

## Hubungan Karakteristik Individu, Komunikasi Pendidikan Seksual, Perilaku Hubungan Seksual, dan Akses Informasi dengan Tingkat Pengetahuan HIV/AIDS pada Remaja Laki-laki di Indonesia

### *Relationship between Individual Characteristics, Sexual Education Communication, Sexual Behaviour, and Access to Information with HIV/AIDS Knowledge among Male Adolescents in Indonesia*

Tisara Syafira Awanis<sup>1\*</sup>, Erni Astutik<sup>1</sup>, Hamzah Yasfi Akbar Sholihin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan dan Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

#### Article Info

##### \*Correspondence:

Tisara Syafira Awanis  
[tisara.syafira.awanis@gmail.com](mailto:tisara.syafira.awanis@gmail.com)

Submitted: 07-07-2024

Accepted: 15-11-2024

Published: 12-12-2024

##### Citation:

Awanis, T. S., Astutik, E., & Sholihin, H. Y. A. (2024). Relationship between Individual Characteristics, Sexual Education Communication, Sexual Behaviour, and Access to Information with HIV/AIDS Knowledge among Male Adolescents in Indonesia. *Media Gizi Kesmas*, 13(2), 740–749. <https://doi.org/10.20473/mgk.v13i2.2024.740-749>

##### Copyright:

©2024 by Awanis, Astutik, and Sholihin, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pada akhir tahun 2022, tercatat sebanyak 39 juta jiwa di seluruh dunia mempunyai HIV, dengan kasus penularan dan kematian akibat HIV lebih banyak terjadi pada laki-laki. Data di Indonesia tahun 2022 menunjukkan 58,95% dari 52.955 kasus HIV dan 74,46% dari 9.905 kasus AIDS di Indonesia adalah penderita dengan kelamin laki-laki. Berdasarkan data, UNICEF menemukan 2,8 juta remaja dan anak memiliki HIV. Tingkat pengetahuan HIV pada remaja laki-laki lebih rendah dibandingkan remaja perempuan, dimana rendahnya pengetahuan mengenai HIV merupakan faktor utama tingginya prevalensi HIV di remaja.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk memahami keterkaitan antara karakteristik individu, komunikasi pendidikan seksual, perilaku hubungan seksual, dan akses informasi terhadap tingkat pengetahuan mengenai HIV/AIDS pada remaja laki-laki Indonesia.

**Metode:** Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan data sekunder dari Indonesia Demographic Health Survey (IDHS) tahun 2017, variabel dependen adalah tingkat pengetahuan mengenai HIV/AIDS dan variabel independen terdiri dari usia, tempat tinggal, tingkat pendidikan tertinggi, komunikasi pendidikan seks dengan orang lain, riwayat berhubungan seksual, dan riwayat akses informasi melalui radio, TV, koran atau majalah, dan internet. Analisis menggunakan aplikasi STATA 14. Analisis bivariat menggunakan *chi-square* dan multivariat menggunakan regresi logistik ganda.

**Hasil:** Variabel usia, tempat tinggal, tingkat pendidikan tertinggi, komunikasi pendidikan seks dengan orang lain, riwayat berhubungan seksual, mendengarkan radio, menggunakan internet, dan membaca koran atau majalah memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS remaja laki-laki. Berdasarkan analisis multivariat, responden berusia 20 – 24 tahun, tinggal di perkotaan, tidak melakukan komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain, pernah melakukan hubungan seksual, mendengarkan radio, menggunakan internet, dan membaca koran atau majalah minimal seminggu sekali memiliki odds yang lebih tinggi untuk memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang HIV/AIDS.

**Kesimpulan:** Komunikasi dengan orang yang tepat secara langsung dapat menghindari terjadinya kesalahan informasi. Pengalaman berhubungan seksual dapat memperluas pemahaman tentang HIV/AIDS, termasuk pengetahuan dasar mengenai pencegahan dan potensi dampaknya, sebelum melakukannya. Salah satu sumber utama pengetahuan adalah informasi, dengan mengakses berbagai informasi HIV/AIDS melalui radio, penggunaan internet ataupun membaca koran dan majalah, dapat meningkatkan tingkat pengetahuan HIV/AIDS.

**Kata Kunci:** AIDS, HIV, Informasi, Pengetahuan

**ABSTRACT**

**Background:** By the end of 2022, it was recorded that 39 million people worldwide having HIV, with higher transmission and mortality rates among men. Data in Indonesia in 2022 showed 58.95% of 52,955 HIV cases and 74.46% of 9,905 AIDS cases in Indonesia were male. Based on UNICEF data, 2.8 million adolescents and childrens have HIV. The level of HIV knowledge among male adolescents is lower than female adolescents, where low knowledge about HIV is a major factor in the high prevalence of HIV in adolescents

**Objective:** This study aims to understand the relationship between individual characteristics, sexual education communication, sexual behavior, and access to information on the level of knowledge about HIV/AIDS among Indonesian male adolescents.

**Methods:** The study used quantitative methods with secondary data from the Indonesia Demographic Health Survey (IDHS) in 2017, the dependent variable was the level of knowledge about HIV/AIDS and the independent variables consisted of age, residence, highest level of education, sex education communication with others, history of sexual intercourse, and history of access to information through radio, TV, newspapers or magazines, and the internet. Analysis using STATA 14 application. Bivariate analysis used chi-square and multivariate analysis used multiple logistic regression.

**Results:** Age, residence, highest level of education, sex education communication with others, history of sexual intercourse, listening to the radio, using the internet, and reading newspapers or magazines have an association with the level of HIV/AIDS knowledge of male adolescents. Based on multivariate analysis, respondents aged 20-24 years, living in urban areas, not communicating about sex education with others, having had sexual intercourse, listening to the radio, using the internet, and reading newspapers or magazines at least once a week had higher odds of having a high level of knowledge about HIV/AIDS.

