seorang ibu semakin besar. Hal ini dapat dibuktikan melalui data Riskesdas 2013 sebanyak 2,6 % menikah pertama kali di usia kurang dari 15 tahun dan 23,9% menikah pada usia 15-19 tahun. Hal tersebut juga dikatakan dalam penelitian bahwa *menarche* dini berhubungan dengan inisiasi seksual dini, kehamilan dini dan penularan penyakit seksual yang berhubungan dengan kematangan organ reproduksi yang dini (Belsky, Steinberg, Houts, Halpern-Felsher, & the NICHD Early Child Care Research Network, 2010). Angka kehamilan penduduk perempuan antara usia 15-54 tahun adalah 2,68% dan kehamilan pada usia 15 tahun 0,02% meskipun sangat kecil juga memiliki resiko yang tinggi terhadap ibu dan bayi. Kehamilan pada umur remaja usia 15-19 tahun sebesar 1,97 %. Hal ini akan mempengaruhi tingkat fertilitas di Indonesia jika tidak dilakukan pengaturan kehamilan melalui program KB (Riskesdas, 2013).

Studi pendahuluan yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang tahun 2020 dengan 16 anak atau 1/3 dari calon Responden, didapatkan bahwa 7 anak mengalami menstruasi pertama pada usia 11 tahun yang mana mereka sudah menggunakan *Smartphone* pada Sekolah Dasar, dan 7 lainnya mengalami *menarche* pada usia 12 tahun dan rata-rata sudah menggunakan *Smartphone* sejak kelas 6 SD- 1 SMP dan 2 lainnya mengalami menstruasi pada usi 14 tahun dan mereka menggunakan *Smartphone* ketika masuk ke SMP, setiap

anak mengungkapkan bahwa *Smartphone* yang digunakan adalah kepemilikan sendiri. Dari studi pendahuluan yang telah dilakukan maka dapat kita lihat bahwa zaman saat ini anak sudah dibelikan *Smartphone* dan menggunakannya ketika mereka berada di Sekolah dasar yang mana juga dapat dilihat bahwa persentase anak yang mengalami menarche dini juga meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Usia menarche pada anak dari tahun ke tahun mulai semakin dini. Banyak siswa Sekolah Menengah Pertama yang telah terpapar kecanggihan *Smartphone* pada era globalisasi ini, aplikasi media sosial saat ini sudah banyak macamnya seperti *instagram*, *facebook*, *youtube*, dll selain itu *Smartphone* juga sering digunakan untuk bermain game, bahkan biasanya anak menggunakan *Smartphone* tanpa pengawasan dari orang tua. Kemudahan dalam mengakses internet di zaman yang makin berkembang akan kemajuan teknologi memicu anak untuk tertarik untuk mengeksplor perkembangan saat ini terutama budaya barat yang sangat bebas dalam pergaulan. Hal ini dapat yang dapat mempengaruhi psikologi dan sosial emosional yang dapat mempengaruhi pembentukan hormon esterogen pada anak, produksi hormon esterogen yang berlangsung lama ini akan memicu menarche dini pada anak. Sedangkan ketika anak mengalami *menarche* dini, anak akan mengalami peningkatan esterogen seumur hidup, paparan esterogen ini akan meningkatkan resiko seorang wanita mengalami kanker payudara. Pada penelitian lain menyebutkan bahwa ada keterkaitan antara *menarche* dini dengan peningkatan resiko psikososial seperti depresi, gangguan makan, inisiasi seksual dini dan penyalahgunaan zat. Inisiasi seksual dini sendiri dapat memicu anak untuk menikah dini, sedangkan saat anak tersebut menikah dan melakukan hubungan seksual sebelum cukup umur, karena sistem reproduksi belum matang akan menyebabkan peningkatan resiko penyakit kronis pada anak tersebut. Sedangkan pada studi pendahuluan yang dilakukan pada Siswi di SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang 81,3 % anak menggunakan *Smartphone* sejak di Sekolah Dasar dan terdapat 43,8% anak mengalami menarche dini, Sehingga berdasarkan masalah yang muncul di atas penulis tertarik untuk

meneliti pengaruh penggunaan *smartphone* dengan usia *menarche* di SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penggunaan *smartphone* terhadap usia *menarche* pada siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menggambarkan karakteristik responden

1.3.2.2 Mengidentifikasi penggunaan *smartphone* pada Siswi SMP

1.3.2.3 Mengidentifikasi usia *menarche* pada Siswi SMP

1.3.2.4 Menganalisa pengaruh penggunaan *smartphone* terhadap usia *menarche* pada Siswi SMP

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Responden, penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan *smartphone* pada usia *menarche* sehingga klien dapat mengurangi dalam penggunaan *Smartphone*.

1.4.2 Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam salah satu informasi khususnya faktor dari penggunaan *Smartphone* terhadap usia *menarche*.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dan menambah wawasan peneliti dalam penelitian selanjutnya yang mempelajari faktor lain yang mempengaruhi usia *menarche* pada perempuan.

1.4.4 Bagi instansi di SMP Muhammdiyah Alternatif 1 Kota Magelang , hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pendidikan tentang

penggunaan *smartphone* dapat mempengaruhi perubahan perkembangan reproduksi pada anak.

1.4.5 Bagi Orang tua, penelitian ini dapat sebagai dasar dalam proses membimbing anak untuk tidak menggunakan *smartphone* dengan durasi yang lama dan di gunakan untuk tujuan tertentu dengan pengawasan orang tua bagi anak, sehingga orang tua lebih bijak dalam memberikan *smartphone* kepada anaknya.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Ruang Lingkup Masalah

Permasalahan pada penelitian ini adalah Perkembangan teknologi yang semakin maju membuat anak sekolah dasar bahkan anak pra-sekolah sudah banyak yang terpapar *smartphone*. Selain itu usia menarche dini di berbagai negara pun juga sudah semakin meningkat begitu juga di Indonesia.

1.5.2 Ruang Lingkup Subjek

Sasaran dari penelitian ini adalah siswa putri Sekolah Menengah Pertama di kota Magelang.

1.5.3 Ruang lingkup Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Alternatif Kota Magelang yang akan dilakukan mulai bulan April 2020

1.6 Keaslian Penelitian

penelitian ini dapat dibuktikan keasliannya dari beberapa sumber yang berbeda

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil penelitian	Perbedaan dengan penelitian sebelumnya
1.	Niken,	Hubungan Konsumsi	Metode penelitian yang digunakan	Hasil penelitian	Variable yang

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil penelitian	Perbedaan dengan penelitian sebelumnya
2012		Food Dan Media Informasi Terhadap Menarche Dini Pada Siswi Sekolah Dasar Di Surakarta Naskah Publikasi	adalah metode Hasil uji korelasi Rank Spearman. Teknik pengambilan Sampel menggunakan purposive sampling dan snowball.	menunjukkan rata-rata usia menarche dini adalah 9,8 tahun dengan standar deviasi 0,4. Hasil uji korelasi Rank Spearman konsumsi junk food dengan usia menarche dini diperoleh nilai rhitung sebesar -0,497 dengan p-value 0,005 sehingga di simpulkan terdapat hubungan antara konsumsi junk food dengan usia menarche dini. Sedangkan hasil uji korelasi media informasi dengan usia menarche dini diperoleh nilai rhitung sebesar -0,457 dengan p-value 0,011 disimpulkan bahwa terdapat hubungan paparan informasi dengan usia menarche dini pada siswi Sekolah dasar di Surakarta.	digunakan pada penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya. Pada penelitian sebelumnya digunakan variabel terikat menarche dini dan variabel terbatas konsumsi junk food dan media informasi. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini dengan variabel terikat yang berbeda yaitu pada Satriwati usia 11-14 tahun, dan pada variabel bebas pada penelitian ini dan yang sebelumnya. Pada penelitian ini di ambil variabel bebas yaitu dengan penggunaan <i>Smartphone</i> .
2.	Lilis. 2016	Hubungan Paparan Media Dengan Usia Menarche Pada Siswi Kelas V Dan Vi Di Sd Muhammadiyah	Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian analitik-korelasi dengan	Hasil: Ada hubungan antara paparan media dengan usia <i>menarche</i> dengan nilai <i>p value</i> dalam uji <i>Chi-Square</i>	Terdapat perbedaan pada variabel bebas pada jurnal referensi. Pada penelitian kali ini peneliti mengambil variabel

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil penelitian	Perbedaan dengan penelitian sebelumnya
		Wirobrajan 3 Yogyakarta Naskah Publikasi	metode pendekatan waktu <i>cross-sectional</i> . Populasi berjumlah 117 siswi. Penentuan sampel dengan teknik <i>total sampling</i> dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian berjumlah 34 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuisioner. Analisis data menggunakan uji statistik <i>chi-square</i> .	adalah 0,003 ($p < 0,05$). Simpulan : Ada hubungan antara paparan media dengan usia <i>menarche</i> pada siswi kelas V dan VI di SD Muhammadiyah 3 Wirobrajan Yogyakarta. Perawat di SD Muhammadiyah Wirobrajan 3 di harapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan informasi tentang kesehatan reproduksi khususnya <i>menarche</i> dan dapat disampaikan kepada siswi SD Muhammadiyah Wirobrajan 3 Yogyakarta.	bebas penggunaan <i>Smartphone</i> , sedangkan pada jurnal referensi variabel bebas yang terkait adalah paparan media secara khusus yaitu visual, audio, cetak, dll.
3.	Sarah Stevany Munda, Freddy W Wagey , John Wantania. 2012	Hubungan Antara Imt Dengan Usia Menarche Pada Siswi Sd Dan Smp Di Kota Manado	Metode : Penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>cross-sectional</i> dengan sampel sebanyak 196 siswi. Data akan dianalisis dengan uji <i>chi square</i> .	Hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia <i>menarche</i> di SD adalah $10,63 \pm 0,72$ dan SMP adalah $11,34 \pm 1,35$. Berdasarkan hasil uji X2 (pearson Chi Square) diperoleh nilai $X^2 = 68,742$ dengan $p = 0,000$. Hasil ini menyatakan terdapat hubungan yang sangat bermakna antara IMT dan usia <i>menarche</i> ($p < 0,01$).	Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah pada variabel bebas. Pada penelitian sebelumnya variabel bebas yang diambil adalah IMT sedangkan pada penelitian saat ini adalah Penggunaan <i>smartphone</i> .

