

EVALUASI EFEKTIVITAS PERMAINAN ULAR TANGGA HIV/AIDS TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG HIV/AIDS PADA SISWA SMA DI KOTA SEMARANG

THE EVALUATION OF SNAKE LADDER GAME'S EFFECTIVENESS ON THE IMPROVEMENT OF HIGH SCHOOL STUDENTS KNOWLEDGE ABOUT HIV/AIDS IN SEMARANG

Purnama Dewi Siregar, Syamsul Huda BM, Ratih Indraswari
Bagian Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan
Masyarakat, Universitas Diponegoro
Email: purnamadewi.srg@gmail.com

ABSTRACT

In Indonesia the higher cases of HIV/AIDS in the age group 15-19 years of 334 people (3.4%). Due to the expectations, it is necessary to create effective health education media as a way to prevent risky sexual behavior through improving the adolescents knowledge. Snake Ladder game is a media created as an attempt to inform the youths about HIV/AIDS. The purpose of this research was to evaluate the effectiveness of the game against HIV/AIDS level of knowledge before and after the intervention was applied. This research is a kind of quasi experimental with non-equivalent control group design. The population are students of 11th grade of science of 14 state high school which are located in North Semarang district as the group that getting intervention and 6 state high school which located in West Semarang as a control. Samples were taken by purposive sampling technique with the result of 54 people grouped into 2 groups for each groups of the intervention group and the control group. Analysis of test data using the Wilcoxon Signed Ranks Test. The results of this study showed that the intervention group knowledge score increased by 0.50 and the control group experience a decrease of 1.00. Based on a test of Wilcoxon Signed Ranks Test stated that there was a difference of knowledge of students before and after health education intervention in the intervention group ($p = 0.000$). The results of this research can be concludes that the intervention using snake ladder game has significant impact in improving the students knowledge on HIV/AIDS. Based on the results of this study, health services are expected to develop snake ladder game as an attempt to increase students knowledge on HIV/AIDS.

Keywords: Knowledge, HIV/AIDS, Snake Ladder of HIV/AIDS

PENDAHULUAN

Global Report World Health Organization (WHO) dan United Nations Programme on HIV/AIDS melaporkan pada tahun 2016 jumlah orang di dunia yang terinfeksi HIV/AIDS mencapai 36.7 juta orang, dan sekitar 1,0 juta orang meninggal akibat AIDS. Pada tahun 2016 juga dilaporkan terdapat ada 17.8 juta perempuan berumur 15+

tahun dan 2.1 juta anak berumur <15 tahun. Jumlah infeksi baru HIV pada tahun 2016 sebesar 1.8 juta yang terdiri dari 1,7 juta dewasa dan 160.000 anak berumur <15 tahun. Jumlah kematian akibat AIDS sebanyak 1,0 juta yang terdiri dari 890.000 dewasa dan 120.000 anak berumur <15 tahun. Sehingga dapat diperkirakan di seluruh dunia

terdapat 37% dari kelompok umur 15-24 tahun hidup dengan HIV.⁽¹⁻⁵⁾

Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Kementerian Kesehatan RI melaporkan pada Maret 2017 jumlah infeksi HIV dilaporkan sebanyak 10.376 orang. Terhitung pada Maret 2017 dengan presentase infeksi HIV tertinggi yaitu pada kelompok umur 25-29 tahun sebesar 28.602 orang (69,6%), diikuti kelompok umur 20-24 tahun sebesar 1.823 orang (17,6%), dan kelompok umur remaja 15-19 tahun sebesar 334 orang (3,4%), sedangkan persentase AIDS tertinggi pada kelompok umur 30-39 tahun yaitu sebesar 260 orang (38,6%), diikuti kelompok umur 20-29 tahun sebesar 197 orang (29,3%), dan kelompok umur remaja 15-19 tahun sebesar 14 orang (2,1%).⁽⁶⁾