**Conclusion:** Communication with the right person directly can avoid misinformation. Sexual experience can broaden understanding of HIV/AIDS, including basic knowledge about prevention and potential impacts, before engaging in it. One of the main sources of knowledge is information, by accessing various HIV/AIDS information through radio, internet use or reading newspapers and magazines, can increase the level of HIV/AIDS knowledge.

**Keywords:** AIDS, HIV, Information, Knowledge

**PENDAHULUAN**

AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) adalah sebuah penyakit yang disebabkan oleh virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). HIV menyerang sistem kekebalan tubuh manusia dengan menghancurkan sel-sel yang bertugas melawan infeksi dan penyakit, sehingga membuat tubuh lebih rentan terhadap berbagai infeksi dan penyakit lainnya (Badru *et al.*, 2020; Kawuki *et al.*, 2023). Darah, air mani, air susu ibu, dan cairan vagina dapat menularkan HIV dari satu orang ke orang lain, karena HIV ditularkan melalui cairan tubuh yang terinfeksi (World Health Organization, 2023). Berdasarkan laporan data Kementerian Kesehatan pada tahun 2021, faktor risiko tertinggi penularan HIV ialah berhubungan seksual pada heteroseksual (51,5%), homoseksual (20%), dan penggunaan jarum suntik bergantian (10,6%) (Kemenkes RI, 2021). Tidak terdapat obat bagi

penderita HIV/AIDS, namun akses pencegahan, diagnosis, dan fasilitas perawatan yang semakin meningkat dapat memberikan kehidupan yang lebih baik bagi penderita HIV (World Health Organization, 2023).

Pada akhir tahun 2022, terdapat 39 jiwa orang di seluruh dunia memiliki HIV dalam tubuh mereka dengan laporan kasus penularan dan kematian pada jenis kelamin laki-laki ditemukan lebih banyak terjadi daripada perempuan (World Health Organization, 2022). Penelitian yang dilakukan pada tahun 2022 menemukan kasus penderita HIV/AIDS di Indonesia mayoritas adalah laki-laki, sebesar 58,95% dari 52.955 kasus HIV dan kasus AIDS mencapai 74,46% dari 9.905 kasus pada penderita jenis kelamin laki-laki (Annur, 2023). Berdasarkan rentang usia, kasus HIV di Indonesia paling banyak terjadi pada kelompok usia 25-49 tahun, yang mencapai 69,9%, diikuti oleh kelompok usia 20-24 tahun sebesar 16,1%, dan kelompok usia

15-19 tahun sebesar 3,34% dari total 515.455 kasus yang tercatat selama bulan Januari hingga September 2023 (Kementerian Kesehatan RI, 2023; Muhamad, 2023). Di Indonesia, kasus AIDS paling banyak terjadi pada usia 30-39 tahun dengan 3.125 kasus, diikuti oleh kelompok usia 20-29 tahun yang mencatat 2.990 kasus dari total 9.905 kasus. Data yang telah disampaikan menunjukkan dua kelompok usia tersebut mendominasi lebih dari setengah keseluruhan kasus (Annur, 2023).

Berdasarkan pernyataan yang dikeluarkan oleh *United Nations International Emergency Fund* atau UNICEF, sebanyak 2,8 juta remaja dan anak memiliki HIV dalam tubuh mereka, setiap harinya sebanyak 880 remaja dan anak terinfeksi HIV, serta 310 remaja dan anak meninggal akibat AIDS (UNICEF, 2020). Pada kelompok remaja, laki-laki memiliki tingkat persentase 4% lebih tinggi dalam melakukan hubungan seksual dibandingkan dengan remaja perempuan di rentang usia 12-14 tahun. Di antara remaja laki-laki usia 15-19 tahun yang telah berhubungan seksual, 21% dari mereka memiliki tiga atau lebih pasangan seksual, sementara 24% memiliki dua atau lebih pasangan seksual dalam 12 bulan terakhir. Praktik ini merupakan salah satu penyebab utama penularan HIV melalui hubungan seksual (Guiella and Madise, 2007). Laporan penelitian yang dilakukan di Republik Ceko, remaja perempuan memiliki pengetahuan tentang HIV yang lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki ( $p = 0,042$ ) (Sekera, Preis and Pazdiora, 2020).

Masa remaja adalah fase kehidupan diantara masa kanak-kanak dan masa dewasa, mencakup pertumbuhan biologis, psikologis, dan intelektual (Sawyer *et al.*, 2018). Pubertas terjadi pada masa remaja, awal mula proses perubahan fisik untuk mencapai kematangan seksual dan mampu berproduksi, hingga muncul minat untuk melakukan hubungan seksual namun di sisi lain masih belum cukup matang untuk mengambil keputusan yang tepat dan mengetahui dampak dari perilaku seksual (Cleveland Clinic, 2021). Sikap pengambilan keputusan yang tepat dapat didukung dengan pengetahuan yang dimiliki (Darsini, Fahrurrozi and Cahyono, 2019). Terbatasnya pengetahuan yang komprehensif tentang HIV/AIDS disoroti sebagai salah satu faktor utama yang terkait dengan tingginya prevalensi HIV di kalangan remaja. Oleh karena itu, penting untuk membahas faktor-faktor yang dapat memfasilitasi dan mendukung remaja untuk memiliki pengetahuan yang komprehensif tentang HIV/AIDS (Badru *et al.*, 2020) (Nurwati and Rusyidi, 2019).

## METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang berasal dari Survei Demografi Kesehatan Indonesia (IDHS) pada tahun 2017. Data yang digunakan berasal dari dataset

IDML7AFL. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4.753 remaja laki-laki Indonesia yang berusia 15-24 tahun.

Metode pengambilan sampel yang digunakan IDHS adalah *multistage cluster sampling*. IDHS telah memiliki izin etik yang disetujui oleh ICF *Institutional Review Board* (IRB) dan IRB dari host country.

