



## EFEKTIVITAS METODE SIMULASI PERMAINAN “MONOPOLI HIV” TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN KOMPREHENSIF HIV/AIDS PADA REMAJA DI KOTA SEMARANG (studi kasus di SMA Kesatrian 1 Semarang)

Indramala Yulmi Saputri<sup>✉</sup>, Mahalul Azam

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang,  
Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima September 2015  
Disetujui September 2015  
Dipublikasikan Oktober  
2015

*Keywords:*

*Comprehensive Knowledge;  
HIV/AIDS; monopoli game*

### Abstrak

Di Indonesia jumlah kasus HIV/AIDS meningkat pada kelompok umur 20-29 tahun. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS pada remaja melalui pendidikan kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas metode simulasi permainan terhadap pengetahuan komprehensif HIV/AIDS pada remaja di kota Semarang (studi kasus di SMA Kesatrian 1 Semarang). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian *pretest-posttest with control group*. Sampel dalam penelitian berjumlah 25 pada masing-masing kelompok kontrol dan eksperimen. Pengambilan data berupa *pretest* dan *posttest* dengan selang waktu 16 hari. Analisis menggunakan Uji *McNemar* dan *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS yang bermakna antara sebelum dan setelah intervensi pendidikan kesehatan dengan metode simulasi permainan (*p value* = 0,000). Maka dapat disimpulkan bahwa metode simulasi permainan efektif dalam meningkatkan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS pada remaja di SMA Kesatrian 1 Semarang.

### Abstract

*In Indonesia, cases of HIV / AIDS increased in the age group 20-29 years. Prevention efforts can be made to improve the comprehensive knowledge of HIV / AIDS among adolescents through health education. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the simulation game method to comprehensive knowledge of HIV / AIDS among adolescents in the city of Semarang (case study in Kesatrian 1 Semarang senior high school). This study was a quasi-experimental research with pretest-posttest study design with control group. The total sample were 25 on each of the control and experimental groups. Collecting data in the form of pretest and posttest with an interval of 16 days. Analysis used the McNemar test and chi-square. The results showed there was significantly difference in the comprehensive knowledge of HIV / AIDS between before and after the intervention of health education with game simulation method (*p value* = 0.000). It could be concluded that the simulation game method was effective in improving the comprehensive knowledge of HIV / AIDS among adolescents in Kesatrian 1 Semarang senior high school.*

© 2015 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 2 FIK Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: indramalayulmi@ymail.com

## PENDAHULUAN

Menurut WHO pada tahun 2013, pada akhir tahun 2012, secara global terdapat 35,3 juta orang hidup dengan HIV. Pada tahun yang sama, sekitar 75 juta orang terinfeksi HIV, dan 1,6 juta orang meninggal karena AIDS. Kasus HIV di Asia Tenggara menduduki peringkat keempat tertinggi di dunia, terhitung hampir 3,4 juta orang mengidap HIV/AIDS, dan 200.000 meninggal karena HIV/AIDS (WHO, 2013).

Berdasarkan data Ditjen PP & PL Kemenkes, perkembangan HIV/AIDS di Indonesia tahun 2013 terdapat penambahan kasus 1.983 kasus. Dengan demikian, jumlah kumulatif AIDS dari tahun 1987 sampai dengan bulan September 2013 sebanyak 45.650 orang (Ditjen PP & PL Kemenkes, 2013). Berdasarkan data dari profil Kesehatan provinsi Jawa Tengah kasus AIDS tahun 2012 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu dari 755 kasus menjadi 797 kasus. Kematian karena AIDS dari 89 kasus menjadi 149 kasus (Dinkes Provinsi Jateng, 2012). Di Kota Semarang sendiri menurut laporan Dinas Kesehatan Kota Semarang kasus HIV tahun 2012 untuk Kota Semarang saja sebanyak 176 orang dengan kondisi 104 orang sudah pada stadium AIDS (Dinkes Kota Semarang, 2012).

Secara kumulatif kasus AIDS tertinggi dilaporkan pada kelompok umur 20-29 tahun (34,5%), diikuti kelompok umur 30-39 tahun (28,7%), kelompok umur 40-49 tahun (10,6%), kelompok umur 15-19 tahun (3,2%), dan 50-59 tahun (3,2%) (Ditjen PP & PL, 2013).

