



## UPAYA IBU HAMIL DALAM PENCEGAHAN PENULARAN HIV DARI IBU KE BAYI DI PUSKESMAS SIKO TERNATE TAHUN 2016

Nuzliati T.<sup>\*)</sup> ; Nurkila S. ; Karimah S.

*Politeknik Kesehatan Kemenkes Ternate*

*Jl. Tanah Tinggi ; Tanah Tinggi Bar ; Ternate Sel ; Kota Ternate ; Maluku Utara*

### Abstrak

HIV merupakan salah satu aspek kesehatan yang merupakan bencana bagi manusia saat ini. Rantai penularan HIV merupakan salah satu masalah yang memerlukan perhatian serius di kalangan perempuan dan anak-anak. Ibu hamil merupakan kelompok berisiko tertular HIV yang berdampak pada bayi sebab penularan HIV dari ibu ke bayi merupakan akhir dari rantai penularan yang umumnya didapat dari seorang laki-laki HIV positif. Penularan HIV dari ibu ke bayi (*Mother to Child Transmission*) mencapai hingga 90% kasus. Tujuannya untuk mengetahui upaya ibu hamil dalam pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi di Puskesmas Siko Ternate tahun 2016. Jenis penelitian observasional analitik dengan rancangan cross sectional study. Populasi semua ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Siko Ternate Tahun 2016 yaitu sebanyak 160 orang. Sampel yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling sebanyak 40 orang. Data dianalisis dengan menggunakan uji Chi Square, dengan  $\alpha=0,05$  dan CI 95%. Responden yang upaya pencegahannya terhadap penularan HIV cukup lebih banyak yaitu 22 orang (55%) dibandingkan dengan upaya pencegahannya terhadap penularan HIV kurang yaitu 18 orang (45%). Tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ( $p=0.797$ ), sikap ( $p=0.963$ ), peran suami ( $p= 0.148$ ) dan peran petugas kesehatan ( $p=0.115$ ) dengan upaya ibu hamil dalam pencegahan penularan HIV ke bayi.

**Kata kunci:** *Upaya Ibu Hamil ; Pencegahan Penularan HIV dari ibu ke Bayi*

### Abstract

**[The EFFORTS OF PREGNANT WOMEN IN THE PREVENTION OF HIV TRANSMISSION FROM MOTHER TO BABY AT CLINIC SIKO TERNATE YEAR 2016]** HIV is one of the aspects of health which is a disaster for human beings at this time. The chain of HIV transmission is one of the issues that require serious attention among women and children. Pregnant women infected with HIV risk groups which have an impact on the baby's cause of HIV transmission from mother to infant is the end of the chain of transmission is generally obtained from an HIV-positive man. HIV transmission from mother to infant (*Mother to Child Transmission*) reach up to 90% of cases. Objective to know the efforts of pregnant women in the prevention of HIV transmission from mother to baby at the Clinic Siko Ternate year 2016. This type of research is analytical observational with cross sectional study. The population of all expectant mothers who checked her pregnancy at Clinics Siko Ternate Year 2016 is 160 people. The sample was selected using the technique of accidental sampling as many as 40 people. Data was analyzed using Chi Square test, with  $\alpha = 0.05$  and 95% CI. Respondents that HIV transmission prevention efforts against quite a lot more, namely 22 people (55%) compared to the efforts of prevention against HIV transmission less i.e. 18 people (45%). There is no meaningful relationship between knowledge ( $p = 0.797$ ), attitude ( $p = 0.963$ ), the role of the husband ( $p = 0.148$ ) and the role of health workers ( $p = 0.115$ ) with efforts of pregnant women in the prevention of HIV transmission to the infant.

**Keywords:** *The Efforts of Pregnant Women; Prevention of HIV transmission from mother to Infant*

<sup>\*)</sup> Nuzliati T.