Tingkat pengetahuan tentang HIV/AIDS merupakan variabel dependen dalam penelitian ini, yang terbagi menjadi dua kategori yaitu tingkat pengetahuan HIV/AIDS tinggi dan tingkat pengetahuan HIV/AIDS rendah. Pengetahuan HIV/AIDS diukur dari 4 pertanyaan yang meliputi pernah mendengar HIV/AIDS dalam 6 bulan terakhir, pernah melihat HIV/AIDS dalam 6 bulan terakhir, mengetahui tentang tes HIV/AIDS, dan tahu bahwa kondom melindungi HIV/AIDS dan penyakit *sexual transmission infection* (STI) lainnya.

Variabel independen yang diukur adalah karakteristik individu, komunikasi tentang pendidikan seks, perilaku hubungan seksual, dan akses informasi. Karakteristik individu dilihat dari usia, tempat tinggal, tingkat pendidikan tertinggi, komunikasi dengan orang lain tentang HIV/AIDS, dan pernah melakukan hubungan seksual. Kategori usia dibagi menjadi dua kategori, yaitu 15-19 tahun dan 20-24 tahun. Tempat tinggal responden dalam penelitian ini dikategorikan menjadi dua, yaitu perkotaan dan perdesaan. Sedangkan tingkat pendidikan tertinggi responden dibagi menjadi tiga kategori, yakni tidak berpendidikan, pendidikan primer, dan pendidikan sekunder. Komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain (teman/ayah/ibu/guru/petugas kesehatan) dikategorikan menjadi dua, yaitu melakukan komunikasi dan tidak melakukan komunikasi. Responden pernah melakukan hubungan seksual dikategorikan menjadi dua, yaitu pernah melakukan hubungan seks dan tidak pernah melakukan hubungan seks. Sedangkan, akses informasi dilihat dari frekuensi aktivitas menonton televisi, mendengarkan radio, menggunakan internet, dan membaca koran atau majalah Akses informasi menggunakan internet dikategorikan menjadi dua, yaitu menggunakan internet dan tidak menggunakan internet. Variabel menonton televisi, mendengarkan radio, dan membaca koran atau majalah, masing-masing dikategorikan menjadi dua, yaitu paling sedikit satu kali dalam seminggu dan kurang dari satu kali dalam seminggu.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk melihat distribusi dan frekuensi dari semua variabel yang diteliti, serta analisis bivariat menggunakan uji chi-square dengan *Confidence Interval* (CI) 95% untuk mengeksplorasi hubungan antar variabel. Analisis multivariat dilakukan dengan menggunakan regresi logistik ganda. Dalam analisis ini peneliti memperhatikan penggunaan *complex sample design*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari data yang terkumpul sebanyak 4753 responden (tabel 1), terdapat 66,40% remaja laki-laki memiliki pengetahuan yang tinggi tentang HIV dan 33,60% memiliki pengetahuan yang rendah tentang HIV. Berdasarkan karakteristik individu responden seperti usia, tempat tinggal dan pendidikan tertinggi, terdapat 56,50% responden berusia 15-19 tahun, 55,69% tinggal di perkotaan dan 95,50% berpendidikan terakhir sekunder. Berdasarkan komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain, terdapat 21,44% pernah berdiskusi tentang pendidikan seks dengan orang lain (teman/ayah/ibu/guru/petugas kesehatan), sedangkan 78,56% responden tidak pernah berdiskusi tentang pendidikan seks. Berdasarkan responden yang pernah melakukan hubungan seksual, terdapat 91,10% tidak pernah melakukan hubungan seksual. Berdasarkan akses informasi, 80,94% responden minimal seminggu sekali menonton televisi, 66,75% responden kurang dari

seminggu sekali mendengarkan radio, 98,70% responden menggunakan internet dalam satu bulan terakhir dan 79,47% kurang dari seminggu sekali membaca koran atau majalah.

Hubungan karakteristik responden dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS dapat dilihat pada tabel 2. Dari hasil uji bivariat, usia responden dan tempat tinggal responden dinyatakan terdapat hubungan dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS ( $p = <0,001$ ), serta variabel tingkat pendidikan tertinggi juga dinyatakan memiliki hubungan ( $p = 0,033$ ). Selain karakteristik responden, komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain dan responden yang pernah melakukan hubungan seksual memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS ( $p = <0,001$ ). Akses informasi terdiri dari empat variabel, tiga diantaranya dinyatakan memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS, yaitu variabel mendengarkan radio ( $p = 0,001$ ), menggunakan internet ( $p = 0,032$ ) dan variabel membaca koran atau majalah ( $p = <0,001$ ).

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Jumlah	
		n	%
<b>Karakteristik Individu</b>			
Tingkat Pengetahuan tentang HIV/AIDS	Tinggi	3156	66,40
	Rendah	1597	33,60
Usia	15-19 tahun	2685	56,50
	20-24 tahun	2068	43,50
Tempat Tinggal	Perkotaan	2647	55,69
	Perdesaan	2106	44,31
Tingkat Pendidikan Tertinggi	Tidak berpendidikan	13	0,28
	Pendidikan primer	201	4,22
	Pendidikan sekunder	4539	95,50
Komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain	Iya	1019	21,44
	Tidak	3734	78,56
Pernah melakukan hubungan seksual	Iya	423	8,89
	Tidak	4330	91,10
<b>Akses Informasi</b>			
Menonton Televisi	Paling sedikit satu kali dalam seminggu	3847	80,94
	Kurang dari satu kali dalam seminggu	906	19,06
Mendengarkan Radio	Paling sedikit satu kali dalam seminggu	1580	33,25
	Kurang dari satu kali dalam seminggu	3173	66,75
Menggunakan Internet	Iya	4691	98,70
	Tidak	62	1,30
Membaca Koran atau Majalah	Paling sedikit satu kali dalam seminggu	976	20,53
	Kurang dari satu kali dalam seminggu	3777	79,47
<b>TOTAL</b>		<b>4753</b>	<b>100,00</b>

**Tabel 2.** Uji Bivariat Karakteristik Responden, Komunikasi Pendidikan Seks, Perilaku Hubungan Seksual, dan Akses Informasi Dengan Pengetahuan HIV/AIDS