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Smartphone

2.1.1 Pengertian

Menurut (Anggraeni, 2019) Gadget merupakan suatu istilah yang digunakan dalam menyebut beberapa macam jenis alat teknologi yang sifatnya semakin berkembang pesat dan memiliki fungsi khusus. Contoh dari gadget yaitu *smartphone*, *i phone*, komputer, laptop dan tab,dll. Telepon pintar atau biasa disebut dengan *Smartphone* merupakan salah satu bukti dari kemajuan teknologi dari segi informasi dan komunikasi yang menawarkan kemampuan yang tinggi untuk mempermudah dalam mengakses informasi yang biasanya karena terbungkusnya dengan internet. Menurut Nekie telepon cerdas (*smartphone*) adalah sebuah telepon genggam yang mempunyai tingkat tinggi yang fungsinya menyerupai komputer (Jocom, 2013).

Menurut Istiyanto (2016) *Smartphone* merupakan salah satu wujud realisasi *ubiquitous computing (ubicomp)* di mana teknologi tersebut memungkinkan proses komputasi dapat terintegrasi dengan berbagai aktifitas keseharian manusia dengan jangkauannya yang tidak dibatasi dalam suatu wilayah. Jadi, *Smartphone* adalah inovasi teknologi yang canggih dan berkemampuan yang selalu terhubung dengan penyedia aplikasi dengan berbagai fitur, yang menawarkan berbagai fitur dengan kemudahan akses informasi dan komunikasi.

2.1.2 Dampak Menggunakan Gadget

Gadget pada era globalisasi sangatlah gampang dijumpai, sebab hampir semua kalangan masyarakat memiliki *gadget*. Padahal *gadget* tidak hanya beredar di kalangan remaja (usia 12-21 tahun) dan dewasa atau lanjut usia (usia 60 tahun keatas), tetapi juga beredar di kalangan anak-anak (usia 7-11 tahun) dan ironisnya lagi *gadget* bukan barang asing untuk anak (usia 3-6) tahun yang seharusnya belum layak menggunakan *gadget* (Wahyu & Khotimah, 2016). Penggunaan *gadget* dengan durasi yang lama memiliki dampak pada penggunanya.

Perilaku anak dalam menggunakan *gadget* memiliki dampak positif maupun negatif. Dampak positif dari penggunaan *gadget* diantaranya memudahkan anak dalam mengasah kreativitas dan kecerdasan anak seperti adanya aplikasi mewarnai, membaca dan menulis yang menarik karena dilengkapi dengan gambar. Anak-anak tidak memerlukan tenaga dan waktu yang lebih untuk belajar membaca dan menulis di buku atau kertas. (Novitasari w & Khotimah N, 2016)

Dampak negatif penggunaan *gadget* dalam waktu yang lama merupakan kebiasaan buruk dan akan berdampak kepada kesehatan dari anak tersebut, termasuk membuat pola hidup anak yang lebih sering duduk dan makan makanan cepat saji yang berdampak meningkatnya risiko penurunan akademik, obesitas dan depresi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa *screen time* atau lamanya melihat layar monitor serta penggunaan media elektronik mempunyai hubungan dengan penurunan lama tidur, terlambatnya waktu tidur dan gangguan tidur pada anak ainnya. (Yland J, Guan S, Emanuele E, Hale L, 2015). Penggunaan *gadget* dikalangan anak-anak semakin memprihatinkan dan tentu memiliki dampak negatif terhadap tumbuh kembang (sujianti, 2018).

Menurut Ngafifi (2014) mengatakan kemajuan teknologi akan berpengaruh negatif pada aspek sosial budaya, yaitu Kemerosotan moral di kalangan warga masyarakat, khususnya di kalangan remaja dan pelajar, Kenakalan dan tindak menyimpang di kalangan remaja semakin meningkat semakin lemahnya kewibawaan tradisitradisi yang ada di masyarakat, kenakalan dan tindak menyimpang di kalangan remaja dan pelajar semakin meningkat dalam berbagai bentuknya, seperti perkelahian, corat-coret, pelanggaran lalu lintas sampai tindak kejahatan, Pola interaksi antarmanusia yang berubah. Kehadiran komputer maupun telpon genggam pada kebanyakan rumah tangga golongan menengah ke atas telah merubah pola interaksi keluarga. Selain itu dengan kemajuan teknologi dari gadget terutama Smartphone akan memudahkan anak dalam mengakses yang seharusnya tidak mereka lihat yang akan mempengaruhi proses reproduksi

Secara positif teknologi seperti sosial media bisa menjadi suatu inovasi perkembangan pembelajaran pada pendidikan dasar di Indonesia. Alternatif yang bisa disebut sebagai Pendidikan Teknologi Dasar (PTD) merupakan salah satu teknologi dalam memperkenalkan teknologi secara dini kepada anak Indonesia, dalam program tersebut para siswa diperkenankan untuk terlibat aktif berinteraksi dengan teknologi sehingga memberikan stimulasi pengembangan kemampuan *problem solving*, kreativitas, dan inovasi dalam bidang teknologi, dengan demikian pendidikan teknologi yang diberikan secara proporsional mengembangkan keterampilan berpikir teknologi dan keterampilan vokasional sebagai akumulasi dari proses berpikir teknologi. (Fitri, 2017).

2.1.3 Pengawasan Orangtua dalam Penggunaan *Smartphone*

Melihat dampak negatif dan positif pada *smartphone* tentunya pengawasan dari orang tua juga menjadi hal yang penting untuk dilakukan. Orang tua perlu menerapkan sejumlah aturan kepada anak-anaknya dalam menggunakan *smartphone*. Untuk bisa memanfaatkan *smartphone* dengan efektif harusnya sebagai orang tua bisa memahami dan menjelaskan mengenai konten yang ada pada *smartphone*. Tanpa adanya pendampingan dari orangtua penggunaan *smartphone* tidak akan berfokus pada apa yang diajarkan orangtua. Biasanya justru akan melenceng dari apa yang orangtua ajarkan. Adapun beberapa hal yang dapat dilakukan orang tua untuk pengawasan kepada anaknya yaitu :

2.1.3.1 Penggunaan *smartphone*

Pada saat ini adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari pada saat ini dan pada masa yang akan datang. Kemudian sudah jelas bahwa gadget mempunyai efek-efek tertentu terhadap penggunanya. Termasuk efek fisik pada seseorang. Kemudian sudah jelas manfaat dan tujuan dalam penggunaan *smartphone* yaitu memberikan arahan kepada anak bagaimana menggunakan gadget dengan benar. Entah posisi duduk dan dengan cara memperhatikan letak cahaya dan jarak pandang mata dengan gadget. Karena jarak pandang yang terlalu dekat akan mengganggu penglihatan anak.

2.1.3.2 Pemilihan Aplikasi

Pilihlah aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak. Sesuaikan dengan usia dan kemampuan anak. Semua permainan, sosial media, video itu semua harus melewati pengawasan orangtua. Sebab unsur kekerasan dan *pornografi* rentan terjadi atau mudah didapatkan pada konten tersebut di atas. Kemudian berikan penjelasan secara bijak setiap fungsi dari konten yang ada pada *smartphone*. Anak-anak akan bisa menerima penjelasan sebelum mereka asik dengan gadget nya. Anak-anak mampu memahami bahwa dengan *smartphone* kita bisa berinteraksi seperlunya baik dengan sesama anggota keluarga ataupun dengan warga sekitar lingkungan. Semua komunikasi tersebut bisa menggunakan sosial media yang selama ini digunakan. Orang tua harus memberikan secara jelas dan rinci tentang penggunaan setiap *software*. Orang tua harus lebih tau tentang semua konten yang ada pada gadget anak-anaknya.

2.1.3.3 Penempatan *smartphone*

Tempatkan gadget di ruang umum. Kadang orang tua merasa bangga dengan dapat meletakkan gadget dalam kamar anak mereka. Hal ini sebenarnya membahayakan karena orangtua susah memantau kegiatan anaknya dalam menggunakan gadget. Pilihlah kursi atau meja yang nyaman untuk bermain gadget. karena kebiasaan bermain gadget dengan posisi tidur tidak baik untuk kesehatan mata.