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016 juga melaporkan terdapat 747 kasus HIV dan 673 kasus AIDS. Kota Semarang sebagai Ibukota Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat pertama wilayah yang paling banyak terjadi kasus HIV/AIDS se Jawa Tengah. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2016 melaporkan presentase kasus HIV mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2015. Jumlah penemuan kasus HIV pada tahun 2016 yaitu sebesar 498 kasus (9,2%) (4.068 orang), sedangkan presentase kasus AIDS yaitu sebesar 37 kasus (542 orang). Data tersebut merupakan data kasus HIV yang ditemukan di Kota Semarang, sehingga bukan hanya warga Kota Semarang Pada tahun 2010 – 2016 dapat diketahui bahwa pada kelompok umur 25 - 49 tahun paling besar terinfeksi HIV dengan total sebanyak 1.845 kasus (70,6%),

diikuti kelompok umur 20-24 tahun dengan total sebanyak 400 kasus, kelompok umur 15-19 tahun sebanyak 54 kasus dan untuk umur yang terendah adalah kelompok umur 5 - 14 tahun (1,03%). HIV membutuhkan antara 5 - 10 tahun sebelum masuk ke dalam fase AIDS, sehingga dapat diketahui bahwa kelompok umur 25 - 29 tahun yang terdeteksi positif menderita AIDS adalah mereka yang telah terinfeksi HIV pada umur 15 - 20 tahun. Terhitung pada tahun 2016 terdapat 3,04% (50 remaja) di Kota Semarang tercatat positif HIV.⁽⁷⁾

Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik Kota Semarang, proyeksi jumlah penduduk remaja kelompok umur 15-19 tahun 2015 dengan komposisi remaja laki-laki 72.127 orang dan remaja perempuan 75.689 orang merupakan remaja berada pada Sekolah Menengah Atas (SMA). Besarnya jumlah penduduk kelompok remaja ini sangat mempengaruhi pertumbuhan penduduk di masa yang akan datang. Penduduk kelompok umur 15-19 tahun perlu mendapat perhatian serius mengingat remaja masih termasuk dalam usia sekolah.⁽⁸⁾

Berdasarkan studi pendahuluan ke SMA Negeri 14 Kota Semarang merupakan SMA yang berlokasi di daerah kecamatan Semarang Utara, dimana didapatkan informasi bahwa siswa-siswi belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan khususnya mengenai HIV/AIDS dalam kurun waktu dua tahun belakangan ini. SMA Negeri 14 Kota Semarang merupakan salah satu sekolah dampingan PILAR PKBI tingkat SMA yang direkomendasikan oleh Dinas Pendidikan. Pada SMA dampingan tersebut diberikan informasi-informasi terkait kesehatan remaja

khususnya HIV/AIDS yang dilakukan oleh relawan-relawan PILAR PKBI kepada *peer educator* (PE).

Salah satu permasalahan utama remaja yaitu perilaku seksual pranikah serta penyalahgunaan narkoba, yang dapat membawa risiko terhadap penularan HIV/AIDS. Pemahaman tentang HIV/AIDS yang sangat minim juga menjadi salah satu faktor, padahal remaja termasuk kelompok usia yang rentan dengan perilaku berisiko. Hal tersebut berdasarkan fakta dilapangan yang dilakukan oleh Riskeddas Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2013 menyatakan bahwa secara nasional hanya 11,4% penduduk umur 15-24 tahun yang memiliki pengetahuan yang benar mengenai HIV/AIDS meskipun Kementerian Kesehatan telah menargetkn sebanyak 95%. Beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan remaja mengenai HIV/AIDS River dkk adalah jenis kelamin, penghasilan keluarga, bidang ilmu di sekolah, dan keterpaparan informasi di lingkungan maupun melalui media massa mengenai pencegahan HIV/AIDS. Oleh karena itu, remaja memerlukan informasi yang benar tentang HIV/AIDS secara komprehensif sehingga diharapkan menjadi bekal bagi remaja atau pelajar lebih protektif dalam mencegah perilaku berisiko HIV/AIDS yang tidak diinginkan.^(9,10)