Variabel	n	Tingkat Pengetahuan HIV/AIDS				p value
		Rendah		Tinggi		
		%	95%CI	%	95%CI	
<b>Usia</b>						
15-19	2685	40,0	37,6-42,5	60,0	57,5-62,4	<0,001
20-24	2068	25,2	22,9-27,7	74,8	72,3-77,1	

Variabel	n	Tingkat Pengetahuan HIV/AIDS				p value
		Rendah		Tinggi		
		%	95%CI	%	95%CI	
<b>Tempat Tinggal</b>						
Perkotaan	2647	29,5	27,3-31,9	70,5	68,1-72,7	<0,001
Perdesaan	2106	38,7	35,6-41,8	61,3	58,2-64,4	
<b>Tingkat Pendidikan Tertinggi</b>						
Tidak berpendidikan	13	15,5	3,5-48,2	84,5	51,8-96,5	0,033
Pendidikan primer	201	42,7	34,2-51,6	57,3	48,4-65,8	
Pendidikan sekunder	4539	33,3	31,4-35,2	66,7	64,8-68,6	
<b>Komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain</b>						
Iya	1019	47,6	43,5-51,8	52,4	48,2-56,5	<0,001
Tidak	3734	29,8	27,8-31,8	70,2	68,2-72,2	
<b>Pernah melakukan hubungan seksual</b>						
Iya	423	22,2	18,0-27,1	77,8	72,9-82,0	<0,001
Tidak	4330	34,7	32,8-36,7	65,3	63,3-67,2	
<b>Menonton Televisi</b>						
Paling sedikit satu kali dalam seminggu	3847	33,3	31,3-35,4	66,7	64,6-68,7	0,500
Kurang dari satu kali dalam seminggu	906	34,8	30,8-39,1	65,2	60,9-69,2	
<b>Mendengarkan Radio</b>						
Paling sedikit satu kali dalam seminggu	1580	29,5	26,6-32,7	70,5	67,3-73,4	0,001
Kurang dari satu kali dalam seminggu	3173	35,6	33,4-37,9	64,4	62,1-66,6	
<b>Menggunakan Internet</b>						
Iya	4691	33,4	31,6-35,3	66,6	64,7-68,4	0,032
Tidak	62	47,0	34,4-60,0	53,0	40,0-65,6	
<b>Membaca Koran atau Majalah</b>						
Paling sedikit satu kali dalam seminggu	976	26,0	22,6-29,7	74,0	70,3-77,4	<0,001
Kurang dari satu kali dalam seminggu	3777	35,6	33,5-37,7	64,4	62,3-66,5	

Dari hasil uji multivariat pada Tabel 3, variabel remaja laki-laki usia 20-24 tahun ( $p = <0,001$ ; AOR = 1,92; 95%CI = 1,63-2,25) memiliki odds lebih besar untuk memiliki pengetahuan HIV/AIDS yang lebih tinggi dibandingkan dengan remaja laki-laki usia 15-19 tahun. Remaja laki-laki yang tinggal di perdesaan ( $p = <0,001$ ; AOR = 0,72; 95%CI=0,61-0,86) memiliki odds lebih kecil untuk memiliki pengetahuan HIV/AIDS, yang menandakan bahwa remaja laki-laki yang tinggal di perkotaan memiliki pengetahuan HIV/AIDS yang lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki yang tinggal di perdesaan.

Berdasarkan komunikasi, remaja laki-laki yang tidak melakukan komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain ( $p = <0,001$ ; AOR=2,07; 95%CI=1,71-2,51) memiliki odds dua kali lebih besar untuk memiliki pengetahuan yang tinggi tentang HIV/AIDS dibandingkan dengan

remaja laki-laki yang tidak pernah melakukan komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain. Remaja laki-laki yang pernah melakukan hubungan seksual ( $p = <0,001$ ; AOR = 1,51; 95%CI = 1,14-2,01) memiliki probabilitas yang lebih tinggi untuk memiliki pengetahuan yang tinggi tentang HIV/AIDS dibandingkan dengan remaja laki-laki yang tidak pernah melakukan hubungan seksual.

Berdasarkan akses informasi, remaja laki-laki yang mendengarkan radio ( $p = 0,02$ ; AOR = 1,22; 95%CI = 1,03-1,44) dan membaca koran atau majalah minimal sekali dalam seminggu ( $p = 0,01$ ; AOR = 1,33; 95%CI = 1,08-1,64) memiliki probabilitas lebih besar untuk memiliki pengetahuan lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki yang tidak mendengarkan radio dan membaca koran atau majalah.

**Tabel 3.** Uji Multivariat Karakteristik Responden, Komunikasi Pendidikan Seks, Perilaku Hubungan Seksual, dan Akses Informasi dengan Pengetahuan HIV/AIDS

Variabel	AOR	95% CI		p value
		Lower	Upper	
<b>Usia</b>				
15-19	Ref			
20-24	1.92***	1.63	2.25	<0.001
<b>Tempat Tinggal</b>				
Perkotaan	Ref			
Perdesaan	0.72***	0.61	0.86	<0.001

Variabel	AOR	95% CI		p value
		Lower	Upper	
<b>Tingkat Pendidikan Tertinggi</b>				
Tidak Bersekolah	Ref			
Sekolah Dasar	0.30	0.06	1.58	0.15
Sekolah Menengah	0.46	0.09	2.29	0.34
<b>Komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain</b>				
Iya	Ref			
Tidak	2.07***	1.71	2.51	<0.001
<b>Pernah melakukan hubungan seksual</b>				
Iya	1.51**	1.14	2.01	<0.001
Tidak	Ref			
<b>Menonton Televisi</b>				
Paling sedikit satu kali dalam seminggu	1.13	0.92	1.39	0.24
Kurang dari satu kali dalam seminggu	Ref			
<b>Mendengarkan Radio</b>				
Paling sedikit satu kali dalam seminggu	1.22*	1.03	1.44	0.02
Kurang dari satu kali dalam seminggu	Ref			
<b>Menggunakan Internet</b>				
Iya	1.48	0.82	2.66	0.19
Tidak	Ref			
<b>Membaca Koran atau Majalah</b>				
Paling sedikit satu kali dalam seminggu	1.33**	1.08	1.64	0.01
Kurang dari satu kali dalam seminggu	Ref			

seEform in parentheses; \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05

Tingkat pengetahuan tinggi tentang HIV/AIDS sangat dibutuhkan oleh setiap individu untuk mengambil sikap mencegah perilaku berisiko tertular atau menularkan HIV/AIDS. Tidak hanya pencegahan diawal sebelum terkena HIV/AIDS, namun bisa membantu diagnosis dini dan melakukan pengobatan segera untuk mengurangi keparahan yang dapat terjadi (Rachmawati, 2019).

