

*THE EFFECT OF VIDEO MEDIA ON INCREASING KNOWLEDGE OF HIV / AIDS AT
TEENAGE IN SMKN 1 TEMON*

Apriliane Damyanti*, Siti Tyastuti, Yuliantisari R.
Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : aprilianed@gmail.com

ABSTRACT

Background : HIV is a virus that damages the human immune system. Until now there is no cure for the HIV virus, HIV is a virus that is dangerous if left untreated. Video is a recording of a live image or television program or in other words a video is a display of moving images that are accompanied by sound. Video will make people more quickly receive messages that are displayed and heard than reading text.

Objective : to determine the effect of video media on increasing knowledge of HIV / AIDS in adolescents in SMKN 1 Temon.

Method : The quasi experiment with the pre-post test with the control group design. This research was conducted in July 2019. The research location was in SMKN 1 Temon. The sampling technique used purposive sampling with the subjects of the study were adolescents with a total sample of 36 respondents, both in the experimental group and in the control group. The instrument of data collection is a questionnaire.

Result : average score of knowledge from experiment group with video has a significant value 0,000 ($0,000 < 0,05$), control group with flyer group has significant value 0,000 ($0,000 < 0,05$). This result shows there are significant increasing of knowledge before and after given intervention.

Conclusion : there are increased knowledge about HIV/AIDS at teenage with video.

Key word: Video, HIV/AIDS, flyer

PENGARUH MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN
HIV/AIDS PADA REMAJA DI SMKN 1 TEMON

Apriliane Damayanti*, Siti Tyastuti, Yulianti Sari R.
Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : aprilianed@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : HIV adalah virus yang merusak sistem kekebalan tubuh manusia. Hingga saat ini belum ada obat untuk virus HIV, HIV merupakan virus yang berbahaya bila tidak ditangani. Video adalah rekaman gambar hidup atau program televisi atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai suara. Video akan membuat masyarakat lebih cepat menerima pesan yang ditampilkan dan didengar daripada membaca tulisan.

Tujuan : untuk mengetahui pengaruh media video terhadap peningkatan pengetahuan tentang HIV / AIDS pada remaja di SMKN 1 Temon.

Metode : Penelitian quasi experiment dengan *pre test-post test with control group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2019. Lokasi penelitian berada di SMK Negeri 1 Temon. Teknik sampling menggunakan purposive sampling dengan subyek penelitian adalah remaja dengan jumlah sampel sebanyak 36 orang responden, baik pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner.

Hasil : Rata-rata skor pengetahuan pada kelompok eksperimen dengan video memiliki nilai signifikansi 0,000 ($0,000 < 0,05$), untuk kelompok kontrol dengan *flyer* nilai signifikansinya 0,000 ($0,000 < 0,05$). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang bermakna sebelum dan sesudah diberi intervensi.

Kesimpulan : terdapat pengaruh media video terhadap pengetahuan HIV/AIDS pada remaja.

Kata kunci : video, HIV/AIDS, *flyer*

A. Pendahuluan

HIV terus menjadi masalah kesehatan utama pada masyarakat di dunia, menurut WHO telah lebih dari 35 juta jiwa penderita sejauh ini. Pada 2017, 940.000 orang di dunia meninggal karena penyebab terkait HIV. Data WHO menunjukkan di dunia ada sekitar 36,9 juta orang yang hidup dengan HIV pada akhir tahun 2017 dengan 1,8 juta orang baru terinfeksi pada tahun 2017. Sebanyak 59% orang dewasa dan 52% anak-anak yang hidup dengan HIV menerima terapi antiretroviral (ART) seumur hidup pada tahun 2017.¹

Menurut laporan perkembangan HIV AIDS Triwulan I pada bulan Januari hingga Maret tahun 2017 yang dikeluarkan Kemenkes Direktorat Jendral pencegahan dan pengendalian penyakit, dari bulan Januari sampai dengan Maret 2017 jumlah infeksi HIV yang dilaporkan sebanyak 10.376 orang, presentasi HIV tertinggi dilaporkan pada kelompok umur 25-49 tahun (69,6%). Pada Triwulan IV pada bulan Oktober hingga Desember dilaporkan menjadi 14.640 orang. Dari profil kesehatan DIY tahun 2017 dapat dilihat bahwa faktor risiko HIV-AIDS yang paling banyak ditemukan di DIY adalah heteroseksual (51%). Hanya sebagian kecil HIV-AIDS yang disebabkan oleh transfusi darah dan biseksual (1%). Selain itu, masih banyak kasus HIV-AIDS yang belum diketahui penyebab pastinya (25%).²