Menanggapi permasalahan tersebut Kementerian Kesehatan RI menyatakan bahwa sudah seharusnya remaja berperan aktif dalam membantu mengatasi dan mencegah permasalahan HIV/AIDS. Remaja dapat membantu dengan aktif memberikan informasi dan solusi yang tegas dalam upaya mencegah kasus HIV/AIDS. Salah satu sarana untuk mendukung

peningkatan pengetahuan remaja mengenai HIV/AIDS adalah dengan berdiskusi. Oleh sebab itu, Kementerian Kesehatan RI menciptakan Media Permainan Ular Tangga dengan isu HIV/AIDS. Media ini merupakan produksi Pusat Promosi Kesehatan Kemenkes RI. Media permainan ular tangga HIV/AIDS merupakan hasil inovasi pemberian penyuluhan tentang HIV/AIDS. Media permainan ini menggabungkan antara permainan dengan pengetahuan umum mengenai HIV/AIDS. Permainan ular tangga HIV/AIDS ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media penyuluhan yang dapat dengan mudah diterima dan digemari remaja sehingga diharapkan pengetahuan remaja usia 15-14 tahun mengenai HIV/AIDS dapat meningkat secara komprehensif. Sasaran media permainan ini adalah pelajar SMP dan SMA. Tujuan dari media permainan ini adalah Meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang HIV dan AIDS melalui permainan dan dapat disempurnakannya media permainan ular tangga HIV/AIDS dalam memberikan pemahaman kepada kaum muda apa itu HIV/AIDS. Sekolah sebagai institusi pendidikan mempunyai kesempatan yang luas sebagai tempat penyebaran informasi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan para remaja berkaitan dengan HIV/AIDS.⁽⁹⁾

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu untuk dilakukan penelitian mengenai evaluasi efektivitas permainan ular tangga HIV/AIDS terhadap peningkatan pengetahuan tentang HIV/AIDS pada siswa SMA di Kota Semarang .

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan *Quasi-Experiment* (eksperimen semu) dengan rancangan *Non-Equivalent Control Group*. Populasi intervensi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 14 Kota Semarang yang diberi pendidikan kesehatan HIV/AIDS dengan menggunakan media permainan ular tangga HIV/AIDS, sedangkan kelompok kontrol adalah siswa SMA Negeri 06 Kota Semarang yang tidak diberi pendidikan kesehatan HIV dan hanya sebagai kelompok pembanding. Berdasarkan penghitungan rumus sampel diperoleh besar sampel intervensi sebanyak 54 responden. Besar sampel kontrol ditentukan berdasarkan perbandingan antara sampel intervensi dengan kontrol yaitu 1 : 1, sehingga diperoleh sampel kontrol ada 54 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Purposive Sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Kelompok Intervensi Terkait HIV/AIDS Subjek Sebelum dan Sesudah Intervensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan n	Kelompok Intervensi			
	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
Kurang Baik	2	46.	9	16.
	5	3	7	7
Baik	2	53.	4	83.
	9	7	5	3
Total	5	100	5	100
	4	4	4	4

Berdasarkan data pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok intervensi yang

memiliki tingkat pengetahuan kurang baik sebelum mendapatkan intervensi dengan menggunakan media permainan ular tangga HIV/AIDS sebanyak 25 orang (46.3%) yang kemudian jumlahnya menurun sesudah diberi intervensi menjadi 9 orang (16.7%). Sedangkan untuk responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebelum mendapatkan intervensi dengan menggunakan media permainan ular tangga HIV/AIDS sebanyak 29 orang (53.7%) yang kemudian jumlahnya meningkat sesudah diberi intervensi menjadi 45 orang (83.3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Kontrol Berdasarkan Kategori Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan n	Kelompok Kontrol			
	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
Kurang Baik	1	22.	1	25.
	2	2	4	9
Baik	4	77.	4	74.
	2	8	0	1
Total	5	100	5	100
	4	4	4	4

Berdasarkan data pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok kontrol memiliki tingkat pengetahuan kurang baik sebanyak 12 orang (22.2%) yang selanjutnya kemudian jumlahnya meningkat menjadi 42 orang (77.8%). Sedangkan untuk responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 42 orang (77.8 %) yang kemudian jumlahnya menurun menjadi 40 orang (74.1%).