2.1.3.4 Waktu penggunaan *smartphone*

Mengatur durasi penggunaan gadget. Jangan biarkan anak-anak asik dengan gadget. Semua sarana ini memang mengasikkan hingga anak-anak lupa waktu. Untuk itu orangtua harus bisa menegaskan batas waktu penggunaan gadget pada anak-anaknya. Kemudian orang tua selalu membangun interaksi yang baik dengan anaknya. Kemudian orangtua memberikan contoh penggunaan gadget secara positif. Karena setiap anak yang hingga kini mahir menggunakan gadget pada awalnya mencontoh pada orang tua. Untuk Orang tua bisa memberikan contoh yang baik dalam menggunakan gadget sejak awal. Kelima, bantu agar anak-anak

dapat membuat keputusan sendiri. Kadang anak ingin menciptakan suasana yang baru tetapi tidak berani berkomunikasi dengan orang tua. Di sini orang tua harus selalu mengajak diskusi bahkan mengajak bercerita supaya anak bisa menampilkan atau berkreasi dengan ide-ide yang ada di pikirannya. Tanamkan pula rasa takut terhadap Tuhan sehingga jika tidak ada orang tua dia tahu bahwa Tuhan memperhatikan dan melihat apa yang dilakukan. Dan hal ini bisa membuat anak membuat keputusan sendiri tanpa berfikir yang tidak baik (Chusna, 2018).

2.2 Remaja

2.2.1 Pengertian

Tidak mudah untuk mendefinisikan remaja secara tepat, setiap orang pasti memiliki sudut pandang sendiri yang digunakan untuk mendefinisikan remaja. Menurut World Health Organization (WHO) remaja atau dalam istilah asing yaitu *adolescence* yang berarti tumbuh kearah kematangan (WHO,2014. Remaja adalah seseorang yang tanda-tanda seksual sekunder seseorang yang sudah berkembang dan mengalami kematangan seksual baik secara fisik, psikologis, maupun sosial. Biasanya dengan rentang usia 10 – 19 tahun. Pada masa remaja ini adalah proses dimana seseorang mengalami masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa. Peralihan masa dari anak-anak menuju dewasa biasanya disebut dengan masa pubertas dimana anak tersebut mengalami perkembangan semua aspek termasuk kematangan seksual dan organ reproduksi. Masa pematangan fisik pada remaja wanita ditandai dengan mulainya haid, sedangkan pada remaja laki-laki ditandai dengan mengalami mimpi basah (Saputro, 2017).

2.2.2 Klasifikasi Remaja

Menurut Sugianto (2017) Berdasarkan umur remaja dibagi menjadi 3 :

2.2.2.1 Remaja Awal (*early adolescence*)

Dikatakan remaja awal ketika seseorang anak sudah mencapai usia 10-14 tahun. Pada masa ini terjadi perubahan tubuh yang cepat selain itu pada tahap ini anak sudah mulai mencari jati dirinya.

2.2.2.2 Remaja pertengahan (*middle adolescence*)

Pada masa ini postur tubuh dari remaja sudah menyerupai orang dewasa walaupun secara psikologi masih belum siap. Remaja pertengahan ini biasanya ingin merasakan kebebasan bermain bersama teman-temannya namun di sisi lain remaja pada tahap pertengahan masih bergantung pada orang tuanya. Remaja pertengahan mulai dari usia 15 hingga 17 tahun

2.2.2.3 Remaja Akhir (*late Adolescence*)

Yaitu remaja yang berusia 18 tahun hingga 19 tahun, karakteristik remaja di usia ini, remaja mulai mampu menyelesaikan masalah dengan sendiri. Perkembangan biologisnya mulai melambat.

2.2.3 Karakteristik

Seperti halnya pada semua periode yang penting, sela rentang kehidupan masa remaja mempunyai ciri-ciri tertentu yang membedakannya dengan periode sebelumnya dan sesudahnya. Masa remaja ini, selalu merupakan masa-masa sulit bagi remaja maupun orangtuanya. Menurut Sidik Jatmika (2010) kesulitan itu berangkat dari fenomena remaja sendiri dengan beberapa perilaku khusus; yakni : Pertama, Remaja mulai menyampaikan kebebasannya dan haknya untuk mengemukakan pendapatnya sendiri. Tidak terhindarkan, ini dapat menciptakan ketegangan dan perselisihan, dan bias menjauhkan remaja dari keluarganya. Kedua, Remaja lebih mudah dipengaruhi oleh teman-temannya daripada ketika mereka masih kanak-kanak. Ini berarti bahwa pengaruh orangtua semakin lemah. Anak remaja berperilaku dan mempunyai kesenangan yang berbeda bahkan bertentangan dengan perilaku dan kesenangan keluarga. Contoh-contoh yang umum adalah dalam hal mode pakaian, potongan rambut, kesenangan musik yang kesemuanya harus mutakhir. Ketiga, Remaja mengalami perubahan fisik yang luar biasa, baik pertumbuhannya maupun seksualitasnya. Perasaan seksual yang mulai muncul bisa menakutkan, membingungkan dan menjadi sumber perasaan salah dan frustrasi. Keempat, Remaja sering menjadi terlalu percaya diri (over

confidence) dan ini bersama-sama dengan emosinya yang biasanya meningkat, mengakibatkan sulit menerima nasihat dan pengarahan orangtua (Saputro, 2017).

2.2.4 Perubahan Pada Remaja

Masa remaja adalah masa transisi dari anak-anak menjadi dewasa. Masa ini biasanya disebut dengan masa pubertas. Pada periode ini sudah pasti terjadi perubahan dari berbagai aspek, baik itu dari perubahan fisik, hormonal, psikologis ataupun sosial. Perubahan-perubahan ini dapat terjadi dengan cepat dan tanpa disadari (Batubara, 2010).

2.2.4.3 Perubahan Hormonal

Pubertas terjadi sebagai akibat peningkatan sekresi *gonadotropin releasing Hormone* (GnRH) dari Hipotalamus, diikuti oleh sekuens perubahan sistem endokrin yang kompleks yang melibatkan sistem umpan balik negatif dan positif. Selanjutnya sekuens ini akan diikuti dengan timbulnya tandatanda seks sekunder, pacu tumbuh, dan kesiapan untuk reproduksi.

2.2.4.4 Perubahan Fisik

Pada fase pubertas terjadi perubahan fisik sehingga pada akhirnya seorang anak akan memiliki kemampuan bereproduksi. Terdapat lima perubahan khusus yang terjadi pada pubertas, yaitu, penambahan tinggi badan yang cepat (pacu tumbuh), perkembangan seks sekunder, perkembangan organ-organ reproduksi, perubahan komposisi tubuh serta perubahan sistem sirkulasi dan sistem respirasi yang berhubungan dengan kekuatan dan stamina tubuh yang termasuk dalam bagian integral dari pengkajian fisik pada anak. Perubahan fisik yang terjadi pada periode pubertas berlangsung dengan sangat cepat dalam sekuens yang teratur dan berkelanjutan (Wong, 2008).

2.2.4.5 Perubahan Psikologi

Perubahan fisik yang cepat dan terjadi secara berkelanjutan pada remaja menyebabkan para remaja sadar dan lebih sensitif terhadap bentuk tubuhnya dan mencoba membandingkan dengan teman-teman sebaya. Jika perubahan tidak

berlangsung secara lancar maka berpengaruh terhadap perkembangan psikis dan emosi anak, bahkan terkadang timbul ansietas, terutama pada anak perempuan bila tidak dipersiapkan untuk menghadapinya.

Perubahan psikososial pada remaja dibagi dalam tiga tahap yaitu remaja awal (*early adolescent*), pertengahan (*middle adolescent*), dan akhir (*late adolescent*). Periode pertama disebut remaja awal atau *early adolescent*, terjadi pada usia 12-14 tahun. Pada masa remaja awal anak-anak terpapar pada perubahan tubuh yang cepat, adanya akselerasi pertumbuhan, dan perubahan komposisi tubuh disertai awal pertumbuhan seks sekunder. Karakteristik periode remaja awal ditandai oleh terjadinya perubahan-perubahan psikologis seperti,

- a. Krisis identitas,
- b. Jiwa yang labil,
- c. Meningkatnya kemampuan verbal untuk ekspresi diri,
- d. Pentingnya teman dekat/sahabat,
- e. Berkurangnya rasa hormat terhadap orangtua, kadang-kadang berlaku kasar,
- f. Menunjukkan kesalahan orangtua,
- g. Mencari orang lain yang disayangi selain orangtua,
- h. Kecenderungan untuk berlaku kekanak-kanakan, dan
- i. Terdapatnya pengaruh teman sebaya (*peer group*) terhadap hobi dan cara berpakaian.

Pada fase remaja awal mereka hanya tertarik pada keadaan sekarang, bukan masa depan, sedangkan secara seksual mulai timbul rasa malu, ketertarikan terhadap lawan jenis tetapi masih bermain berkelompok dan mulai bereksperimen dengan tubuh seperti masturbasi. Selanjutnya pada periode remaja awal, anak juga mulai melakukan eksperimen dengan rokok, alkohol, atau narkoba. Peran *peer group* sangat dominan, mereka berusaha membentuk kelompok, bertingkah laku sama, berpenampilan sama, mempunyai bahasa dan kode atau isyarat yang sama.