DIY menempati urutan ke-9 sebagai provinsi dengan penderita HIV-AIDS terbanyak. Total penderita HIV di DIY tahun 2013 adalah 1323 orang dan total penderita AIDS di DIY adalah 965 orang. Kejadian HIV pada tahun 2014 untuk laki-laki 1.118 dan perempuan 377 kasus, sedangkan AIDS untuk laki laki 802 kasus dan perempuan 366 kasus. Kasus HIV laki laki di tahun 2015 adalah 2078

orang, perempuan 1000 orang, sedangkan AIDS laki-laki 830 orang dan perempuan 409 orang. Kasus HIV laki laki di tahun 2016 sebanyak 2.428 orang dan pada perempuan 1.178 orang. Pada tahun 2017 kasus HIV meningkat menjadi 2676 pada laki-laki dan 1261 pada perempuan. Sedangkan yang sudah positif AIDS adalah 985 pada laki-laki dan 490 pada perempuan.³

Berdasarkan data dari Dinkes Kulonprogo, kasus HIV yang ditemukan di Kulonprogo mengalami peningkatan. Pada 2017 ada 30 orang yang terkena HIV, 10 orangnya sudah masuk AIDS. Jumlah itu meningkat di 2018 menjadi 47 orang yang terkena HIV dengan 11 orangnya sudah masuk AIDS.

Berdasarkan faktor resiko menunjukkan bahwa heteroseksual lebih tinggi dibandingkan homoseksual dan Data kasus HIV & AIDS paling banyak ditemukan pada kisaran umur 20-29 tahun.⁴ Lamanya waktu untuk terinfeksi dapat sangat bervariasi antar individu. Jika dibiarkan tanpa pengobatan, sebagian besar orang yang terinfeksi HIV akan mengembangkan tanda-tanda penyakit terkait HIV dalam 5-10 tahun, walaupun ini bisa lebih pendek. Waktu antara tertular HIV dan diagnosis AIDS biasanya antara 10–15 tahun, tetapi terkadang dapat lebih lama. Terapi antiretroviral (ART) dapat memperlambat perkembangan penyakit dengan mencegah replikasi virus dan mengurangi jumlah virus dalam darah orang yang terinfeksi (dikenal sebagai 'viral load').⁵ Masa antara terinfeksi HIV dengan timbulnya gejala-gejala penyakit (masa inkubasi) adalah 6 bulan sampai lebih dari 10 tahun, rata-rata 21 bulan pada anak-anak dan 60 bulan pada orang dewasa.⁶ Pola penularan HIV berdasarkan kelompok umur dalam 5 tahun terakhir tidak banyak berubah. Infeksi HIV paling banyak terjadi pada kelompok usia produktif 25-49 tahun, diikuti kelompok usia 20-24 tahun.⁷ Dari data tersebut setiap tahunnya kasus HIV paling banyak

terdapat pada usia rentang 25-49 tahun, sedangkan masa inkubasi hiv dibutuhkan 5 hingga 10 tahun untuk dapat terdeteksi, sehingga kemungkinan penderita HIV yang sudah terpapar sejak usia remaja.

Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Sifat khas remaja mempunyai rasa keingintahuan yang besar, menyukai petualangan dan tantangan serta cenderung berani menanggung risiko atas perbuatannya tanpa didahului oleh pertimbangan yang matang. Sifat dan berperilaku berisiko pada remaja tersebut memerlukan kesediaan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan untuk kesehatan reproduksi.⁸

Berdasarkan Analisis Data Riskesdas tahun 2010, pengetahuan HIV dan AIDS pada remaja dengan katagori baik diketahui sebesar 51,1 persen, sedangkan remaja dengan pengetahuan HIV dan AIDS kurang sebesar 48,9 persen. Persentase remaja yang mampu menjawab dengan benar pengetahuan HIV dan AIDS hanya sebesar 0,3 persen.⁹ Menurut penelitian Rahmawati, (2014), yang menyebutkan tidak ada perbedaan yang terlalu besar antara pengetahuan baik dan sedang, hal ini terjadi karena responden memiliki pengetahuan yang bervariasi.