E-mail: [upmpoltekkesternate@gmail.com](mailto:upmpoltekkesternate@gmail.com)

## 1. Pendahuluan

Kehamilan merupakan masa rentan di mana ibu hamil mengalami perubahan secara fisiologi pada seluruh sistem tubuh termasuk didalamnya adalah sistem peredaran darah, suplai darah dari ibu ke janin yang dikandungnya adalah satu-satunya jalan janin mendapatkan makanan dari ibunya, tidak hanya makanan tetapi oksigen, zat-zat lainnya termasuk transmisi suatu penyakit. Umumnya kehamilan berkembang dengan normal dan menghasilkan kelahiran bayi sehat cukup bulan melalui jalan lahir, namun kadang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kesehatan dan kelangsungan hidup ibu dan bayi sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor pelayanan kebidanan baik faktor internal maupun eksternal.

Ibu hamil merupakan kelompok berisiko tertular HIV. Jumlah ibu hamil yang terinfeksi HIV dari tahun ke tahun semakin meningkat, seiring dengan meningkatnya jumlah laki-laki yang melakukan hubungan seks yang tidak aman, yang selanjutnya akan menularkan pada pasangan seksualnya yang akan berdampak pada bayi yang dikandung ibu hamil sebab penularan HIV dari ibu ke bayi merupakan akhir dari rantai penularan HIV, HIV yang ditularkan dari ibu ke anaknya disebut "*Mother to Child HIV Transmission (MTCT)*". Penularan HIV dari ibu ke bayi mencapai hingga 90% kasus (WHO and USAIDS, 2011).

Laporan Epidemi HIV (Human Immunodeficiency Virus) Global UNAIDS (United Nations Programme on HIV/AIDS) 2012 menunjukkan bahwa terdapat 34 juta orang dengan HIV di seluruh dunia. Sebanyak 50% di antaranya adalah perempuan dan 2,1 juta anak berusia kurang dari 15 tahun. Di Asia Selatan dan Tenggara, terdapat kurang lebih 4 juta orang dengan HIV dan AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*). Menurut Laporan Progres HIV-AIDS WHO Regional SEARO (2011) sekitar 1,3 juta orang (37%) perempuan terinfeksi HIV.

Di Indonesia HIV/AIDS pertama kali ditemukan pada kasus bayi tertular Human Immunodeficiency Virus (HIV) pada tahun 1996 di Jakarta dari seorang ibu dengan HIV yang mendapat pendampingan dari Yayasan Pelita Ilmu (YPI) dan melahirkan anaknya di Rumah Sakit (RS) Cipto Mangokusumo, Jakarta (Yayasan Pelita Ilmu, 2009). Penularan HIV dari ibu ke bayi saat ini bertambah terus seiring meningkatnya perempuan terinfeksi HIV. Laporan Triwulan Direktorat Jenderal Penanggulangan Penyakit Menular dan

Penyehatan Lingkungan (PP dan PL) Kemenkees RI bulan Juni 2011 menunjukkan jumlah kasus *Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)* dengan faktor resiko transmisi perinatal (dari ibu dengan HIV ke bayinya) sebanyak 742 kasus (Kemenkes RI, 2011). Angka ini menunjukkan peningkatan dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan tiga tahun sebelumnya yang hanya 351 kasus. Kenaikan kasus HIV pada bayi ini terjadi seiring dengan kenaikan kasus AIDS pada perempuan, yakni dari 20% pada tahun 2007, 25% pada tahun 2008, menjadi 27% pada tahun 2011 dan 58% pada tahun 2014 (Kemenkes RI, 2014) Meningkatnya proporsi kasus AIDS pada perempuan ini menunjukkan epidemi di Indonesia makin meningkat dan dipastikan akan meningkatkan jumlah bayi terinfeksi HIV di masyarakat.