Periode selanjutnya adalah *middle adolescent* terjadi antara usia 15-17 tahun, yang ditandai dengan terjadinya perubahan-perubahan sebagai berikut,

- a. Mengeluh orangtua terlalu ikut campur dalam kehidupannya,
- b. Sangat memperhatikan penampilan,
- c. Berusaha untuk mendapat teman baru,
- d. Tidak atau kurang menghargai pendapat orangtua,
- e. Sering sedih/*moody*,
- f. Mulai menulis buku harian,
- g. Sangat memperhatikan kelompok main secara
- h. selektif dan kompetitif, dan
- i. Mulai mengalami periode sedih karena ingin lepas dari orangtua.

Pada periode *middle adolescent* mulai tertarik akan intelektualitas dan karir. Secara seksual sangat memperhatikan penampilan, mulai mempunyai dan sering berganti-ganti pacar. Sangat perhatian terhadap lawan jenis. Sudah mulai mempunyai konsep *role model* dan mulai konsisten terhadap cita-cita.

Periode *late adolescent* dimulai pada usia 18 tahun ditandai oleh tercapainya maturitas fisik secara sempurna. Perubahan psikososial yang ditemui antara lain,

- a. Identitas diri menjadi lebih kuat,
- b. Mampu memikirkan ide,
- c. Mampu mengekspresikan perasaan dengan katakata,
- d. Lebih menghargai orang lain,
- e. Lebih konsisten terhadap minatnya,
- f. Bangga dengan hasil yang dicapai,
- g. Selera humor lebih berkembang, dan
- h. Emosi lebih stabil.

Pada fase remaja akhir lebih memperhatikan masa depan, termasuk peran yang diinginkan nantinya. Mulai serius dalam berhubungan dengan lawan jenis, dan mulai dapat menerima tradisi dan kebiasaan lingkungan. (Batubara, 2010).

Menurut Jean Piaget (1969), psikolog dari swiss mengemukakan bahwa intelegensia memungkinkan individu melakukan adaptasi terhadap lingkungan

sehingga meningkatkan kemungkinan bertahan hidup, dan melalui perilakunya, individu membentuk dan mempertahankan keseimbangan dengan lingkungan. Piaget mengemukakan tiga tahap berfikir. 1) intuisi, 2) operasional konkret dan, 3) operasional formal. Ketika anak memasuki tahap berfikir konkret kira-kira pada usia 7 tahun, mereka mampu membuat kesimpulan yang logis, mengklarifikasi dan menghadapi banyak hal yang konkret. Bahkan tidak sampai remaja mereka dapat berfikir abstrak dengan tingkat kompetensi tertentu (Wong, 2008)

2.3 Menarche

2.3.1 Pengertian

Menarche adalah periode menstruasi pertama yang terjadi pada masa pubertas seorang anak perempuan, biasanya terjadi pada usia 10-16 tahun (Zalini et al., 2017). Sedangkan menurut (ISMAIL et al., 2015) mengatakan Menarche (menars) adalah haid pertama dari uterus yang merupakan awal dari fungsi menstruasi dan tanda telah terjadinya pubertas pada remaja putri.

Sehingga dapat kita simpulkan Menarche merupakan keluar darah pertama dari vagina oleh anak perempuan yang disebabkan oleh peluruhan dari uterus yang merupakan tanda terjadinya pubertas pada perempuan yang biasanya terjadi pada usia remaja 10-16 tahun.

2.3.2 Fisiologi Menarche

Proses menarche normal terdiri dalam tiga fase yaitu *fase folikuler*, *fase ovulasi*, dan *fase luteal (sekretori)* lalu barulah terjadi fase menstruasi. Adapun proses dari menarche normal adalah sebagai berikut :

2.3.2.1 Fase Folikuler

Pada fase ini ovarium sedang melakukan proses pembentukan dan pematangan ovum. Fase proliferasi merupakan periode pertumbuhan cepat yang berlangsung sejak sekitar hari ke-5 sampai hari ke-14 dari siklus haid. Permukaan endometrium secara lengkap kembali normal sekitar empat hari atau menjelang perdarahan berhenti. Dalam fase ini endometrium tumbuh menjadi tebal $\pm 3,5$ mm atau sekitar 8-10 kali lipat dari semula, yang akan berakhir saat ovulasi. Pada fase

proliferasi terjadi peningkatan kadar hormon estrogen, karena fase ini tergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari folikel ovarium.

2.3.2.2 Fase Luteal

Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar tiga hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Pada akhir fase sekresi, endometrium sekretorius yang matang dengan sempurna mencapai ketebalan seperti beludru yang tebal dan halus. Endometrium menjadi kaya dengan darah dan sekresi kelenjar. Umumnya pada fase pasca ovulasi wanita akan lebih sensitif. Sebab pada fase ini hormon reproduksi (FSH, LH, estrogen dan progesteron) mengalami peningkatan. Jadi pada fase ini wanita mengalami yang namanya Pre Menstrual Syndrome (PMS). Beberapa hari kemudian setelah gejala PMS maka lapisan dinding rahim akan luruh kembali.

2.3.2.3 Fase Ovulasi

Ovulasi merupakan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran FSH, kemudian kelenjar hipofisis mengeluarkan LH (lutening hormone). Peningkatan kadar LH merangsang pelepasan oosit sekunder dari folikel. Sebelum ovulasi, satu sampai 30 folikel mulai matur didalam ovarium dibawah pengaruh FSH dan estrogen. Lonjakan LH sebelum terjadi ovulasi. mempengaruhi folikel yang terpilih. Di dalam folikel yang terpilih, oosit matur (folikel de Graaf) terjadi ovulasi, sisa folikel yang kosong di dalam ovarium berformasi menjadi korpus luteum. Korpus luteum mencapai puncak aktivitas fungsional pada 8 hari setelah ovulasi, dan mensekresi hormon estrogen dan progesteron. Apabila tidak terjadi implantasi, korpus luteum berkurang dan kadar hormon progesterone menurun. Sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh.

2.3.2.4 Fase Menstruasi

Fase ini adalah fase yang harus dialami oleh seorang wanita dewasa setiap bulannya. Sebab melalui fase ini wanita baru dikatakan produktif. Oleh karena itu

fase menstruasi selalu dinanti oleh para wanita, walaupun kedatangannya membuat para wanita merasa tidak nyaman untuk beraktifitas. Biasanya ketidaknyamanan ini terjadi hanya 1-2 hari, dimana pada awal haid pendarahan yang keluar lebih banyak dan gumpalan darah lebih sering keluar. Pada fase menstruasi, endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan. Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari). Pada awal fase menstruasi kadar estrogen, progesteron, LH (Lutenizing Hormon) menurun atau pada kadar terendahnya, sedangkan siklus dan kadar FSH (Folikel Stimulating Hormon) baru mulai meningkat. (Ernawati, dkk, 2017).

2.3.3 Usia Menarche

Menurut para ahli usia menarche memiliki banyak variasi di setiap pengemukanya, Pada umumnya *menarche* terjadi pada usia 12-14 tahun (Hidayah & Palila, 2018), sedangkan menurut (Wulandari, 2015) mengemukakan usia menarche memiliki rentang dari umur 10-16 tahun, akan tetapi usia menarche dapat dikatakan normal apabila terjadi pada usia 12-14 tahun.

2.3.4 Macam-macam Menarche

Menurut Wiknjosastro, Berdasarkan usia menarche digolongkan menjadi 3. Antara lain :

1) Menarche Normal

Menarche atau haid pertama yang dialami oleh perempuan pada usia 12-14 tahun.

2) Menarche Prekoks

Menarche prekoks atau biasa di sebut menarche dini oleh masyarakat, terjadi karena hormon gonadotropin pada hipofisis diproduksi pada anak usia kurang dari sepuluh tahun sehingga anak bisa menstruasi sebelum usia 10 tahun.

3) Menarche Tarda

Menarche tarda adalah menarche yang datang pada usia lebih dari 14 tahun, atau lebih dari usia normal.

2.3.5 Faktor yang mempengaruhi menarche

Banyak faktor yang melatar belakangi kejadian menarche. Faktor internal berupa : status menarche ibu (genetik), berhubungan dengan percepatan dan perlambatan kejadian menarche yaitu antara status menarche ibu (genetik) dengan kejadian menarche putrinya. faktor eksternal berupa : lingkungan sosial, ekonomi, nutrisi, keterpaparan media massa dan gaya hidup. (Wulandari, 2015). Dalam penelitian (Indriyastuti et al., 2015) didapatkan hasil ada hubungan bermakna antara riwayat menonton audio visual dengan usia menarche pada anak dengan di dapatkan p-value 0,001.