Perlu adanya intervensi atau tindakan seperti promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang HIV/AIDS sehingga dapat meningkatkan kesadaran dalam menjahui penyakit tersebut. Promosi Kesehatan menurut WHO tahun 2018, promosi kesehatan yaitu suatu proses yang memungkinkan masyarakat meningkatkan atau mengontrol kesehatan diri. Ini mencakup intervensi sosial dan lingkungan yang dirancang untuk memberi manfaat dan melindungi kesehatan dan kualitas hidup individu dengan mengatasi dan

mencegah akar penyebab kesehatan yang buruk, tidak hanya berfokus pada perawatan dan penyembuhan.

Untuk melakukan pencegahan penyakit serius seperti HIV/AIDS pada remaja diperlukan pemilihan media yang tepat. Pemilihan media merupakan unsur yang cukup penting karena dapat membantu mempermudah pemahaman. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai media yang memberikan pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional yang mengandung unsur-unsur pengajaran. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu media *audio visual* atau video, karena masyarakat akan lebih cepat menerima pesan yang ditampilkan dan didengarkan daripada membaca tulisan.

Penelitian di Pekanbaru juga menunjukkan rata-rata pengetahuan siswa siswi sebelum dan sesudah diberikan promosi kesehatan melalui media audiovisual tentang HIV/AIDS pada kelompok eksperimen menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara mean pengetahuan siswa siswi sebelum dan sesudah diberikan promosi kesehatan melalui media audiovisual tentang HIV/AIDS. Sementara pada kelompok kontrol menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara mean pengetahuan siswa siswi mengenai HIV/AIDS sebelum dan tanpa diberikan promosi kesehatan tentang HIV/AIDS.¹⁰

Menurut Dinas Kesehatann Kulonprogo titik-titik rawan penularan HIV/AIDS tersebut ada di daerah Temon, terutama di tempat-tempat karaoke dan tambang pasir. Sedangkan mereka yang rentan berisiko tertular yakni kaum homoseksual, waria, penghuni rumah tahanan, hingga ibu rumah tangga.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Temon, Kulonprogo. Pemilihan sekolah tersebut karena sosial budayanya yang dekat dengan penginapan daerah pantai glagah salah satu tempat prostitusi di wilayah Kulonprogo.

Berdasarkan adanya permasalahan diatas, peneliti ingin mengadakan penelitian tentang, “Pengaruh Media Video Terhadap Peningkatan Pengetahuan HIV/AIDS Pada Remaja Di SMK Negeri 1 Temon.” Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media video terhadap peningkatan pengetahuan HIV/AIDS pada remaja di SMK N 1 Temon.

B. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan metode eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*). Rancangan penelitian ini menggunakan *pretest-posttest with control group design*. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa siswi SMKN 1 Temon sejumlah 140 siswa. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 36 siswa pada kelompok eksperimen dan 36 siswa pada kelompok kontrol, dengan jumlah total 72 siswa. Berdasarkan cara pengambilan sampel yaitu terdapat 92 siswa yang memenuhi kriteria inklusi eksklusif selanjutnya untuk mendapatkan sampel dilakukan simple random sampling dengan membuat kocokan ganjil genap sejumlah sampel yang diperlukan nomor ganjil digunakan untuk menjadi kelompok intervensi dan nomor genap digunakan sebagai kelompok kontrol. Waktu penelitian yaitu pada bulan November 2018 hingga Juli 2019, tempat penelitian di SMK Negeri 1 Temon. Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh langsung dari subyek melalui pengisian lembar angket dan kuesioner. Setiap jawaban responden diberikan skor sesuai kebutuhan yang ditetapkan peneliti yaitu apabila jawaban benar diberikan skor 1 dan apabila jawaban salah diberikan skor 0 sesuai dengan kunci jawaban.

Pada penelitian ini uji bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Penelitian dianggap ada hubungan atau perbedaan bermakna jika $p\text{-value} < 0,05$. Penelitian ini memakai uji parametrik, uji analisis dilakukan dengan *paired t-test* untuk menganalisis peningkatan rata-rata pengetahuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberi intervensi, kemudian analisis *independent t-test* untuk mengetahui perbedaan peningkatan rata-rata antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Uji t menggunakan uji statistic nonparametric yaitu dapat digunakan dengan uji *Wilcoxon Sign Rank Test*

C. Hasil dan Pembahasan

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena sampel penelitian lebih dari 50 responden. Hasil uji normalitas pada penelitian ini adalah $p\text{-value} < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal sehingga analisis rata-rata pengetahuan pada kedua kelompok didapatkan hasil data sebagai berikut:

Tabel. 1 Rata-Rata Nilai Pengetahuan *Pretest* dan *Posttest* HIV/AIDS pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Pretest		Posttest		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
Eksperimen	67.89	7.437	81.56	6.505	.000
Kontrol	67,67	7.430	80,22	6.689	.000

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang bermakna dari ketiga kelompok sebelum dan sesudah diberikan intervensi karena nilai $p < 0,05$.