Hasil analisis uji bivariat menampilkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel komunikasi tentang pendidikan seks dengan orang lain dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS yang dibuktikan dengan  $p = <0,001$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan sebuah penelitian yang dilakukan di Malaysia, siswa laki-laki dari Sekolah Menengah Methodist melakukan komunikasi tentang HIV/AIDS dengan staf dari *Family Health Association* dan dari hasil analisis dinyatakan terdapat hubungan signifikan yang dibuktikan dengan nilai  $p = 0,000$ . Nilai poin pengetahuan tentang HIV/AIDS pada penelitian yang dilakukan meningkat setelah komunikasi antar siswa dan staf kesehatan selama dua jam (Jahanfar *et al.*, 2008). Ketika diberikan pilihan dengan siapa mereka berkomunikasi tentang HIV/AIDS, terdapat 53% remaja laki-laki di China memilih berkomunikasi dengan petugas kesehatan, seperti *hotline* AIDS dan dokter, dibandingkan orangtua, teman, atau guru sekolah (Zhao *et al.*, 2010). Komunikasi dengan orang yang tepat secara langsung dapat menghindari terjadinya kesalahan informasi yang akan didapatkan, seperti tersebarnya informasi yang salah tentang tentang risiko tertular HIV dengan mendonorkan darah ke bank darah, yang masih

dipercayai beberapa remaja di India (Lal *et al.*, 2000) (Chory *et al.*, 2023).

Dari beberapa faktor, berhubungan seksual merupakan salah satu faktor risiko tertinggi dalam penularan HIV (Kemenkes RI, 2021). Hasil analisis uji bivariat menampilkan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel responden pernah melakukan hubungan seksual dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS yang dibuktikan dengan  $p = <0,001$ . Notoatmodjo menyatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan adalah pengalaman setiap individu (Rachmawati, 2019), konsep tersebut juga selaras dengan penelitian yang menyatakan bahwa di daerah dengan tingkat persentase berhubungan seksual tinggi memiliki tingkat pengetahuan HIV/AIDS tinggi. Namun, berhubungan seksual merupakan penularan utama terjangkitnya HIV, sehingga sebelum memutuskan melakukan hubungan seksual, penting bagi setiap individu untuk memahami informasi dasar tentang pencegahan dan dampak yang mungkin terjadi (Rokhmah and Khoiron, 2015).

Informasi merupakan salah satu pengaruh dalam meningkatkan pengetahuan. Informasi dapat didapatkan dari berbagai media, salah satunya radio (Rachmawati, 2019). Dari hasil analisis uji bivariat, terdapat hubungan yang signifikan antara variabel mendengarkan radio dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS yang dibuktikan dengan  $p = 0,001$ . Hasil ini didukung dengan penelitian yang menyatakan bahwa 42% remaja laki-laki mengakses informasi dengan mendengarkan radio memiliki pengetahuan AIDS yang tinggi ( $p = 0,01$ ) (Zhao *et al.*, 2010). Meskipun radio merupakan media informasi yang

telah ada sejak lama, namun tetap digunakan sebagai sarana yang efektif untuk menyebarkan informasi kesehatan khususnya pada hari-hari berkaitan dengan kesehatan, contohnya hari AIDS Sedunia (Dinas Kesehatan Salatiga, 2021).

Media informasi kesehatan berkembang dengan pesat seiring waktu, khususnya internet. Dari sebuah studi yang dilakukan, terdapat 80% dari keseluruhan responden yang menggunakan internet sebagai pilihan utama saluran komunikasi. (Broto, 2014). Dari hasil analisis uji bivariat yang didapatkan, terdapat hubungan yang signifikan antara variabel menggunakan internet dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS yang dibuktikan dengan  $p = 0,032$ . Hasil ini didukung dengan penelitian yang dilakukan di Kota Parepare yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara siswa yang menggunakan sosial media dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS ( $p = 0,05$ ) (Aisyah, Syafar and Amiruddin, 2020). Selain banyak informasi yang tersedia di internet, akses internet bisa dilakukan di berbagai tempat, baik dari rumah, sekolah, warung internet, maupun saat berada di jalan asal tersedia koneksi dan kuota internet. Informasi HIV/AIDS yang didapatkan di internet bisa berasal dari *website* resmi organisasi kesehatan, contohnya *World Health Organization* atau WHO dan *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS* atau UNAIDS yang menjelaskan tentang pengertian, gejala, pengobatan dan informasi kasus HIV/AIDS (WHO, 2024) (UNAIDS, 2023). Selain *website* resmi, bisa berupa forum diskusi kesehatan, sosial media, dan aplikasi digital (Kementerian Kesehatan RI, 2013) (Iskandar and Isnaeni, 2019).