Dalam penelitian yang dikukan oleh Rois et al. (2019), juga menyatakan bahwa status gizi, genetik, aktivitas fisik dan keterpaparan media masa dapat mempengaruhi usia menarche yang mana pada status gizi, didapatkan hasil bahwa anak yang berat badannya berlebih lebih beresiko mengalami menarche prekoks atau menarche dengan usia kurang dari 12 tahun, Menstruasi yang dimulai antara umur 10-16 tahun dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk didalamnya kesehatan wanita, konsumsi gizi dan status gizi. Remaja kurang gizi ini tumbuh lebih lambat untuk waktu yang lebih lama, karena itu usia menarche juga tertunda. Genetik sendiri juga mempengaruhi usia menarche yang mana pada anak perempuan hubungan genetik ini diduga berkaitan dengan lobus yang mengatur estrogen yang diwariskan. Sedangkan untuk aktivitas fisik, dapat kita ketahui bahwa latihan dapat meningkatkan hormon prolaktin yang dihasilkan oleh hipofisis anterior. Pada atlet remaja, prolaktin mempengaruhi kematangan ovarium, yang berefek menekan dan menghambat kematangan ovarium yang dilakukan oleh hormon lain yang disebut FSH, hal ini mengakibatkan keterlambatan menarche atau transient amenorrhic (absence of the menses) kondisi ini sama seperti keadaan ibu yang sedang menyusui (Herawati, 2013 dalam (Rois et al., 2019)). Selain itu untuk keterpaparan media masa juga mempengaruhi usia menarche, Rangsangan pancaindra (berasal dari luar baik itu dari sinetron deasa, iklan, film porno, dll) diubah di dalam korteks serebri dan melalui nukleus amigdala disalurkan menuju hipotalamus, merangsang pembentukan dalam

bentuk gonadotropin-releasing-hormone (GnRH) yang merangsang hipofisis anterior dengan sistem portal sehingga kelenjar pituitari yang menghasilkan FSH dan LH mengirimkan sinyal melalui gonadotropin (hormon yang merangsang kelenjar seks) menuju ovarium untuk menghasilkan hormon estrogen. Estrogen dengan konsentrasi rendah sudah mampu merangsang pertumbuhan payudara karena organ ini mempunyai reseptor untuk estrogen, khususnya pada glandulanya. Estrogen juga menimbulkan kematangan organ-organ reproduksi dan perubahan organ-organ seks sekunder, diantaranya: distribusi rambut, deposit jaringan lemak, dan akhirnya perkembangan endometrium di dalam uterus. Rangsangan estrogen yang cukup lama terhadap endometrium akhirnya perdarahan lucut pertama yang disebut menarche.

Menarche memiliki beberapa siklus yang diatur oleh produksi hormon dalam tubuh manusia. Pada siklus menstruasi ini hormon Gonadotropin yang memproduksi LSH (follicle stimulating hormone) dan LH (luteinizing hormone) yang mengatur siklus menstruasi pada wanita. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Afnas (2015) yang melakukan percobaan dengan pemberian paparan sinar elektromagnetik pada handphone pada mencit betina, dimana didapatkan hasil bahwa sinar elektromagnetik dari handphone mempengaruhi estrus pada mencit tersebut. The Leukemia and Lymphoma Society ditahun 2007 menyatakan bahwa anak perempuan dan wanita dewasa yang terpapar radiasi saat terapi akan mengalami keterlambatan atau menstruasi yang tidak teratur, gangguan hormonal, penurunan fungsi ovarium atau menopause dini, dan radiasi ke daerah panggul dapat menyebabkan kerusakan pada rahim, meningkatkan risiko infertilitas, keguguran, aborsi spontan atau kelahiran prematur (Afnas, 2015). Sehingga pengurangan durasi penggunaan Smartphone penting terhadap tubuh manusia terutama dalam produksi hormon.

2.3.6 Dampak Menarche

2.3.6.1 Dampak Menarche Normal

Pada menarche dengan usia normal akan memaksimalkan fungsi dari kematangan organ reproduksi pada wanita, sehingga akan menurunkan persentase dari resiko tinggi yang mempengaruhi proses reproduksi. (Sanjaya, 2018)

2.3.6.2 Dampak Menarche Prekoks

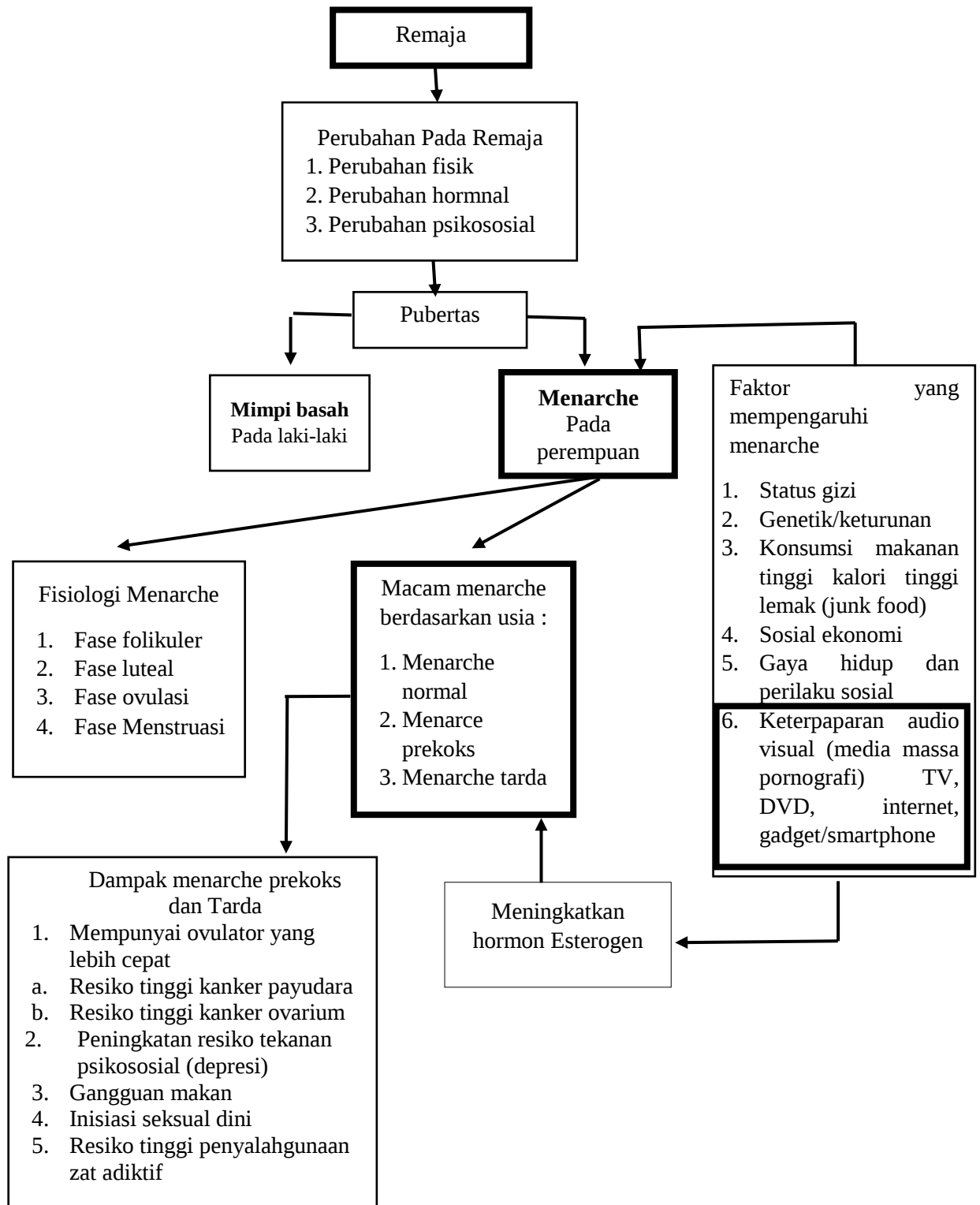
Penurunan usia menarche ini menjadi isu kesehatan penting karena berdampak pada peningkatan resiko berbagai masalah kesehatan. Resiko yang dapat terjadi pada menarche dini antara lain :

- a) Kanker payudara
- b) Kanker endometrium
- (Kadir, Linardi, & Aditiawati, 2019)
- c) Peningkatan resiko tekanan psikososial (depresi)
- d) Gangguan makan
- e) Inisiasi seksual dini
- f) Resiko tinggi penyalahgunaan zat.

2.3.6.3 Dampak Menarche Tarda

Menarche yang terjadi terlambat dapat menyebabkan kegagalan dalam penimbunan mineral pada tulang. Sehingga tulang akan kekurangan mineral penting yang akan menyebabkan osteoporosis, tekanan darah tinggi, penyakit jantung dan lain-lain. Selain itu saat seseorang mengalami menarche terlambat akan mengalami menopause lebih cepat (Sanjaya, 2018).

2.4 Kerangka teori



Gambar 1. Kerangka Teori

((Batubara, 2010), (Fathu Rahman, 2016), (Indriyastuti et al., 2015), (Sanjaya, 2018),(Kadir et al., 2019), (Wulandari, 2015)

2.5 Hipotesis

Hipotesis nol (H_0) : Tidak ada pengaruh penggunaan *Smartphone* dengan *Menarche*.

Hipotesis alternatif (H_a) : Ada Pengaruh penggunaan *Smartphone* dengan *Menarche*.