Menurut Komisi Penanggulangan AIDS pemahaman remaja tentang HIV/AIDS masih sangat minim, padahal remaja termasuk kelompok usia yang

rentan dengan perilaku berisiko (KPA, 2011). Data Surveilans Terpadu Biologis dan Perilaku (STBP) 2011 menunjukkan hanya 22,3% remaja memiliki pengetahuan komprehensif HIV/AIDS (Kemenkes RI, 2011). Data dari Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan tahun 2013 berdasarkan survey cepat (*Rapid Survey*) yang dilakukan tahun 2012 menunjukkan remaja usia 15-24 tahun yang memiliki pengetahuan komprehensif mengenai HIV dan AIDS hanya 21,25% saja, sedangkan tahun 2014 target remaja yang memiliki pengetahuan komprehensif HIV/AIDS harus mencapai 95% (Ditjen PP & PL, 2013).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada empat SMA yang berada di sekitar lokalisasi kecamatan Semarang Barat, siswa SMA Kesatrian 1 Semarang mempunyai pengetahuan komprehensif HIV/AIDS sebesar 20%. Data tersebut lebih rendah dari ketiga SMA yang lain yaitu SMA Negeri 7 Semarang sebesar 21,6%, SMA Setia Budi sebesar 20,6% dan SMA Purmana 3 sebesar 21,1%. Oleh karena itu, perlu upaya pemberian informasi kesehatan reproduksi terutama masalah tentang HIV/AIDS pada remaja khususnya siswa SMA dalam upaya peningkatan pengetahuan Komprehensif HIV/AIDS.

Promosi kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode dan media yang disesuaikan dengan sasaran. Media permainan sebagai alat belajar dan mengajar dapat dipakai dalam promosi kesehatan. Permainan sebagai media promosi kesehatan karena merupakan media belajar yang menyenangkan dan kembali pada manfaat permainan, permainan mampu menghadirkan sesuatu

kegembiraan dalam belajar bagi siswa dan tanpa sadar menstimulus otak, dan dapat meningkatkan IQ, serta meningkatkan rasa percaya diri. Suasana yang tercipta dapat mengkrabkan hubungan antara peneliti dan siswa. Dan nilai penting dari setiap permainan, apa yang diperlukan untuk mempersiapkannya (alat, bahan, dan bentuk peran serta peneliti) serta bagaimana permainan itu dilakukan yang kemudian diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan untuk pemecahan suatu masalah, dan akhirnya peserta memberikan penilaian terhadap apa yang disampaikan dan dilihatnya (Prasojo, 2010).

Penggunaan media permainan tidak untuk setiap pembelajaran, perlu dirancang pada waktu-waktu tertentu dan topik dan sub pokok bahasan tertentu. Media bisa mengadopsi dari berbagai jenis permainan yang sudah dikenal oleh siswa, namun materi dan pertanyaan-pertanyaan bias disesuaikan dengan indikator pembelajaran. Misalnya permainan monopoli (Rahmawati, 2009). Permainan-permainan sederhana dapat menjadi sumber inspirasi dalam merancang sebuah media pembelajaran. Kita mengetahui bahwa permainan monopoli adalah salah satu jenis permainan papan yang terkenal di dunia. Permainan ini tidak hanya berlaku di Negara kita saja, tetapi juga di berbagai negara lain di dunia (Rifkisajid, 2013). Maka dari itu perlu adanya inovasi dari permainan monopoli sebagai media pendidikan kesehatan khususnya pada pengetahuan tentang HIV/AIDS pada remaja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode simulasi permainan "monopoli HIV" terhadap peningkatan penhethauan komprehensif HIV/AIDS pada remaja di SMA Kesatrian 1 Semarang.

## METODE

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah ekperimen semu atau *Quasi Eksperiment* dengan menggunakan pendekatan rancangan *pretest-posttest with control group*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XII SMA Kesatrian 1 Semarang yang berjumlah 289 siswa.

Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 25 responden pada setiap kelompok, karena pada penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, jadi jumlah keseluruhan sampel berjumlah 50.