Pola penyebaran HIV/AIDS di semua wilayah di Indonesia sama, Maluku Utara termasuk provinsi yang memiliki penularan HIV/AIDS pada tahun 2014 sebanyak 247 kasus. Puskesmas Siko Ternate merupakan salah satu puskesmas yang memiliki pelayanan ANC yang di dalamnya termasuk program PMTCT dengan sistem pelayanan dan pencatatan yang baik. Berdasarkan data pencatatan jumlah kunjungan layanan PMTCT, masih terdapat ibu hamil yang menderita HIV setiap tahunnya. Jumlah kunjungan ANC di Puskesmas Siko Ternate sebanyak 1.140 orang pada tahun 2013, 1.278 orang pada tahun 2014 dan 1.213 orang pada tahun 2015. Berdasarkan hasil pencatatan kunjungan PMTCT di Puskesmas Siko Ternate, jumlah Ibu hamil positif HIV sebanyak 1 orang pada tahun 2015, 6 orang pada periode Januari s/d April tahun 2016. Jika dibandingkan dengan puskesmas lain pencatatan ANC di Puskesmas Siko Ternate termasuk dalam kategori baik sehingga peneliti memilih Puskesmas Siko Ternate sebagai lokasi penelitian.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain studi cross sectional, yaitu mempelajari hubungan antara variabel dependen (upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi) dan variabel independen (pengetahuan, sikap, peran suami, dan peran tenaga kesehatan) melalui pengukuran sesaat atau hanya satu kali saja serta dilakukan dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini digunakan untuk menguraikan distribusi dan frekuensi karakteristik kesehatan dalam masyarakat dan asosiasi karakteristik

dengan variabel lainnya. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Siko Ternate. Puskesmas tersebut dijadikan lokasi penelitian dengan pertimbangan:

- a. Masih terdapat kasus HIV yang terjadi pada ibu hamil tiap tahunnya.
- b. Puskesmas Siko Ternate menyediakan pelayanan ANC dan PMTCT dengan system pelayanan dan pencatatan yang baik.
- c. Merupakan puskesmas dengan lokasi yang strategis karena dilalui kendaraan umum sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat.

Sampel diambil dengan menggunakan Teknik Aksidental Sampling. Jenis data yang ada pada penelitian ini dibagi menjadi data primer dan data sekunder. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan Uji Chi Square.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

Distribusi subjek penelitian adalah 40 orang. Tabel 1 menunjukkan responden terbanyak pada umur > 35 tahun yaitu 22 orang (55%), tingkat pendidikan responden paling banyak yaitu SMA 26 orang (65%), dan sebagian besar responden adalah bekerja sebagai PNS sebanyak 31 orang (77,5%).

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Responden di Puskesmas Siko Kota Ternate

Karakteristik Responden	n	%
<b>Kelompok umur</b>		
< 20 tahun	3	7,5
20-35 tahun	15	37,5
> 35 tahun	22	22
<b>Pendidikan</b>		
Tamat SD	1	2,5
Tamat SMP	1	2,5
Tamat SMA	26	65
Tamat PT	12	30
	2	
<b>Pekerjaan</b>		
PNS	31	77,5
IRT	9	22,5

Pada tabel 2 menunjukkan upaya pencegahan ibu hamil terhadap penularan HIV cukup yaitu 22 orang (55%) dibandingkan dengan upaya pencegahan dengan upaya ibu hamil terhadap penularan HIV kurang yaitu 18 orang (45%)

Tingkat pengetahuan responden tinggi yaitu 24 orang (69%) dibandingkan responden yang tingkat pengetahuannya rendah yaitu sebanyak 16 orang (40%). Responden yang memiliki sikap positif lebih banyak yaitu 36 orang (90%) dibandingkan responden yang memiliki sikap negatif yaitu sebanyak 4 orang (10%).

Responden yang menyatakan bahwa suami mereka berperan lebih banyak yaitu 14 orang (35%) dibandingkan responden yang menyatakan bahwa suami mereka tidak berperan dalam upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi yaitu sebanyak 26 orang (65%). Responden yang menyatakan petugas kesehatan berperan lebih banyak yaitu 22 orang (55%) dibandingkan responden yang mengatakan petugas kesehatan yang tidak berperan dalam pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi sebanyak 18 orang (45%).