Analisis selisih peningkatan pengetahuan dengan intervensi media video dan *flyer* di SMKN 1 Temon dengan uji nonparametrik menggunakan *Mann-Whitney test*.

Tabel. 2 Selisih peningkatan pengetahuan media video dan media *flyer*

Variabel	Kelompok		Nilai p
	Video	Flyer	
Pengetahuan			0,004
Mean	16,6	12,5	
SD	6,08	5,02	
Minimum	8	2	
Maksimum	32	28	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan pada kelompok eksperimen menggunakan media video memiliki peningkatan rata-rata 16,6 dan pada kelompok kontrol atau kelompok *flyer* memiliki peningkatan rata-rata 12,5 dengan nilai p 0,004. Nilai p < 0,05 berarti pengetahuan pada kelompok media video dan *flyer* berbeda secara signifikan.

Berdasarkan deskripsi data penelitian menunjukkan rata-rata skor pengetahuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki nilai signifikansi yaitu pada kelompok eksperimen dengan nilai p-value 0,000 (<0,005) sedangkan pada kelompok kontrol dengan nilai p-value 0,00 (<0,005). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwasannya terdapat peningkatan pengetahuan yang bermakna sebelum dan setelah diberikan penyuluhan baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok eksperimen.

Hasil menunjukkan kedua kelompok intervensi didapatkan hasil peningkatan pengetahuan bermakna. Jika dilihat dari nilai p-value, pada kelompok eksperimen dan nilai p-value pada kelompok kontrol sama yaitu 0,000 atau p value < 0,005. Sehingga jika dilihat dari kebermaknaan pada kedua

kelompok tersebut kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sama bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan terjadi perbedaan rerata selisih peningkatan yang lebih besar pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yaitu pemberian penyuluhan dengan media video mengalami peningkatan nilai rerata sebanyak 16,60 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 12,5 dengan nilai *p-value* sebesar 0,004.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang media video untuk peningkatan pengetahuan tentang HIV/AIDS pada remaja di SMKN 1 Temon, dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik sebagian besar responden berumur 16 tahun, responden yang diteliti berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, sebagian besar responden pernah mendapatkan informasi mengenai HIV/AIDS.
2. Ada perbedaan rata-rata pengetahuan tentang HIV/AIDS pada remaja di SMKN 1 Temon, Kulonprogo.
3. Ada perbedaan rerata peningkatan pengetahuan tentang HIV/AIDS di SMKN 1 Temon setelah dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

E. SARAN

1. Bagi remaja di SMKN 1 Temon
Remaja diharapkan dapat mengakses sumber-sumber yang terpercaya di media massa sehingga dapat menambah informasi dan pengetahuan mengenai HIV/AIDS.

2. Bagi Kepala SMKN 1 Temon

Kepala Sekolah bisa memilih media yang terbaik dalam pendidikan sebagai bahan untuk meningkatkan pengetahuan pada remaja terutama mengenai kesehatan HIV/AIDS

3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian dengan membandingkan media video dengan media lain dan lebih memastikan besar pengaruh media yang diberikan. Selain itu perlu melakukan penelitian lebih lanjut dengan meningkatkan jumlah sampel sehingga kekuatan statistik dapat lebih baik.