Pada penelitian ini kelompok eksperimen yaitu kelompok yang mendapatkan pendidikan kesehatan dengan metode simulasi permainan. Akan melaksanakan *pretest*, mendapatkan intervensi dan *posttest* sesuai dengan jadwal. *Pretest* dan *posttest* dilaksanakan selama 15 menit dengan jarak 16 hari. Dan intervensi yaitu berupa permainan monopoli HIV yang akan dilaksanakan selama 50 menit. Sedangkan pada kelompok kontrol adalah kelompok pembanding. Akan melaksanakan *pretest*, mendapat intervensi dan *posttest* sesuai jadwal. *Pretest* dan *posttest* dilaksanalam selama 15 menit dengan jarak 16 hari. Dan intervensi yaitu pendidikan kesehatan tentang HIV berupa penyululuhan atau ceramah yang akan dilaksanakan selama 20 menit.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik *McNemar* karena data yang digunakan berskala ordinal dengan dua sampel yang berpasangan dengan tabel 2x2 dan uji statistic *Chi Square* karena data yang digunakan berskala ordinal dengan 2

sampel yang tidak berpasangan dengan tabel 2x2. Variabel penelitian yang digunakan terdiri dari variabel terikat yaitu: pengetahuan komprehensif HIV/AIDS pada remaja, sedangkan variabel bebasnya adalah pendidikan kesehatan tentang HIV/AIDS dengan metode simulasi permainan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia yang dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik	Eksperimen		Kontrol	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	8	32,0	13	52,0
Perempuan	17	68,0	12	48,0
Usia				
16 Tahun	2	8,0	4	16,0
17 Tahun	22	88,0	20	80,0
18 Tahun	1	4,0	1	4,0
Total	25	100	25	100

Berdasarkan tabel distribusi responden menurut jenis kelamin di atas dapat diketahui bahwa jumlah responden perempuan pada kelompok eksperimen lebih banyak dari pada responden laki-laki yaitu sebanyak 17 responden (68,00%). Sedangkan pada kelompok kontrol jumlah responden laki-laki lebih banyak dari pada responden perempuan, yaitu sebanyak 13 responden (52,00%). Sedangkan distribusi responden menurut usia tersebut, diketahui bahwa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang terbanyak adalah pada usia 17 tahun, yaitu pada kelompok eksperimen sebanyak 22 responden

(88,00%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 20 responden (80,00%).

### Perbedaan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS antara pretest dan posttest

Pengukuran pengetahuan komprehensif HIV/AIDS dilakukan terhadap 50 responden pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Adapun hasil dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Perbedaan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS antara *pretest* dan *posttest*

Kelompok	Pengetahuan HIV/AIDS				P Value	
	Tidak Komprehensif		Komprehensif			
	n	%	n	%		
Eksperimen	<i>Pretest</i>	18	72,0	7	28,0	0,000
	<i>Posttest</i>	4	16,0	21	84,0	
	Jumlah					

Kontrol	<i>Pretest</i>	17	68,0	8	32,0	0,063
	<i>Posttest</i>	12	48,0	13	52,0	
	Jumlah					

Berdasarkan tabel 2, hasil uji statistik dengan *McNemar* menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan komprehensif HIV/AIDS sebelum dan sesudah simulasi permainan diperoleh nilai *p value* = 0,000 yang berarti  $< 0,05$ . Artinya, terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya simulasi permainan. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai *p value* = 0,063 yang berarti  $> 0,05$ , yang artinya, tidak terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi berupa penyuluhan.

Berdasarkan analisis, diperoleh hasil bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol. Hal ini disebabkan karena pada kelompok tersebut tidak diberikan intervensi berupa pendidikan kesehatan HIV/AIDS dengan menggunakan metode simulasi permainan. Lain halnya pada kelompok eksperimen. Kondisi yang demikian tidak memberikan perubahan yang positif terhadap peningkatan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS pada remaja dibanding kelompok eksperimen. Menurut Machfoedz, Ircham dan Eko Suryani (2008) bahwa metode pendidikan kesehatan berupa penyuluhan mempunyai kelemahan-kelemahan yaitu kurang adanya umpan balik antara

penyuluh dengan peserta yang disuluhnya, kemudian hasil dari penyuluhan sulit untuk dinilai hasilnya (Ircham, Machfoedz dan Eko Suryani, 2008). Dibanding pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode simulasi permainan yang mempunyai berbagai keunggulan yang dapat memungkinkan kemudahan dalam proses belajar, keunggulan-keunggulan dari metode simulasi permainan antara lain meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, memungkinkan adanya umpan balik yang menjadikan proses belajar lebih efektif, meningkatkan kemampuan untuk menyampaikan pendapat dalam diskusi kelompok (Sadiman, Arief dkk, 2009). Hal ini menyebabkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pengetahuan komprehensif HIV/AIDS sebelum intervensi penyuluhan dan setelah intervensi penyuluhan.