BAB 3

METODE PENELITIAN

2.1 Desain penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian adalah deskriptif analitik dengan pendekatan pengambilan data *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Non-Probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* dengan pengambilan responden dengan rumus *proportional random sampling*. Jenis data yang diambil adalah dengan data primer yaitu dengan menggunakan instrumen penelitian dengan lembar kuisioner.

2.2 Kerangka Konsep

kerangka konsep penelitian ini adalah berupa skema, yang menggambarkan hubungan antara variabel bebas yaitu penggunaan smartphone dan variabel terikat pada penelitian ini, yaitu usia menarche. Berdasarkan landasan teori yang diuraikan pada studi kepustakaan, maka secara sistematis kerangka konsep pada penelitian dapat digambarkan dalam skema, sebagai berikut :



Bagan 3.1 Skema Kerangka Konsep

2.3 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional berfungsi untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel diamati atau diteliti. Definisi operasional juga berfungsi untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta mengambil instrumen atau alat ukur (Notoatmojo, 2012). Berikut definisi operasional dalam penelitian ini ialah:

Tabel. 3.1
Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Variable independent Penggunaan Smartphone	Alat yang digunakan seseorang yang dilengkapi dengan fitur internet dengan teknologi telepon pintar yang dapat di akses untuk keperluan apapun dalam komunikasi dan informasi dalam digital	Pengukuran non test, menggunakan kuisioner berbentuk likert berisi 30 pertanyaan dengan jumlah 23 pertanyaan favourable dan 7 pertanyaan unfavorable Dengan kriteria 1= tidak pernah 2= jarang 3= sering 4= selalu Untuk pertanyaan favorable 4 = Tidak pernah 3 = Jarang 2 = Sering 1 = Selalu Untuk pertanyaan unfavorable	Semua hasil nilai dari setiap item pertanyaan dikumulatitkan, maka dibagi 3 kategori dengan nilai responden yaitu : 1. Penggunaan rendah, jika skor < 60 2. Penggunaan sedang, jika skor < 90 3. Penggunaan tinggi, jika skor ≥ 90	Ordinal
Variabel dependent menarche	Menarche adalah menstruasi yang keluar pertama kali oleh wanita, yang masuk dalam tahap pubertas dan tahap kematangan sistem reproduksi	Usia menarche dengan lembar kuisioner karakteristik responden	Semua hasil nilai dari setiap pertanyaan dikumulatitkan, maka dibagi 3 kategori dengan nilai responden yaitu : 1. Menarche normal, usia 12-16 tahun 2. Menarche prekoks, usia kurang dari 12 tahun Menarche Tarda, usia lebih dari 16 tahun	Ordinal

2.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah subyek dengan kelompok usia remaja. Berdasarkan kriteria yang diambil peneliti melakukan penelitian pada siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang dengan jumlah siswi sebanyak 139 yang kemudian telah diseleksi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan.

3.4.2 Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan tehnik *Purposive Sampling*, yaitu pengambilan sampel secara *confinience* atau *acidental*, dengan teknik pemberian kuisioner dengan kriteria tertentu.

Penetapan jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini dengan menggunakan rumus analitik kategorik, *single proportion* dengan rumus:

1

-

Keterangan:

n = Jumlah partisipan atau besar kelompok sampel

$Z\alpha$ = Standar normal deviasi untuk α ($\alpha = 0,05$ adalah 1,96)

p = estimasi proporsional

d = 0,1

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,833 \cdot 0,167}{(0,1)^2}$$

$$= \frac{3,8416 \cdot 0,1411}{0,01}$$

$$= 54,2$$

= dibulatkan menjadi 54 orang

Dalam keadaan yang tidak menentu peneliti mengantisipasi adanya *drop out*, maka perlu dilakukan koreksi terhadap besar sampel dengan menambah 10% dari jumlah responden agar sampel tetap terpenuhi dengan rumus berikut ini:

$$n^1 = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan:

n= besar sampel yang dihitung

f= perkiraan proporsi *drop out*

$$\begin{aligned} n^1 &= \frac{n}{(1 - 0,1)} \\ &= \frac{54}{0,9} \\ &= 60 \end{aligned}$$

Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 60 orang. Untuk memperoleh jumlah siswi yang merata dari setiap kelas maka sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus *proporsional random sampling* sebagai berikut :

$$\frac{n}{k} \times \text{jumlah sampel}$$

Keteranngan :

n = Jumlah siswi tiap kelas

k = Jumlah populasi seluruhnya

berikut adalah gambaran perhitungan sampel dengan menggunakan rumus *proportional random sampling* dan jumlah sampel yang diambil setiap kelasnya.

Tabel 3.2
Perhitungan Sampel Proporsional

No	Kelas	Jumlah siswi	Perhitungan sampel	Hasil	Dibulatkan
3	VII	52	$\frac{52}{139} \times 60$	22,4	22
4	VIII	87	$\frac{87}{139} \times 60$	37,5	38
Total					60

Dari perhitungan diatas maka jumlah responden akan di ambil 60 orang dengan merata dari setiap angkatan yaitu dengan jumlah 38 orang dari kelas VIII (Delapan), VII 22 Orang dari kelas (Tujuh).

3.4.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria subjek penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Hidayat, 2012). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Siswa Sekolah Menengah Pertama Usia 11-14 tahun
- 2) Sekolah dengan sistem Full day

3.4.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Hidayat, 2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Siswi yang memiliki riwayat penyakit hormonal (Seperti “sindrom ovarium polikistik, kanker pada saluran reproduksi wania, miom,dll)
- 2) Siswi yang sedang mengkonsumsi obat jangka panjang yang memicu produksi hormon yang berlebih (seperti Diethylstilbestrol, ethynil estradiol, mestranol, dll)

2.5 Waktu dan Tempat

3.5.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak bulan Maret 2020 sampai Agustus 2020 yang dilakukan beberapa tahap, mulai dari persiapan yaitu pengajuan judul penelitian sampai pelaksanaan penelitian.

3.5.2 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di salah satu SMP Muhammadiyah 1 Alternatif kota Magelang Magelang, Propinsi Jawa Tengah. Alasan peneliti mengambil lokasi penelitian ini dikarenakan sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

2.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data

2.6.1 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data atau instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diamati yang bertujuan untuk mengumpulkan data (Siyoto & Ali, 2015).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuisioner untuk mengukur variabel dalam penelitian. Instrumen penelitian ini diklasifikasikan menjadi 2 bagian. Kuisioner A berisi tentang karakteristik responden, kuisioner B berisi skala penggunaan *smartphone* dengan 30 pertanyaan dengan jumlah 23 pertanyaan favourable dan 7 pertanyaan unfavourable.

Tabel 3.3
Kisi-kisi kuisioner penggunaan *smartphone*

		<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	soal
Penggunaan <i>Smartphone</i>	Durasi penggunaan <i>smartphone</i> adalah 1,5 jam/hari;	1, 2, 4,5	3, 6	6
	Pemanfaatan fasilitas	7, 8, 10, 14, 23, 24, 25, 26, 28	11, 12, 29	12
	Aplikasi yang sering digunakan <i>BBM, Line, Facebook, Twitter, Whatsapp, Instagram, Youtube</i>	15, 16, 17, 18, 19, 20, 31, 33, 32, 34	13, 22	12
	Total	23	7	30

Pengkategorian Responden dalam penggunaan *smartphone*

1. $X \geq (\mu + 1,0 \times \sigma)$ = Tinggi
2. $(\mu - 1,0 \times \sigma) \leq X < (\mu + 1,0 \times \sigma)$ = Sedang
3. $X < (\mu - 1,0 \times \sigma)$ = Rendah

Keterangan :

Σ = Item Pertanyaan

Σ item pertanyaan : 30 item

X-Max = skor tertinggi yang dapat diperoleh

X max : $4 \times 30 = 120$

X-Min = Skor terendah yang dapat diperoleh

X min : $1 \times 30 = 30$

α = (standar Deviasi) luas jarak rentang yang dibagi 6 satuan jarak standar Deviasi

$$\sigma : 90/6 = 15$$

μ = (Mean Teoritik) Rata-rata teoritis dari skor maksimum dan minimum

$$\mu : (120 + 30)/2 = 75$$

Sehingga menjadi rumus berikut

$$1. X \geq (\mu + 1,0 \times \sigma) = \text{Tinggi}$$

$$X \geq (75 + 1,0 \times 15)$$

$$X \geq 90 = \text{Tinggi}$$

$$2. (\mu - 1,0 \times \sigma) \leq X < (\mu + 1,0 \times \sigma) = \text{Sedang}$$

$$(75 - 1,0 \times 15) \leq X < (75 + 1,0 \times 15)$$

$$60 \leq X < 90 = \text{Sedang}$$

$$3. X < (\mu - 1,0 \times \sigma) = \text{Rendah } X < (75 - 1,0 \times 15)$$

$$X < 60 = \text{Rendah}$$

3.6.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.6.2.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur atau instrumen itu sudah teruji ketepatan atau kecermatannya sehingga dapat digunakan dengan baik dan jelas (D. A. N. N. Dewi, 2018). Validitas merupakan suatu parameter sejauh mana alat ukur benar-benar dapat mengukur apa yang harus diukur. Penelitian ini menggunakan kuisisioner sebagai alat ukur untuk pengumpul data. Instrumen ini dipilih berdasarkan keefektifan pengumpulan data karakteristik responden. Dalam penelitian Darnoto (2016) melakukan Uji validitas dalam penelitian menggunakan *Pearson Product Moment* (r) untuk melihat nilai korelasi tiap-tiap pertanyaan signifikan, maka nilai r hitung dibandingkan dengan r tabel. Taraf signifikan yang digunakan pada penelitian sebesar 5%, maka penelitian ini memiliki r tabel = 0,444. Pertanyaan dianggap valid jika r hitung > r tabel dan tidak valid jika r hitung < r tabel. Hasil uji validitas kuesioner penggunaan *smartphone* terdapat empat *item* tidak valid dari 34 *item* pertanyaan, sehingga 30 *item*.