F. Daftar Pustaka

1. WHO. *HIV /AIDS Fact sheet Updated November 2017*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>. Published (2017).
2. Kementerian kesehatan republik Indonesia Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Laporan Perkembangan HIV-AIDS & Infeksi Menular Seksual (IMS) Triwulan IV Tahun 2017. Jakarta (2018)
3. Dinas Kesehatan DIY. *Profil Kesehatan DIY tahun 2017*. Dinas Kesehatan DIY (2017).
4. PKBI DIY. *Data Kasus HIV dan AIDS D.I Yogyakarta*. PKBI DIY. (2015) <https://pkbi-diy.info/data-kasus-hiv-aids-d-i-yogyakarta/>
5. WHO. *HIV /AIDS Fact sheet Updated November 2017*. <https://www.who.int/features/qa/71/en/>. Published (2017).
6. Faizah A, Siregar, 2008. AIDS dan Upaya Penanggulangannya di Indonesia. Medan: USU Digital Library. Available From : <http://repository.usu.ac.id>. [Accesed 4 Maret 2010].
7. Infodatin. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Situasi dan Analisis HIV/AIDS. Kemenkes RI; 2014.
8. InfoDATIN. Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. 2015.
9. Sudikno, B. S., Siswanto (2010) Pengetahuan HIV Dan AIDS Pada Remaja Di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2010). jurnal Kesehatan Reproduksi Vol. 1 No 3, Agustus 2011 : 145 -154.
10. Yanti, Eka Dwi., Yulia I & Sofiana Nurcahayati. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan Media Audiovisual terhadap pengetahuan dan sikap remaja mengenai upaya pencegahan penyakit menular seksual. (Universitas Riau, 2015)
11. Anonim. 2014. *Hidup dengan HIV/AIDS*. Jakarta : Yayasan Spiritia
12. Anonim. 2015. *Lembaran Informasi tentang HIV dan AIDS untuk Orang yang Hidup dengan HIV/AIDS (Odha)*. Jakarta : Yayasan Spritia.
13. Hasdianah dkk. 2014. *Imunologi Diagnosis dan Teknik Biologi Molekuler*. Yogyakarta : Nuha Medika.
14. Daili, Sjaiful Fahmi. *Infeksi Menurut Seksual*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
15. WHO. *HIV/AIDS Fact sheet Updated November 2017*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>. Publihed 2017.

16. Widyastuti, Y., dkk. 2009. Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Fitrimaya
17. Batubara, Jose RL. 2010. Adolescent Development (Perkembangan Remaja). Sari Pediatri, Vol. 12, No. 1.
18. Notoadmojo, S. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. (PT. Rineka Cipta, 2010).
19. Notoatmodjo, Soekidjo. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2012
20. Notoadmojo, S. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. (PT. Rineka Cipta, 2003).
21. Wawan, A. & M, D. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. (Nuha Medika, 2010)
22. Saifuddin, A. *Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya*. (Pustaka Pelajar, 2013).
23. Effendy, N. *Dasar-dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat Edisi 2*. (EGC, 2003).
24. Notoadmojo, S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. (PT. Rineka Cipta, 2014).
25. Zaini, H., Muthe, B. & Ayu, S. *Strategi Pembelajaran Aktif*. (Pustaka Intan Madani, 2008).
26. Asyad, A. *Media Pembelajaran*. (PT. Raja Grafindo Persada, 2011).
27. Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryanto, A. & Rahardjito. *Media Pendidikan*. (PT. Raja Grafindo Persada, 2012)
28. Daryanto. *Media Pembelajaran*. (Satu Nusa, 2011).
29. Yuluana, Telly Khatarina. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Melalui Audio Visual Dengan Hasil Pengetahuan Setelah Penyuluhan Pada Remaja Sma Negeri 2 Pontianak Tahun 2017. Akademi Kebidanan Panca Bhakti Pontianak. (2017).
30. Winarni, Iffatun Rosyidah. 2016. Efektivitas Ceramah dan Audio Visual dalam Peningkatan Pengetahuan Dismenorea pada Siswi SMA
31. Di, S., Wonolopo, D. & Mijen, K. *Efektivitas pendidikan kesehatan dengan media audio visual deteksi dini kanker serviks melalui metode iva terhadap sikap pencegahan kanker serviks di desa wonolopo kecamatan mijen semarang* : **046**, 1–7 (2012).

<http://repository.unissula.ac.id/view/year/2015.type.html>. Diakses 12 Oktober 2018

32. Fadhil, R. Media Pendidikan. (2009). Available at: slideplayer.info/slide/2869145/. (Accessed: 23rd February 2019)
33. Notoadmojo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. (PT. Rineka Cipta, 2010).
34. Sastroasmoro, S. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. (Binarupa Aksara, 2011)
35. Arikunto, S. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. (PT. Rineka Cipta, 2010).
36. Riwidikdo, H. *Statistik untuk Penelitian Kesehatan*. (Pustaka Rihama, 2013).