Sedangkan Analisis Bivariat dalam penelitian ini adalah untuk mencari pengaruh dari pemberian penyuluhan HIV/AIDS dengan menggunakan media ular tangga HIV/AIDS terhadap pengetahuan

terkait HIV/AIDS pada remaja SMA Negeri 14 Semarang dengan menggunakan uji statistik. Berdasarkan uji normalitas data dengan Kolmogorov Smirnov, menunjukkan variabel pengetahuan memiliki distribusi tidak normal ($p=0,000$, dimana $p<0,05$) sehingga karena data selisih tidak normal, maka hasil uji hipotesis yang dipakai adalah uji t berpasangan yaitu *Wilcoxon*.

Tabel 3. Analisis Perbedaan Pengetahuan Responden Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Intervensi dengan Media Permainan Ular Tangga HIV/AIDS

Pengetahuan	Kelompok Intervensi		
	Median (Minimum-m-Maksimum)	Rerata ± SD	P value
Pre-test	16.00 (14-18)	15.65 ± 1.135	0.000
Post-test	16.50 (13-18)	16.43 ± 1.075	0.000

Berdasarkan hasil data tabel 4.9 menunjukkan bahwa pengetahuan tentang HIV/AIDS pada kelompok intervensi sebelum diberikan penyuluhan HIV/AIDS dengan menggunakan permainan ular tangga HIV/AIDS dilihat dari hasil median pengetahuan sebelum (16.00) dan sesudah (16.50). Hasil uji statistik pengetahuan ($p = 0.000$), didapatkan nilai $p<0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan yang bermakna antara sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*)

Tabel 5. Analisis Perbedaan Tingkat Pengetahuan antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol tentang HIV/AIDS

test) diberikan penyuluhan melalui permainan ular tangga HIV/AIDS pada kelompok Intervensi

Tabel 4. Analisis Perbedaan Pengetahuan Responden Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah

Pengetahuan	Kelompok Intervensi		
	Median (Minimum-m-Maksimum)	Rerata ± SD	P value
Pre-test	17.00 (14-18)	16.48 ± 1.240	0.062
Post-test	16.00 (14-19)	16.37 ± 1.336	0.062

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 4 menunjukkan bahwa dari variabel yang diteliti, yaitu pengetahuan tentang HIV/AIDS pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah hasil median pengetahuan sebelum (17.00) dan sesudah (16.00). Hasil uji statistik pengetahuan ($p = 0.062$), didapatkan nilai $p < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa pada kelompok kontrol ternyata tidak terdapat perubahan pengetahuan yang signifikan, dimana terjadi penurunan nilai pengetahuan antara sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pada kelompok kontrol. Hal ini disebabkan jangka waktu antara *pre-test* dan *post-test* yang cukup lama mempengaruhi daya serap responden dalam mengingat materi tentang HIV/AIDS.

Variabel	Kelompok	Median		Selisih Median <i>Pre-test & Post-test</i>		P value	Keterangan
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>				
Pengetahuan	Intervensi	16.00	16.50	0.50	16.43	0.000	Ada perubahan tingkat pengetahuan
	Kontrol	17.00	16.00	1.00	16.37	0.062	Tidak ada perubahan tingkat pengetahuan

Uji *Wilcoxon* kelompok intervensi, 7 subjek pengetahuan menurun, 18 tetap, dan 29 meningkat

Berdasarkan tabel 4.11 dari hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan median nilai pengetahuan dengan ($p = 0.000$, dimana $p < 0.05$) dapat diketahui bahwa terjadi perubahan tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi dengan menggunakan media permainan ular tangga HIV/AIDS dilihat dari nilai median antara sebelum dan sesudah perlakuan yaitu sebesar (0.50) yaitu dari median awal (16.00) menjadi (16.50). Sehingga terdapat perbedaan median pengetahuan antara sebelum dan sesudah perlakuan atau dengan kata lain adanya pengaruh atau efektivitas media intervensi berupa permainan ular tangga HIV/AIDS tentang HIV/AIDS sebelum dan 2 minggu setelah dilakukannya intervensi. Peningkatan pengetahuan pada hasil *post-test* dimana hasil akhir intervensi dapat memberikan gambaran bahwa dengan intervensi media permainan ular tangga HIV/AIDS dapat disimpulkan media tersebut efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang HIV/AIDS.

Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan tidak adanya perbedaan median pengetahuan pada kelompok kontrol dengan ($p = 0.062$, dimana $p < 0.05$) dapat dilihat

dari nilai median antara sebelum (17.00) dan sesudah (16.00) yaitu sebesar (1.00), sehingga pada kelompok kontrol terjadi penurunan nilai median pengetahuan. Maka dapat disimpulkan tidak adanya peningkatan pengetahuan pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai evaluasi efektivitas permainan ular tangga HIV/AIDS terhadap peningkatan pengetahuan tentang HIV/AIDS pada siswa SMA di Kota Semarang didapatkan hasil bahwa pengetahuan sebagian besar responden kelompok intervensi menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi didapatkan nilai p -value = 0,000 ($p < \alpha$, $\alpha = 0,05$) terjadinya peningkatan pengetahuan adalah sebesar (0.50) bila dibandingkan pada saat *pre-test*, peningkatan terlihat pada median saat *pre-test* adalah sebesar (16.00) dan pada saat *post-test* meningkat menjadi (16.50). Dengan demikian hal ini menunjukkan adanya pengaruh efektivitas intervensi berupa permainan ular tangga HIV/AIDS dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang HIV/AIDS antara sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini disebabkan karena responden tidak sekedar diberikan

materi pertanyaan dengan media permainan ular tangga HIV/AIDS akan tetapi ada tanya jawab dan responden diberi kesempatan untuk curah pendapat dengan diskusi bersama teman sekelompok, sehingga secara langsung dapat meningkatkan pengetahuan siswa.

Pendidikan Kesehatan HIV/AIDS dengan media permainan ular tangga yang disertai dengan kegiatan diskusi kelompok sebagai salah satu sarana sumber informasi HIV/AIDS bagi remaja diharapkan dapat membantu pemahaman mereka mengenai HIV/AIDS. Sejalan dengan hal tersebut Sanjaya berpendapat bahwa rancangan media pembelajaran harus sesuai dengan tahapan perkembangan siswa. Siswa merupakan organisme yang sedang berkembang, yang memiliki kemampuan sesuai dengan taraf perkembangannya dalam hal ini siswa yang menjadi subjek penelitian adalah remaja.

Dilihat dari aspek kognitif remaja oleh Benjamin Bloom mengenai tingkatan kognitif perkembangan remaja. Pada konsep tersebut dijelaskan bahwa seorang remaja telah berfikir tentang sesuatu yang berhubungan dengan diri mereka, dan mereka juga melihat keadaan sebenarnya dan mulai mempertimbangkan tindakan-tindakan yang akan dilakukan. Aspek kognitif selanjutnya yang juga dimiliki oleh remaja adalah mereka memiliki kemampuan untuk menyimpulkan suatu kebenaran dengan menganalisa rangkaian peristiwa serta menciptakan alternatif jawaban dan alasan-alasan yang bersumber dari bukti-bukti nyata untuk diri mereka sendiri. Variabel pengetahuan tentang HIV/AIDS akan mempengaruhi seseorang untuk berperilaku yang baik dan akan

menimbulkan keyakinan bahwa remaja akan berfikir dalam bertindak, pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang, hal ini sesuai dengan teori psikologi pendidikan oleh Benjamin Bloom.⁽¹¹⁻¹²⁾

Berdasarkan hasil pengukuran pengetahuan responden kelompok kontrol tentang HIV/AIDS menunjukkan terjadinya penurunan peningkatan adalah sebesar (1.00) bila diandingkan pada saat *pre-test*. Penurunan nilai pengetahuan terlihat pada saat *pre-test* adalah sebesar (17.00) dan pada saat *post-test* terjadi penurunan menjadi (16.00). Untuk melihat kebermanaknaan peningkatan pengetahuan responden tentang HIV/AIDS pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah, dilakukan uji statistik dengan uji t berpasangan *Wilcoxon*. Hasil uji tersebut menunjukkan tidak adanya peningkatan yang bermakna, dimana $p\text{-value} = 0,062$ ($p < \alpha$, $\alpha = 0,05$). Hal ini disebabkan jangka waktu antara *pre-test* dan *post-test* yang cukup lama mempengaruhi daya serap responden dalam mengingat materi tentang HIV/AIDS. Dapat disimpulkan tidak terdapatnya perubahan tingkat pengetahuan pada responden kelompok kontrol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan kepada remaja SMA tentang evaluasi efektivitas permainan ular tangga HIV/AIDS terhadap peningkatan pengetahuan tentang HIV/AIDS pada siswa SMA Kota Semarang, maka disimpulkan bahwa :