Membaca merupakan salah satu cara untuk mendapatkan berbagai sumber informasi kesehatan yang bermanfaat. Beberapa media cetak yang dapat digunakan sebagai bahan bacaan adalah koran dan majalah (Rasminto, 2022). Hasil analisis uji bivariat menampilkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel membaca koran atau majalah dengan tingkat pengetahuan HIV/AIDS yang dibuktikan dengan  $p = <0,001$ . Hasil ini didukung dengan *meta-analysis* yang menunjukkan bahwa kampanye kesehatan yang dilakukan melalui koran dan majalah efektif dalam mengubah perilaku dan sikap masyarakat terhadap HIV/AIDS, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya pencegahan dan pengobatan (LaCroix *et al.*, 2014). Koran merupakan sumber informasi utama untuk memperoleh informasi tentang HIV/AIDS oleh remaja laki-laki yang memiliki pengetahuan tinggi HIV/AIDS ( $p = 0,01$ ) di China, sebesar 65% dari keseluruhan dan diikuti oleh majalah yaitu sebesar 45% (Zhao *et al.*, 2010). Koran atau majalah memiliki jangkauan pembaca yang luas, baik di daerah perkotaan maupun perdesaan. Selain itu, koran atau majalah memiliki tim editorial yang dapat memastikan bahwa informasi yang dipublikasikan akurat dan sesuai

fakta dan khusus untuk artikel yang ditulis oleh jurnalis atau ahli kesehatan tentang HIV/AIDS perlu ada proses verifikasi dan penyuntingan, sehingga informasi yang disampaikan valid. Beberapa koran atau majalah memiliki rubrik khusus kesehatan yang dapat membahas berbagai topik kesehatan, termasuk informasi tentang HIV/AIDS yang dapat menambah pengetahuan pembacanya (Parker *et al.*, 2001) (Naufal and Muchasan, 2019).

Meningkatkan pengetahuan tentang HIV/AIDS merupakan tanggung jawab bersama. Baik untuk setiap individu yang harus menjaga diri agar terhindar dari penularan HIV/AIDS, maupun pemerintah yang harus berperan aktif dalam menurunkan jumlah kasus HIV/AIDS di Indonesia. Untuk menanggulangi penularan HIV/AIDS, pemerintah melakukan penanggulangan di tingkat pusat dan daerah. Berdasarkan pasal 5 Permenkes No.12 tahun 2013 tentang Penanggulangan HIV dan Aids, salah satu strategi penanggulangan kasus HIV/AIDS ialah mengutamakan upaya preventif dan promotif. Berdasarkan pasal 11 ayat (1) Permenkes No.82 tahun 2014 tentang Penanggulangan Penyakit Menular, tahap awal upaya pencegahan adalah promosi kesehatan. Promosi kesehatan dapat melalui media cetak, media *online*, maupun penyampaian secara langsung dengan berkunjung ke lingkungan masyarakat (BBKH Fakultas Hukum Universitas Pasundan, 2020). Edukasi melalui *website* resmi pemerintah dan pembuatan aplikasi digital adalah strategi pemerintah untuk menjangkau masyarakat dengan mayoritas mengakses informasi melalui media *online* di era digital sekarang (Kemenkes RI, 2024) (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Selain menggunakan media *online*, pemerintah tetap melanjutkan edukasi dengan media cetak dengan menerbitkan berbagai buku tentang HIV/AIDS dan menyediakan informasi kesehatan di koran atau majalah (Widyanti and Al Mawalia, 2021). Sosialisasi secara langsung biasanya dilakukan oleh pemerintah masing-masing daerah, contohnya sosialisasi yang dilakukan di beberapa sekolah saat awal masuk sekolah (UPTD Puskesmas Ngegong, 2022).

Adapun kelebihan dalam penelitian ini adalah membahas tentang hubungan karakteristik individu dan akses informasi terhadap tingkat pengetahuan HIV/AIDS pada remaja laki-laki di Indonesia, sehingga hasil penelitian dapat menjadi sumber tambahan informasi untuk mengetahui cara meningkatkan pengetahuan tentang HIV/AIDS dan dari peningkatan pengetahuan ini dapat berdampak pada penurunan kasus penularan HIV/AIDS. Terdapat keterbatasan dalam penelitian ini yaitu keterbatasan dalam waktu pengerjaan artikel dan sumber data penelitian yang tersedia, sehingga tidak seluruh remaja laki-laki di Indonesia dapat diteliti tentang tingkat pengetahuan HIV/AIDS.

## KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan HIV/AIDS berhubungan dengan dilakukannya komunikasi pendidikan seks dengan orang lain, memiliki pengalaman melakukan hubungan seksual, akses informasi melalui radio, internet, dan membaca koran atau majalah. Komunikasi dengan orang yang tepat secara langsung dapat menghindari terjadinya kesalahan informasi yang akan didapatkan. Pengalaman berhubungan seksual dapat meningkatkan tingkat pengetahuan HIV/AIDS dengan memahami informasi dasar tentang pencegahan dan dampak yang mungkin terjadi sebelum melakukannya. Salah satu sumber utama pengetahuan adalah informasi, dengan mengakses berbagai informasi HIV/AIDS melalui radio, penggunaan internet ataupun membaca koran dan majalah, dapat meningkatkan tingkat pengetahuan HIV/AIDS.

## Acknowledgment

Saya ucapkan terima kasih kepada Ibu Erni Astutik S.KM., M.Epid. yang sudah membantu dan membimbing saya dalam proses pembuatan jurnal, serta Mas Hamzah Yasfi Akbar Sholihin, S.KM. yang telah membantu menyelesaikan jurnal.

## Conflict of Interest dan Funding Disclosure

Tidak ada

## Author Contributions

TSA: *conceptualization, data curation, formal analysis, methodology, resources, writing-original draft, writing-review & editing*; EA: *data curation, methodology, software, writing-review & editing*; HYAS: *writing-review & editing*