Sehingga peneliti berencana untuk menggunakan kuisisioner tersebut untuk mengukur tingkat intensitas penggunaan *smartphone* pada penelitian kali ini.

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Alat ukur instrument dikategorikan reliabel jika menunjukkan konstanta hasil pengukuran dan mempunyai ketetapan hasil pengukuran sehingga terbukti bahwa alat ukur itu benar-benar dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya (D. A. N. N. Dewi, 2018). Uji reliabilitas yang telah dilakukan oleh Darnoto (2016) pada kuesioner penggunaan *smartphone* adalah sebesar 0,947 yang berarti kuesioner tersebut dinyatakan reliabel dan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data.

3.6.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data diawali dengan penyusunan proposal, guna mengajukan penelitian dan selanjutnya akan dilakukan Uji Etik dengan Tim Etik Universitas Muhammadiyah Magelang. Tahap selanjutnya peneliti menyusun kuisisioner dan informed consent berupa google form, kemudian calon responden akan diberikan link google form yang berisi kuisisioner dan informed consent untuk diisi. Langkah terakhir, peneliti akan memproses data untuk dianalisis dan menarik kesimpulan.

2.7 Metode Pengolahan dan Analisa Data

3.7.1 Pengelolaan Data

Pengolahan data yang telah terkumpul dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

3.7.1.1 *Editing*

Editing yaitu kegiatan yang dilakukan memeriksa kembali kebenaran dan kelengkapan dari instrumen atau data yang diperoleh. Peneliti melakukan pemeriksaan kembali terhadap kelengkapan data yang diperoleh. Jika ada data yang kurang lengkap, maka data tersebut dilengkapi kembali oleh responden. Data

yang terdapat didalam penelitian ini diantaranya data demografi, data sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.

3.7.1.2 Coding

Coding adalah tindakan untuk mengklarifikasi hasil observasi pemeriksaan yang sudah ada menurut jenisnya dengan cara memberi tanda pada masing-masing kolom dengan kode (angka, huruf atau simbol lainnya). Simbol yang digunakan pada menarche adalah 1 = Menarche Normal, 2 = Menarche Prekoks dan 3 = Menarche Tarda. Sedangkan pada penggunaan smartphone akan di coding dengan keterangan 1 = Penggunaan Rendah, 2 = penggunaan Sedang dan 3 = Penggunaan Tinggi. Distribusi pengolahan data dalam memberikan kode menggunakan sistem aplikasi IBM SPSS Statistic 24.

3.7.1 Tabulasi / *Entry Data*

Kegiatan memproses dan memasukkan data dari hasil penelitian ke dalam program analisis perangkat komputer berdasarkan kreiteria yang telah ada. Data dimasukkan kedalam kategori yang telah ditetapkan dan diberi kode untuk memudahkan pengolahan data. Data yang diperoleh berdasarkan dari pengakuan klien dengan mengkaji, observasi dan responden melakukan pengisian lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti.

3.7.2 *Cleanning*

Kegiatan yang dilakukan untuk memeriksa kembali data yang sudah dimasukkan untuk diperiksa ada atau tidak kesalahan. Saat memasukkan data yaitu dengan mengetahui data yang hilang, konsistensi data, dan variasi data

3.7.3 Analisa Data

Untuk mengetahui hubungan penggunaan *smartphone* dengan *menarche* pada remaja putri, peneliti menggunakan program SPSS untuk menganalisa data yang didapat. Analisa data dalam penelitian ini antara lain:

3.7.2.1 Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel. Penggambaran populasi dan analisa statistik dilakukan dengan melihat setiap variabel secara satu persatu secara terpisah (Asra, dkk, 2015). Analisa univariat digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik responden seperti, jenis kelamin, usia, pendidikan, alamat. Analisa univariat dilakukan untuk melihat semua distribusi data dalam penelitian. Variabel yang bersifat kategorik yaitu jenis kelamin, pendidikan dan Alamat sedangkan variabel yang bersifat numerik yaitu usia *menarche* dan usia responden.

2.7.2.2 Analisa Bivariat

Jenis analisis ini digunakan untuk melihat hubungan dua variabel. Kedua variabel tersebut merupakan variabel pokok, yaitu variabel bebas dan Variabel terikat (Siyoto & Ali, 2015). Penelitian ini menggunakan analisis bivariat untuk melihat Hubungan yang bermakna antara siswi dengan penggunaan *smartphone* rendah, sedang atau tinggi dengan usia pada menstruasi pertama (*Menarche*).

Pada penelitian ini menggunakan uji statistik korelasi *spearman*, karena untuk mencari korelasi variabel independen dan dependen yang berskala ordinal atau kategorik.

2.8 Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2012), sebelum seorang peneliti melakukan penelitian, sebelumnya peneliti harus membuat perijinan dan persetujuan kepada calon responden yaitu meliputi:

2.8.1 *Ethical Clearence*

Ethical clearence atau kelayakan etik adalah suatu keterangan secara tertulis oleh komisi etik penelitian untuk melakukan riset atau penelitian dengan melibatkan makhluk hidup terutama Manusia sebagai responden dari penelitian, yang menyatakan bahwa penelitian yang akan dilakukan layak setelah memenuhi persyaratan tertentu. Pada penelitian ini telah dilakukan uji etik dengan KEPK-BPPK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang dan telah lolos *review*.

2.8.2 *Informed Consent*

Informed concent adalah berntuk lembar persetujuan oleh calon responden dan memberikan informasi terkait penilitian yang akan dilakukan. Lembar *informed concent* ini diberikan kepada calon responden sebelum melakukan penelitian. Dimasa pandemi ini peneliti memberikan informed concent dengan menggunakan google form. Apabila responden bersedia menjadi subyek penelitian, responden akan mengisi format informed concent yang diberikan dengan link.

2.8.3 *Confidentiality*

Aturan dalam prinsip kerahasiaan adalah informasi tentang Responden harus dijaga privasi Responden. Segala sesuatu informasi yang didapatkan dari responden hanya dapat dilihat apabila untuk penelitian yang membangun dan sebagai wawasan dalam pendidikan. Sehingga tidak ada seorangpun dapat memperoleh informasi tersebut kecuali jika diijinkan oleh responden dengan bukti persetujuan. Diskusi tentang responden diluar area pelayanan, menyampaikan pada teman atau keluarga tentang responden dengan tenaga kesehatan lain harus dihindari.

2.8.4 *Non-Maleficience*

Peneliti tidak melakukan tindakan yang bahaya bagi responden. Responden diusahakan bebas dari rasa tidak nyaman. Penelitian ini tetap menjaga kerahasiaan dari informasi yang di dapat dari responden.

2.8.5 *Anonymity*

Peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam lembar observasi yang digunakan, tetapi menggunakan dengan kode inisial nama responden, termasuk dalam penyajian hasil penelitian.

2.8.6 Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*Respect of Human Dignity*)

Prinsip ini menghormati dan menghargai hak-hak sebagai responden. Responden berhak menerima, menolak, ataupun mengundurkan diri terhadap kuisisioner yang akan diberikan. Selain itu responden berhak untuk bertanya jika ada penjelasan yang kurang dimengerti oleh responden dan mengetahui manfaat kuisisioner yang diberikan.

2.8.7 Prinsip Keadilan (*Right of Justify*)

Prinsip keadilan yaitu tidak membedakan responden yang satu dengan responden yang lainnya. Pada penelitian semua populasi berhak untuk dijadikan sampel.

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penggunaan *smartphone* pada siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 kota Magelang sebagian besar pada rentang penggunaan sedang (90%) hingga penggunaan Rendah (10%) dan tidak ada responden dengan menggunakan *smartphone* dengan penggunaan tinggi. Sedangkan untuk usia menarche pada 60 responden juga sebagian besar mengalami usia menarche normal (65%) dan ntuk menarche prekoks/dini sebanyak 26,7%.

Hasil uji chi square pada penelitian ini diperoleh nilai p-value 0,638 yang mana karena $p\text{-value } 0,638 > \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dengan, dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara penggunaan *smartphone* dengan usia menarche pada siswi SMP Muhammadiyah Alternatif 1 Kota Magelang.