1. Evaluasi Intervensi media permainan ular tangga HIV/AIDS terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan

- tentang HIV/AIDS berdasarkan median kenaikan nilai antara *pre-test* dan *post-test* tentang pengetahuan HIV/AIDS responden intervensi dengan besar selisih peningkatan median pengetahuan yaitu (0.50).
2. Hasil dari uji beda antara *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan oleh peneliti terjadi peningkatan pengetahuan responden tentang HIV/AIDS pada kelompok intervensi, dan namun pada kelompok kontrol terjadi penurunan nilai pengetahuan dari *pre-test* dengan *post-test*.
 3. Ada perbedaan tingkat pengetahuan responden kelompok intervensi tentang HIV/AIDS secara bermakna antara *pre-test* (16.00) dan *post-test* (16.50) intervensi menggunakan media permainan ular tangga HIV/AIDS dimana $p=0.000$ ($p < \alpha$, $\alpha=0,05$).
 4. Tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan responden kelompok kontrol tentang HIV/AIDS secara bermakna antara *pre-test* (17.00) dan *post-test* (16.00) dimana $p=0.062$ ($p < \alpha$, $\alpha=0,05$).
- Laporan Perkembangan HIV-AIDS dan Penyakit Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2017* [Internet]. 2017. Available from: www.aidsindonesia.or.id/ck.../Laporan%20HIV%20AIDS%20TW%201%202017.pdf.
3. KPAN. *Strategi dan Rencana Aksi Nasional Penanggulangan HIV dan AIDS* [Internet]. 2014. Available from: <http://www.aidsindonesia.or.id/repo/ES-SRAN20102014.pdf>.
 4. WHO. *Fact sheets HIV/AIDS with Key Facts and Information* [Internet]. 2017; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>
 5. WHO. *HIV/AIDS Health Top* [Internet]. 2017. Available from: <https://aidsinfo.nih.gov/hiv-aids-health-topics>
 6. Ditjen PP & PL Kemenkes RI. *HIV/AIDS Situation in Indonesia: Annual Report 2017* [Internet]. 2017. Available from: <http://www.aidsindonesia.or.id/ck/uploads/files/FinalLaporanPerkembanganHIVAIDSTriwulan4,2015.pdf>
 7. Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Profil Kesehatan Kota Semarang 2016* [internet]. 2016. Available from: www.dinkes.semarangkota.go.id
 8. Badan Pusat Statistika Kota Semarang. *Penduduk Kelompok Umur 2014* [Internet]. 2016. Available from: <https://semarangkota.bps.go.id/index.php/publikasi>
 9. Komisi Penanggulangan AIDS Kota Semarang. *Data Kasus HIV/AIDS Kota Semarang 2016*. 2016.
 10. Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Data Kasus HIV dan AIDS Kota Semarang*. 2016.
 11. Riza Hayati Ifroh. *Efektivitas*

DAFTAR PUSTAKA

1. UNAIDS. *Global Report AIDS Epidemic* [Internet]. 2017; Available from: www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2017_data-book_en.pdf. Ditjen PP & PL Kemenkes RI. *Laporan Perkembangan HIV-AIDS dan Penyakit Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2017* [Internet]. 2017. Available from: www.aidsindonesia.or.id/ck.../Laporan%20HIV%20AIDS%20TW%201%202017.pdf.
2. Ditjen PP & PL Kemenkes RI.

*Kombinasi Media Audiovisual
Aku Bangga Aku Tahu dan
Diskusi Kelompok Dalam Upaya
Meningkatkan Pengetahuan
Remaja Tentang HIV-AIDS di
SMA Negeri 1 dan SMA Negeri 3
Samarinda Tahun 2014.*
Universitas Indonesia 2014.

12. Syah M. *Psikologi Belajar*.
Jakarta: PT Raja Grafindo
Persada; 2010.