## REFERENSI

- Aisyah, S., Syafar, M. and Amiruddin, R. (2020) 'Pengaruh Media Sosial untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang HIV & AIDS di Kota Parepare', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 3(1), pp. 109–122. doi: 10.30597/jkmm.v3i1.10299.
- Annur, C. M. (2023) 'Jumlah kasus HIV dan AIDS Tahun 2022 berdasarkan Jenis Kelamin', dilihat tanggal 27 Juni 2024, <<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/07/03/laki-laki-mendominasi-jumlah-kasus-hiv-dan-aids-di-indonesia-pada-2022#:~:text=Adapun jumlah kasus AIDS pada,gendernya tidak diketahui 5 kasus.>>
- Annur, C. M. (2023) 'Pengidap AIDS Indonesia Terbanyak dari Kelompok Usia Milenial', dilihat tanggal 27 Juni 2024, <<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/07/04/pengidap-aids-indonesia-terbanyak-dari-kelompok-usia-milenial.>>
- Badru, T., Mwaisaka, J., Khamofu, H., Agbakwuru, C., Adedokun, O., Pandey, S., Essiet, P., James, E., Chen-Carrington, A., Mastro, T. D. D., Aliyu, S. H. H., & Torpey, K. (2020) 'HIV Comprehensive Knowledge and Prevalence among Young Adolescents in Nigeria: Evidence from Akwa Ibom AIDS Indicator Survey, 2017', *BMC Public Health*, 20(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12889-019-7890-y.
- BBKH Fakultas Hukum Universitas Pasundan (2020) 'Strategi Pemerintah Menanggulangi Penyebaran HIV/AIDS', dilihat tanggal 5 Juli 2024, <<https://www.hukumonline.com/klinik/a/strategi-pemerintah-menanggulangi-penyebaran-hiv-aids-lt507e9117c8248/>>
- Broto, G. S. D. (2014) 'Riset Kominfo dan UNICEF Mengenai Perilaku Anak dan Remaja Dalam Menggunakan Internet', Kementerian Kominfo, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <[https://www.kominfo.go.id/content/detail/3834/siaran-pers-no-17pihkominfo22014-tentang-riset-kominfo-dan-unicef-mengenai-perilaku-anak-dan-remaja-dalam-menggunakan-internet/0/siaran\\_pers.](https://www.kominfo.go.id/content/detail/3834/siaran-pers-no-17pihkominfo22014-tentang-riset-kominfo-dan-unicef-mengenai-perilaku-anak-dan-remaja-dalam-menggunakan-internet/0/siaran_pers.)>
- Chory, A., Gillette, E., Callen, G., Wachira, J., Sam-Agudu, N., Bond, K., & Vreeman, R. (2023) 'Gender Differences in HIV Knowledge among Adolescents and Young People in Low-and Middle-Income Countries: A Systematic Review.', *Frontiers in Reproductive Health*. Switzerland, 5, p. 1154395. doi: 10.3389/frph.2023.1154395.
- Cleveland Clinic (2021) 'Puberty', *medically reviewed*, dilihat tanggal 27 Juni 2024, <<https://my.clevelandclinic.org/health/articles/22192-puberty.>>
- Darsini, Fahrurrozi and Cahyono, E. A. (2019) 'Pengetahuan; Artikel Review', *Jurnal Keperawatan*, 12(1), p. 97, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/96.>>
- Dinas Kesehatan Salatiga (2021) 'Dialog Interaktif di Radio SS dengan Tema HIV/AIDS', dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://dinkes.salatiga.go.id/dialog-interaktif-di-radio-ss-dengan-tema-hiv-aids-2/>>
- Guiella, G. and Madise, N. J. (2007) 'HIV/AIDS and Sexual-Risk Behaviors among

- Adolescents: Factors Influencing The Use of Condoms in Burkina Faso.', *African journal of reproductive health*. Nigeria, 11(3), pp. 182–196, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2367130/>>
- Iskandar, D. and Isaeni, M. (2019) 'Penggunaan Internet pada Kalangan Remaja di Jakarta', *Communicare: Journal of Communication Studies*, 6(1), p. 57. doi: 10.37535/101006120194.
- Jahanfar, S., Lim, A. W., Loh, M. A., Yeoh, A. G., Charles, A. (2008) 'Improvements of Knowledge and Perception towards HIV/AIDS among Secondary School Students after Two Hours Talk.', *The Medical journal of Malaysia*. Malaysia, 63(4), pp. 288–292. dilihat tanggal 1 Juli 2024, <[https://www.e-mjm.org/2008/v63n4/HIV\\_AIDs.pdf](https://www.e-mjm.org/2008/v63n4/HIV_AIDs.pdf)>
- Kawuki, J., Gatasi, G., Sserwanja, Q., Mukunya, D., Musaba, M. W. (2023) 'Comprehensive Knowledge about HIV/AIDS and Associated Factors among Adolescent Girls in Rwanda: A Nationwide Cross-Sectional Study', *BMC Infectious Diseases*, 23(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12879-023-08187-y.
- Kemkes RI (2021) 'Laporan Perkembangan HIV/AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2021', dilihat tanggal 1 Juli 2024, <[https://siha.kemkes.go.id/portal/files\\_upload/Laporan\\_TW\\_I\\_2021\\_FINAL.pdf](https://siha.kemkes.go.id/portal/files_upload/Laporan_TW_I_2021_FINAL.pdf)>
- Kemkes RI (2024) 'Kenali Faktor Risiko HIV/AIDS dan Pencegahannya', dilihat tanggal 5 Juli 2024, <<https://upk.kemkes.go.id/new/kenali-faktor-risiko-hiv-aids-dan-pencegahannya>>
- Kementerian Kesehatan RI (2013) 'Peluncuran Aplikasi AIDS Digital: HIV dan AIDS Information Right on Your Hand', *Kemntrian Kesehatan*, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20131031/448952/peluncuran-aplikasi-aids-digital-hiv-dan-aids-information-right-on-your-hand/>>
- Kementerian Kesehatan RI (2023) 'Press Briefing Hari AIDS Sedunia 2023'. Kementerian Kesehatan RI, dilihat tanggal 17 Juli 2024, <<https://www.youtube.com/watch?v=r8GLBosAR5o>>
- LaCroix, J. M., Snyder, L. B., Huedo-Medina, T. N., Johnson, B. T. (2014) 'Effectiveness of Mass Media Interventions for HIV Prevention, 1986-2013: A Meta-Analysis.', *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*. United States, 66 Suppl 3, pp. S329-40. doi: 10.1097/QAI.0000000000000230.
- Lal, S. S., Vasani, R. S., Sarma, P. S., Thankappan, K. R. (2000) 'Knowledge and Attitude of College Students in Kerala towards HIV/AIDS, Sexually Transmitted Diseases and Sexuality.', *The National medical journal of India*. India, 13(5), pp. 231–236. dilihat tanggal 1 Juli 2024, <[https://www.researchgate.net/publication/12141103\\_Knowledge\\_and\\_attitude\\_of\\_college\\_students\\_in\\_Kerala\\_towards\\_HIV\\_AIDS\\_sexually\\_transmitted\\_diseases\\_and\\_sexuality](https://www.researchgate.net/publication/12141103_Knowledge_and_attitude_of_college_students_in_Kerala_towards_HIV_AIDS_sexually_transmitted_diseases_and_sexuality)>
- Muhamad, N. (2023) 'Persentase Jumlah Kasus HIV di Indonesia Berdasarkan Kelompok Usia (Januari-September 2023)'. dilihat tanggal 27 Juni 2024, <<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/12/01/penderita-hiv-indonesia-mayoritas-berusia-25-49-tahun-per-september-2023>>
- Naufal, M. and Muchasan, A. (2019) 'Proses Produksi Berita Utama Surat Kabar Jawa Pos', *INOVATIF: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, dan Kebudayaan*, 5(2), pp. 204–233. dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://jurnal.iaih.ac.id/index.php/inovatif/article/view/208>>
- Nurwati, N. and Rusyidi, B. (2019) 'Pengetahuan Remaja Terhadap HIV/AIDS', *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3), p. 288. doi: 10.24198/jppm.v5i3.20607.
- Parker, W., Fawcett, C., Stein, J., Jo Neves, D. (2001) HIV/AIDS and The Media: A Bibliographic Review, *Review Literature And Arts Of The Americas*, pp. 4–12. dilihat tanggal 1 Juli 2024 <[https://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNADE714.pdf](https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADE714.pdf)>
- Rachmawati, W. C. (2019) Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. Malang: Wineka Media. dilihat tanggal 1 Juli 2024 <<https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2.-PROMOSI-KESEHATAN-DAN-ILMU-PERILAKU.pdf>>
- Rasminto, H. (2022) 'Contoh Media Cetak yang Digunakan untuk Menyampaikan Sebuah Iklan', *Universitas Sains dan Teknologi Komputer*, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://komputerisasi-akuntansi-d3.stekom.ac.id/informasi/baca/Contoh-Media-Cetak-Yang-Digunakan-Untuk-Menyampaikan-Sebuah-Iklan-Adalah/39ae21b9e9792410e29cd085a9a81261b5202e92>>