**Tabel 2.** Distribusi Variabel Dependen dan Variabel Independen di Puskesmas Siko Kota Ternate

Variabel	n	%
<b>Upaya Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi</b>		
Cukup	22	55
Kurang	18	45
<b>Pengetahuan</b>		
Tinggi	24	60
Rendah	16	40
<b>Sikap</b>		
Positif	36	90
Negatif	4	10
<b>Peran Suami</b>		
Iya	14	35
Tidak	26	65
<b>Peran Petugas Kesehatan</b>		
Iya	22	55
Tidak	18	45

**Tabel 3.** Hubungan Variabel Independen dengan Upaya Pencegahan penularan HIV dari ibu ke Bayi di Puskesmas Siko Kota Ternate.

Uraian	Upaya Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi				Jumlah		Hasil Uji CI = 95%
	Cukup		Kurang		n	%	
	N	%	n	%			
Pengetahuan Rendah							
Tinggi	10	25	6	1.5	16	40	0.797
	17	42.5	7	17.5	24	60	
Sikap Negatif	2	5	2	5	4	10	0.963
Positif	25	62.5	11	27.5	36	90	
Peran Suami Tidak							
Iya	17	42.5	9	22.5	26	65	0.148
	11	27.5	3	7.5	14	35	
Peran Petugas Kesehatan Tidak							0.115
Iya	15	37.5	3	7.5	18	45	
	13	32.5	9	22.5	22	55	

Responden yang upaya pencegahannya terhadap penularan HIV cukup lebih banyak yaitu 22 orang (55%) dibandingkan dengan upaya pencegahannya terhadap penularan HIV kurang yaitu 18 orang (45%).

Tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ( $p=0.797$ ), sikap ( $p=0.963$ ), peran suami ( $p= 0.148$ ) dan peran petugas kesehatan ( $p=0.115$ ) dengan upaya ibu hamil dalam pencegahan penularan HIV ke bayi.

*Pembahasan*

*Hubungan Pengetahuan dengan upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi*

Pengetahuan sebagai variabel independen dalam penelitian dianalisis untuk mengetahui apakah merupakan faktor yang berhubungan dengan upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi. Hasil analisis univariabel didapatkan sebagian besar responden pengetahuan tinggi mempunyai upaya pencegahan penularan HIV yang cukup. Analisis bivariabel didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=0.797$ ) artinya tidak ada perbedaan antara responden dengan pengetahuan rendah dan tinggi untuk melakukan upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi.

Penelitian Mulyaati (2012) di Kota

Pontianak menunjukkan bahwa ibu hamil trimester 2 dan 3 memiliki pengetahuan tinggi hampir sama dengan yang memiliki pendidikan rendah, tetapi pengetahuan bukan merupakan faktor yang mampu mempengaruhi ibu hamil trimester 2 dan 3 untuk melakukan pemeriksaan HIV, ini terbukti dari hasil uji analisis diperoleh nilai  $p=1.000$

Berdasarkan teori David tahun 1748 dalam (Keraf & Kael Dum, 2001) bahwa pengetahuan yang benar akan melalui pengalaman dan panca indera artinya walaupun individu memiliki pengetahuan yang tinggi dari penginderaannya belum tentu dia memiliki pengalaman yang tinggi pula tentang hal yang sama, misal ibu hamil banyak memiliki pengetahuan tinggi, namun ada pula ibu hamil yang tidak mempunyai pengalaman langsung tentang HIV, begitu pula sebaliknya. Penelitian Mohonlanle yang mengatakan bahwa meskipun kesadaran ibu hamil cukup tinggi terhadap infeksi dan penularan HIV, tetapi pengetahuan mereka tentang pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi sangat rendah.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Ikob (2002) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan bagi siswa siswa SMUN 13 di Palembang tahun 2008 dengan  $p=0.779$ . Yusnita (2002) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan kondom pada PSK Waria di Jakarta Barat tahun 2002 dengan  $p=0.461$ . Penelitian Rochyati (2006) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan pada ibu hamil yang berkunjung ke klinik PMTCT di Puskesmas Kecamatan Tebet dengan  $p=0.116$ .