#### **Perbedaan posttest pada kelompok Eksperimen dan kelompok kontrol**

Pengukuran pengetahuan komprehensif HIV/AIDS dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi yang berbeda pada setiap kelompoknya. Adapun hasil pengukuran pengetahuan komprehensif HIV/AIDS dapat dilihat pada tabel berikut ini ini.

Tabel 3. Perbedaan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Pengetahuan	Kelompok				Total	<i>P value</i>
	Kontrol	%	Eksperimen	%		
Tidak komprehensif	12	48,0	4	16,0	16	0,034
Komprehensif	13	52,0	21	84,0	34	
Total	25	50,0	25	50,0	50	

Sedangkan pada tabel 3, hasil dari uji statistik dengan *Chi-Square* tidak berpasangan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan nilai *p value* (0,034) < 0,05 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS yang signifikan antara *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Artinya bahwa metode simulasi permainan efektif dalam meningkatkan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS pada remaja SMA Kesatrian 1 Semarang tahun ajaran 2014-2015.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanda Aditya yang menyatakan bahwa *Metode Simulasi Game* (SIG) lebih berpengaruh dibanding dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD). Hal ini dikarenakan metode *Simulation Game* (SIG) dalam fasilitator memungkinkan penyuluh atau fasilitator lebih mudah dalam menyampaikan materi, peningkatan minat siswa saat penyuluhan karena penyampaian materi dengan metode ini menggunakan media permainan, motivasi siswa menjadi meningkat karena terdapat unsur kompetisi pada metode ini, adanya umpan balik secara langsung (Rizki, Nanda A, 2012).

Metode simulasi permainan merupakan sebuah metode pendidikan kesehatan dengan menggunakan permainan monopoli efektif dalam meningkatkan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS pada remaja, dikarenakan metode simulasi permainan dengan menggunakan permainan monopoli telah dimodifikasi sedemikian rupa sehingga bisa menyesuaikan karakteristik sasaran penyuluhan yaitu remaja SMA. Menurut Muhamad Ali dan Muhamad Asrori (2008:60), karakteristik remaja yang salah satunya yaitu suka bergaul dan

berkelompok. Oleh karena ini dalam simulasi permainan ini dipilih dengan menggunakan permainan yang dilakukan secara mengelompok yaitu salah satunya dengan permainan monopoli.

Menurut Ircham, Machfoedz dan Eko Suryani (2008), bila fasilitas untuk belajar dan materi cukup, tentu proses akan berhasil maka melalui metode permainan berupa monopoli memungkinkan terjadinya hal-hal sebagai berikut :

1. Meningkatkan partisipasi aktif

Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif untuk belajar. Seperti kita ketahui, belajar yang baik adalah belajar yang aktif. Permainan monopoli mempunyai kemampuan untuk melibatkan peserta didik dalam proses belajar secara aktif untuk menggali informasi mengenai pengetahuan HIV/AIDS. Dalam penyuluhan tentang HIV/AIDS pada remaja dengan metode simulasi permainan, peran penyuluh disini dapat benar-benar berperan sebagai fasilitator. Permainan monopoli menjadi menarik karena didalamnya terdapat unsur kompetisi. Partisipasi aktif juga meningkat karena adanya unsur kompetisi dalam permainan ini. Adanya unsur kompetisi ini akan menimbulkan suasana keragu-raguan karena tidak tahu sebelumnya siapa yang bakal menimbulkan suasana keragu-raguan siapa yang menang dan kalah (Sadiman, Arief dkk, 2009).

2. Memungkinkan adanya umpan balik langsung

Umpan balik yang secepatnya atas apa yang dilakukan akan memungkinkan proses belajar menjadi lebih efektif (Sadiman, Arief, dkk, 2009).