Berdasarkan data dari kuisisioner yang telah diisi oleh responden, dapat diketahui bahwa responden menggunakan *smartphone* dengan durasi yang rendah dan untuk isi dari penggunaan *smartphone* sendiri, responden menggunakan sebagai alat komunikasi (keluarga, teman, guru) dan informasi (keperluan sekolah), walau demikian, responden pernah melihat 1 kali atau lebih dengan tidak sengaja yang mengacu pada konten dewasa, namun tidak mencari tahu lebih lanjut tentang hal tersebut.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, disarankan beberapa hal sebagai berikut

5.2.1 Bagi Responden

Diharapkan responden dapat lebih mengontrol dalam penggunaan *smartphone* dengan manajemen lama menggunakan karena akan mempengaruhi kesehatan responden. Walaupun terdapat dampak positif dari penggunaan *smartphone*, perlu diingat bahwa *smartphone* juga memiliki dampak negatif bagi tubuh.

5.2.2 Bagi Instansi Terkait

Sekolah diharapkan tetap membimbing anak didik untuk mengajarkan nilai agama yang sesuai dengan Al-Qur'an, sehingga dapat meminimalisir terjadinya penyimpangan seksual pada anak baik secara fisik maupun psikis.

5.2.3 Bagi Ilmu Keperawatan

Selain *smartphone* saat ini teknologi informasi dan komunikasi sudah berkembang dengan pesat inovasi ini memiliki keuntungan maupun kerugian bagi kesehatan termasuk pada anak. Dengan menggali masalah yang ada pada masyarakat diharapkan dapat menemukan faktor lain yang mempengaruhi usia menarche. Selain itu dengan ditemukannya solusi dari masalah usia menstruasi akan mengurangi resiko-resiko yang tidak diharapkan terjadi.

5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait penelitian serupa dengan memperhatikan faktor pengaruh siklus menstruasi lainnya seperti faktor psikis, nutrisi, usia menarche, serta lingkungan fisik. Selain itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait durasi penggunaan *Smartphone*, pola asuh orang tua, serta fenomena-fenomena lain yang berkaitan dengan usia menarche yang menjadi salah satu kelemahan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnas, N. H. (2015). Handphone, E M R Siklus, Terhadap Tikus, Estrus Betina, *Rattus Norvegicus*. *Thesis*.
- Anggraeni, S., & Pembahasan, H. (2019). *Pengaruh Pengetahuan Tentang Dampak Gadget Bagi Kesehatan Terhadap Perilaku Penggunaan Gadget Pada Siswa SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin*. 6(2), 64–68.
- Batubara, J. R. L. (2010). *Adolescent Development*. 12(1), 21–29. Retrieved from file:///C:/Users/user/Downloads/Adolescent_Development_Perkembangan_Remaja (1).pdf
- Belsky, J., Steinberg, L., Houts, R. M., Halpern-Felsher, B. L., & the NICHD Early Child Care Research Network. (2010). The Development of Reproductive Strategy in Females: Early Maternal Harshness → Earlier Menarche → Increased Sexual Risk Taking. *Developmental Psychology*, 46(1), 120–128. <https://doi.org/10.1037/a0015549>
- Chusna, P. A. (2018). Pengaruh Media Gadget Pada Perkembangan Karakter Anak. *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Sosial Keagamaan*, 17(2), 315–330.
- Dalillah. (2019). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Sosial Siswa Di SMA Darussalam Ciputat. In *Skripsi*. Retrieved from <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/43397/2/DALILAH-FITK.pdf>
- Darnoto, A. R. P. (2016). *Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Perilaku Seksual Remaja di SMAN “X” Jember*.
- Dewi, D. A. N. N. (2018). Modul Uji Validitas dan Reliabilitas. *Researchgate*, (October), 1–15. Retrieved from www.researchgate.net/
- Dewi, R., & Murtiningsih, M. (2020). Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Perilaku Seksual Bebas Pada Remaja Di Smk X Gunung Putri Bogor. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 31–40. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.411>
- Fathu Rahman, U. (2016). Gambaran Keterpaparan Media Massa Menarche Di

Wilayah Kecamatan Pancoran Mas - Depok. *Penelitian*.

- Fitri, S. (2017). Dampak Positif Dan Negatif Sosial Media Terhadap Perubahan Sosial Anak. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(2), 118–123. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v1i2.5>
- Giska, C. (2020). *Hubungan Antara Usia Menarche Dengan Kejadian Stretch Marks*.
- Hidayah, N., & Palila, S. (2018). Kesiapan Menghadapi Menarche pada Remaja Putri Prapubertas Ditinjau dari Kelekatan Aman Anak dan Ibu. *Psymphatic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(1), 107–114. <https://doi.org/10.15575/psy.v5i1.2021>
- Indriyastuti, H. I., Hakimi, M., & Ismail, D. (2015). Hubungan Riwayat Menonton Audio Visual Dengan Usia Menarche Pada Siswi Di Sltip Kecamatan Kebumen Kabupaten Kebumen Tahun 2011. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 11(2), 79–90. <https://doi.org/10.26753/jikk.v11i2.106>
- ISMAIL, S., Kadir, S., & Mursyidah, A. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Menarche Dini pada Remaja Putri di SDN 1 Pulubala Kabupaten Gorontalo. *KIM Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan* Retrieved from <http://kim.ung.ac.id/index.php/KIMFIKK/article/view/11245>
- Istiyanto, S. B. (2016). TELEPON GENGAM DAN PERUBAHAN SOSIAL Studi Kasus Dampak Negatif Media Komunikasi dan Informasi Bagi Anak-Anak di Kelurahan Bobosan Purwokerto Kabupaten Banyumas. *Jurnal Komunikasi Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia*, 1(1), 58. <https://doi.org/10.25008/jkiski.v1i1.36>
- Jocom, N. (2013). Peran Smartphone Dalam Menunjang Kinerja Karyawan Bank Prismadana (Studi Pada Karyawan Bank Prismadana Cabang Airmadidi). *Journal "Acta Diurna,"* 1(I), 1–24.
- Kadir, M. R., Linardi, F., & Aditiawati, A. (2019). Hubungan usia menarche dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja di Kota Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 6(1), 16–22. <https://doi.org/10.32539/jkk.v6i1.7235>
- Lutfiya, I. (2017). Analisis Kesiapan Siswi Sekolah Dasar dalam Menghadapi

- Menarche. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 5(2), 135.
<https://doi.org/10.20473/jbk.v5i2.2016.135-145>
- Momeni, M. (2020). *HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS PENGGUNAAN SMARTPHONE DENGAN INTERAKSI SOSIAL TEMAN SEBAYA PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 14 BANDAR LAMPUNG TAHUN AJARAN 2019/2020*. 21(1), 1–9. Retrieved from
<http://digilib.unila.ac.id/60367/3/SKRIPSI TANPA BAB PEMBAHASAN.pdf>
- Putri, R. M., Novitadewi, N., & Maemunah, N. (2020). Usia Menarche dari Sudut Pandang Konsumsi Fastfood dan Paparan Media Porno. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 54. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i1.180>
- Rahmandani, F., Tinus, A., & Ibrahim, M. M. (2018). Analisis Dampak Penggunaan Gadget (Smartphone) Terhadap Kepribadian Dan Karakter (Kekar) Peserta Didik Di Sma Negeri 9 Malang. *Jurnal Civic Hukum*, 3(1), 18. <https://doi.org/10.22219/jch.v3i1.7726>
- Rois, A., Satyawati, C., Ahlaludin, Y., Fajridin, F., Romadloni, A., Limbong, F., & Supriyanto, S. (2019). Factors Realated to Incidence of Menarche Praecox [Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Menarche Prekoks]. *Proceeding of Community Development*, 2, 200.
<https://doi.org/10.30874/comdev.2018.235>
- Sanjaya, K. (2018). *Hubungan Usia Menarche Dengan Kejadian Menopause Di Desa Lumban Sormin Kecamatan Pangaribuan Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2018*. (1), 1–43.
- Saputro, Z. khamim. (2017). Aplikasia: Jurnal aplikasi ilmu-ilmu agama (memahami ciri dan tugas perkembangan masa remaja). *Jurnal Aplikasi Ilmu Ilmu Agama, Volume 17*(No 1), 25–32.
- Siyoto, S., & Ali, S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup, Ed.). Retrieved from <https://doi.org/10.15713/ins.mmj.3>
- Sugianto, I. C. (2017). *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Dampak Penggunaan Media Sosial Oleh Remaja Di Sman Kota Pasuruan*. 199.
- sujianti. (2018). *HUBUNGAN LAMA DAN FREKUENSI PENGGUNAAN*

GADGET DENGAN PERKEMBANGAN SOSIAL ANAK PRA SEKOLAH DI TK ISLAM AL IRSYAD 01 CILACAP. *Jurnal Kebidanan*, 8(1), 54–65.

Sulayfiyah, T. N., & Mukhoirotin, M. (2020). *Jurnal of Bionursing Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Menarche Dini*. 2(1), 33–38.

Wahyu, N., & Khotimah, N. (2016). DAMPAK PENGGUNAAN GADGET TERHADAP INTERAKSI SOSIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN. *Skripsi*, volume 05.

Wulandari, P. (2015). Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Menarche Siswi Di SMPN 31 Semarang. *Jurnal Keperawatan*, 6, Nomor 2, 117–122.

Zalni, R., Harahap, H., & Desfita, S. (2017). Usia Menarche Pada Anak Perempuan Berhubungan Dengan Status Gizi, Konsumsi Makanan Dan Aktivitas Fisik. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(2), 153–161.
<https://doi.org/10.22435/kespro.v8i2.6918.153-161>