*Hubungan Sikap dengan upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi*

Sikap merupakan suatu tindakan atau aktifitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan atau perilaku (Notoatmodjo, 2007). Sebagian besar responden memiliki sikap positif terhadap upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi. Walaupun responden setuju ibu hamil harus mengetahui status HIV mereka, tetapi sangat sedikit memahami alasan untuk ini. Masih ada responden yang yang tidak setuju bahwa ibu hamil harus mengetahui status HIV mereka.

Meskipun pengetahuan responden tentang HIV dan PMTCT serta tes HIV tinggi, mayoritas memiliki sikap buruk terhadap upaya

pengecahan penularan HIV. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Al Olugbenga-Bello yang mengatakan bahwa terlepas dari tingkat pengetahuan yang baik tentang penularan HIV/AIDS dari ibu ke anak, sikap ibu hamil terhadap penularan HIV dari ibu ke bayi sangat rendah.

*Hubungan Peran Suami dengan upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi*

Kurangnya peran suami dalam kunjungan ke pelayanan ANC disebabkan oleh persepsi responden bahwa perawatan pemeriksaan kehamilan adalah aktifitas yang hanya dilakukan khusus oleh wanita sehingga suami merasa tidak perlu menemani istrinya melakukan pemeriksaan kehamilan. Responden juga merasa nyaman apabila orang yang menemani mereka adalah perempuan, seperti ibu atau saudara perempuan mereka. Pola komunikasi budaya dimana responden tidak sepenuhnya mengekspresikan diri kepada suami, sehingga mengakibatkan keterlibatan suami kurang dalam upaya pencegahan penularan HIV.

Hambatan lain yang membuat peran suami kurang dalam upaya ibu mencegah penularan HIV adalah waktu tunggu. Suami tidak memiliki waktu untuk berpartisipasi dalam kunjungan ANC dan menerima pengetahuan yang diperlukan untuk menerapkan upaya pencegahan penularan HIV karena pelayanan ANC di Puskesmas Siko di buka setiap waktu kerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh John menyatakan bahwa salah satu faktor ibu hamil upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi adalah peran suami. Keterlibatan suami dalam pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak dalam mengendalikan infeksi HIV ke bayi sangat menguntungkan karena pengambilan keputusan ibu didiskusikan bersama suami.

*Hubungan Peran Petugas Kesehatan dengan upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi*

Hasil analisis univariabel didapatkan sebagian besar responden cukup pada peran petugas kesehatan dalam upaya pencegahan penularan HIV sebesar 15 orang (37,5%). Analisis bivariabel didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=0.115$ ) artinya tidak ada perbedaan antara responden dengan peran petugas kesehatan cukup dan kurang

untuk melakukan upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi.

Peran petugas sangat berpengaruh, sebab petugas sering berinteraksi sehingga pemahaman tentang kondisi fisik maupun psikis lebih baik, dengan sering berinteraksi akan sangat berpengaruh rasa percaya dan menerima kehadiran petugas bagi dirinya, serta edukasi dan konseling yang diberikan petugas sangat besar artinya terhadap ibu hamil yang memanfaatkan ANC. Penelitian Legiati, dkk (2012) yang mengatakan bahwa responden dengan dukungan bidan baik, proporsi yang melakukan tes HIV sebagai salah satu cara upaya pencegahan HIV lebih besar daripada dukungan idan kurang. Ada hubungan antara dukungan bidan dengan perilaku tes HIV sebagai salah satu cara upaya pencegahan penularan HIV. Keberhasilan upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi sangat bergantung pada peran aktif petugas memberikan edukasi tentang HIV/AIDS kepada ibu dan keluarganya

**4. Kesimpulan dan Saran**

Responden yang upaya pencegahannya terhadap penularan HIV cukup lebih banyak yaitu 22 orang (55%) dibandingkan dengan upaya pencegahannya terhadap penularan HIV kurang yaitu 18 orang (45%).

Tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ( $p=0.797$ ), sikap ( $p=0.963$ ), peran suami ( $p= 0.148$ ) dan peran petugas kesehatan ( $p=0.115$ ) dengan upaya ibu hamil dalam pencegahan penularan HIV ke bayi.

**5. Daftar Pustaka**

AI Olugbenga-Bello, et al. 2013. Perception on prevention of mother-to-child-transmission (PMTCT) of HIV among women of reproductive age group in Osogbo, Southwestern Nigeria. *International Journal of Women's Health* 2013:5 399-405. Diunduh pada tanggal 10 April 2016 <http://dx.doi.org/10.2147/IJWH.S45815>

Ditekemena, John et al. 2012. Determinants of male involvement in maternal and child health services in sub-Saharan Africa: a review. Diunduh pada tanggal 10 April 2016 <http://www.reproductive-health-journal.com/content/9/1/32>

Departemen Kesehatan RI. 2006 Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat.

- Pedoman Nasional Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi.  
Depkes RI, 2010, Statistik kasus HIV/AIDS di Indonesia,  
<http://www.google.co.id/url?saource>  
diakses tanggal 27 September 2015
- Duff et al. 2012. Married men's perceptions of barriers for HIV positive pregnant women accessing highly active antiretroviral therapy in rural Uganda.
- Green, Chris W. 2005. Seri Buku Kecil, HIV, Kehamilan dan Kesehatan Perempuan. Jakarta: Yayasan Spiritia. Gondo,
- Harry Kurniawan. 2009. Pencegahan Penularan Hiv Dari Ibu Ke Bayi. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011 Subdirektorat AIDS dan PMS Laporan Triwulan IV 2011 Kasus HIV-AIDS Nasional.
- Kemendes RI. 2012. Pedoman Nasional Pencegahan Penularan Hiv Dari Ibu Ke Anak (PPIA)
- Legiati, Titi dkk. 2012. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia Vol. 7 / No. 2 / Agustus 2012 Diunduh pada tanggal 11 April 2016 <http://www.ejournal.undip.ac.id/index.php/jpki/article/view/5560>
- Mobolanle Balogun et al. 2010. Knowledge and practice of prevention of mother- to-child transmission of HIV among traditional birth attendants in Lagos State, Nigeria Mobolanle Balogun. Diunduh pada tanggal 12 April 2016 dari <http://www.panafrican-med-journal.com>
- Notoatmodjo, Soekodjo, 2003, Ilmu Kesehatan Masyarakat (prinsip-prinsip dasar), Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S (2005). Teori dan aplikasi promosi kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S (2007). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nuwagaba, H et al. 2007. Challenges faced by health workers in implementing the prevention of mother-to-child HIV transmission (PMTCT) programme in Uganda. Diunduh pada tanggal 12 November 2015 dari Journal of Public Health. Peckham,
- Puskemas Siko, 2016, Data KIA
- Riskesdas, 2007. Laporan Hasil Kesehatan Dasar Provinsi Sulawesi Selatan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Setiawan, I Made et al. 2009. Tatalaksana Pencegahan Penularan Vertikal dari Ibu Terinfeksi HIV ke Bayi yang Dilahirkan. Diunduh pada tanggal 12 November 2015 dari Maj Kedokteran Indonesia.
- UNAIDS, 2008, AIDS Epidemic Update, <http://www.unaids.org> diakses tanggal 12 April 2016.
- WHO World Health Organization. Call to Action: Towards an HIV-Free and AIDS-Free Generation. Prevention of Mother to Child Transmission (PMTCT) High Level Global Partners Forum, Abuja, Nigeria, December, 2005.  
[http://www.who.int/hiv/mtct/pmtct\\_calltoaction.pdf](http://www.who.int/hiv/mtct/pmtct_calltoaction.pdf).
- WHO/UNICEF and UNAIDS. 2011. A guide on indicators for monitoring and reporting on the health sector response to HIV/AIDS. Geneva, WHO 2011. Available at <http://www.who.int/hiv/data/tool2011/en>. diakses November 14, 2015.