3. Meningkatkan kemampuan untuk menyampaikan pendapat dalam diskusi kelompok.

Pendidikan kesehatan tentang HIV/AIDS melalui metode simulasi permainan dengan permainan monopoli menerapkan metode diskusi. Adanya diskusi kelompok dalam sebuah permainan akan memperluas wawasan karena saling tukar pendapat diantara anggota kelompok. Diskusi dalam pendidikan tentang HIV/AIDS dengan metode permainan monopoli dilakukan ketika pemain mendapat pertanyaan dari pemandu permainan ataupun harus menjawab pertanyaan yang ada di dalam papan permainan, setelah menjawab pertanyaan maka pemain yang lain menilai apakah jawaban tersebut benar atau tidak secara berdiskusi satu sama lain.

Perubahan pengetahuan remaja tentang pengetahuan komprehensif HIV/AIDS merupakan salah satu *effect* dari *input* (metode simulasi permainan). Hal ini sesuai dengan penelitian yang diadakan pada remaja SMA Kesatrian 1 Semarang yang mempunyai pengetahuan komprehensif HIV/AIDS sebelum dilakukan pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode simulasi permainan sebanyak 28% saja, setelah dilakukan pendidikan kesehatan khususnya tentang HIV/AIDS dengan menggunakan metode simulasi permainan siswa yang mempunyai pengetahuan komprehensif HIV/AIDS sebanyak 84%, yang berarti terjadi peningkatan jumlah siswa yang mempunyai pengetahuan komprehensif HIV/AIDS sebanyak 56%.

## SIMPULAN

Setelah dilakukan analisis, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode simulasi permainan efektif dalam meningkatkan pengetahuan komprehensif HIV/AIDS pada remaja di

SMA Kesatrian 1 Semarang. Meskipun belum meningkat sesuai target MDGs yaitu 95%, namun dari perbandingan sebelum dan sesudah terdapat peningkatan dari 28% menjadi 84%, hal tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 56%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Kepala Sekolah SMA Kesatrian 1 Semarang atas kerjasama dan ijin melakukan penelitian di sekolah tersebut. Terimakasih juga disampaikan kepada siswa kelas XII SMA Kesatrian 1 Semarang, khususnya yang terlibat pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2012, *Profil Kesehatan Kota Semarang 2012*, Dinas Kesehatan Kota Semarang, Semarang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2012, *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- Ditjen PP & PL Kementerian Kesehatan, 2013, *Laporan Perkembangan HIV-AIDS di Indonesia Triwulan III Tahun 2013*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- , 2013, *Profil Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2012*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Ircham, Machfoedz dan Eko Suryani, 2008, *Pendidikan Kesehatan Bagian Dari Promosi Kesehatan*, Yogyakarta: Fitramaya.
- Kementerian Kesehatan RI, 2011, *Laporan STBP 2011 Lembar Fakta Remaja*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Komisi Penanggulangan AIDS, 2011, *Lembar Fakta Orang Muda dan HIV di Indonesia*, Jakarta.

- Mohammad Ali dan Mohammad Asrori, 2008, *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*, Jakarta: Bumi Aksara. [c267000005/manfaat-dari-bermain-monopoli](http://www.c267000005/manfaat-dari-bermain-monopoli).)
- Prasojo, S, 2010, *Super Brain Game*, Penerbit Gelar Semesta Aksara, Yogyakarta.
- Rahmawati, Indah, Media Permainan Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa, 9 Februari 2009, diakses tanggal 20 Agustus 2014, (<http://suaraguru.wordpress.com/2009/02/09/media-permainan-meningkatkan-motivasi-belajar-siswa/>)
- Rifkisajid, Manfaat Dari Bermain Monopoli, 27 Maret 2013, diakses pada tanggal 20 Agustus 2014, (<http://m.kaskus.co.id/thread/51530e114f6ea1>
- Rizki, Nanda A, 2012, *Metode Focus Group Discussion Dan Simulation Game Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi*, KEMAS, Volume 8, No 1, Juli 2012, hlm. 23-29.
- Sadiman, Arief S, dkk, 2009, *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Jakarta: Raja Grafinda Persada.
- World Health Organization, 2013, *Data on the size of the HIV/AIDS epidemic: Data by WHO region Data by WHO region* [ homepage on the internet ]. Diakses pada 25 Maret 2014. <http://apps.who.int/gho/data/node.main.619?lang=en>.