- Rokhmah, D. and Khoiron (2015) 'The Role of Sexual Behavior in the Transmission of HIV and AIDS in Adolescent in Coastal Area', *Procedia Environmental Sciences*, 23, pp. 99–104. doi: <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.01.015>.
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P., Wickremarathne, D., Patton, G. C. (2018) 'The Age of Adolescence', *The Lancet. Child & adolescent health*, dilihat tanggal 27 Juni 2024, <[https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(18\)30022-1/abstract.>](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(18)30022-1/abstract.>).
- Sekera, J. C., Preis, J. and Pazdiora, P. (2020) 'Health Literacy on HIV Infection among Adolescents in The Czech Republic: A Case Study of Two Czech Cities', *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie: casopis Spolecnosti pro epidemiologii a mikrobiologii Ceske lekarske spolecnosti J.E. Purkyne*. Czech Republic, 69(4), pp. 182–188, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33445942/>>
- UNAIDS (2023) Global HIV & AIDS statistics — Fact Sheet, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet.>>
- UNICEF (2020) 'Reimagining a Resilient HIV Response for Children, Adolescents and Pregnant Women Living With HIV', *World AIDS Day Report 2020*, (November), p. 16, dilihat tanggal 27 Juni 2024, <[http://www.childrenandaids.org/sites/default/files/2020-12/2020 World AIDS Day Report.pdf.>](http://www.childrenandaids.org/sites/default/files/2020-12/2020%20World%20AIDS%20Day%20Report.pdf.>)
- UPTD Puskesmas Ngegong (2022) 'Penyuluhan HIV/AIDS di MPLS SMP 13 Kota Madiun', dilihat tanggal 5 Juli 2024, <<https://puskesmasngegong.madiunkota.go.id/?p=465.>>
- WHO (2024) 'HIV', *World health forum*, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <[https://www.who.int/health-topics/hiv-aids/#tab=tab\\_1.>](https://www.who.int/health-topics/hiv-aids/#tab=tab_1.>)
- Widyanti, F. G. and Al Mawalia, K. (2021) 'Kenali Cara Memilih Media Promosi Kesehatan yang Tepat', *Universitas Airlangga*, dilihat tanggal 1 Juli 2024, <<https://alumni.unair.ac.id/site/article/read/1019/kenali-cara-memilih-media-promosi-kesehatan-y.html.>>
- World Health Organization (2022) Summary of The Global HIV Epidemic, 2020, dilihat tanggal 26 Juni 2024, <[https://www.who.int/data/gho/data/themes/hiv-aids#:~:text=Globally%2C 38.4 million %5B33.9–,considerably between countries and regions.>](https://www.who.int/data/gho/data/themes/hiv-aids#:~:text=Globally%2C%2038.4%20million%20to%2033.9%20million%20in%202020%2C%20considerably%20between%20countries%20and%20regions.>)
- World Health Organization (2023) 'HIV and AIDS', dilihat tanggal 1 Juli 2024, [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids#:~:text=HIV is spread from the,with antiretroviral therapy \(ART\).](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids#:~:text=HIV%20is%20spread%20from%20the%20with%20antiretroviral%20therapy%20(ART).>)
- Zhao, Q., Li, X., Stanton, B., Mao, R., Wang, J., Zhong, L., Zhang, H. (2010) 'HIV/AIDS Awareness and Knowledge among Secondary School Students in China.', *World health & population*. Canada, 11(4), pp. 38–48. doi: 10.12927/whp.2010.21762.