



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph1506>

**FAKTOR RISIKO PENULARAN HIV PADA PASANGAN *SERODISCORDANT* DI YAYASAN DUKUNGAN KELOMPOK DUKUNGAN SEBAYA MAKASSAR**

<sup>K</sup>Mia Riani<sup>1</sup>, Fatma Afrianty Gobel<sup>2</sup>, Andi Nurlinda<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

<sup>3</sup>Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi<sup>(K)</sup>: [miariani.p@gmail.com](mailto:miariani.p@gmail.com)

[miariani.p@gmail.com](mailto:miariani.p@gmail.com)<sup>1</sup>, [fatmaafrianty.gobel@umi.ac.id](mailto:fatmaafrianty.gobel@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [andinurlinda58@yahoo.co.id](mailto:andinurlinda58@yahoo.co.id)<sup>3</sup>  
(081344111819)

ABSTRAK

Pasangan serodiscordant merupakan kelompok berisiko tinggi tertular HIV. Berdasarkan data dari Yayasan Peduli Dukungan Sebaya (YPKDS), Kota Makassar menduduki peringkat pertama jumlah kasus HIV dengan jumlah 2885 kasus. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor risiko penularan HIV pada pasangan serodiscordant. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan case control. Sampel penelitian ini yaitu semua pasangan serodiscordant dan pasangan HIV positif sebanyak 40 responden, dengan teknik sampling jenuh. Metode analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel, Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis variabel independen yang diduga mempunyai hubungan dengan variabel dependen dengan menggunakan uji Chi Square (continuity correction) dan perhitungan Odds Ratio (OR). Hasil penelitian yang diperoleh bahwa variabel yang berhubungan secara signifikan dengan faktor risiko penularan HIV pada pasangan serodiscordant di YPKDS Kota Makassar adalah penggunaan kondom ( $p=0,043$ ) dan OR 0,176 ( $95\%=0,039-0,0797$ ) sedangkan yang tidak berhubungan yaitu kepatuhan ARV (1,000) dan OR 1,000 ( $95\%=0,273-3,667$ ) dan penggunaan Profilaksis Pra Paparan ( $p=0,480$ ) dan OR 0,464 ( $95\%=0,111-1,940$ ). Kesimpulan penelitian ini yaitu penggunaan kondom merupakan faktor protektif (melindungi) terhadap penularan HIV kepada pasangan serodiscordant. Saran dalam penelitian ini untuk pasangan Serodiscordant dalam melakukan hubungan seksual harus menggunakan kondom untuk mengurangi risiko penularan HIV pada pasangannya yang berstatus HIV negatif.

Kata kunci : Risiko penularan; pasangan serodiscordant; HIV; AIDS.

**PUBLISHED BY :**

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas  
Kesehatan Masyarakat UMI

**Address :**

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

**Email :**

[jurnal.woph@umi.ac.id](mailto:jurnal.woph@umi.ac.id)

**Phone :**

+62 853 9504 1141

**Article history :**

Received : 1 September 2020

Received in revised form : 13 November 2020

Accepted : 23 November 2020

Available online : 28 Februari 2021

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



---

**ABSTRACT**

*Serodiscordant partners are a group at high risk of contracting HIV. Based on data from the Peer Support Care Foundation (YPKDS), Makassar City is in the first place for the number of HIV cases with a total of 2885 cases. This study aims to determine the risk factors for HIV transmission in serodiscordant partners. The type of research used is quantitative research with a case control design. The sample of this study were all serodiscordant pairs and HIV positive partners as many as 40 respondents, with a saturated sampling technique. The data analysis method in this research consists of univariate analysis to determine the frequency distribution of each variable. Bivariate analysis is carried out to analyze the independent variables that are suspected of having a relationship with the dependent variable using the Chi Square (continuity correction) test and the calculation of the Odd Ratio (OR). The results showed that the variables that were significantly associated with risk factors for HIV transmission in serodiscordant partners in YPKDS Makassar City were the use of condoms ( $p = 0.043$ ) and OR 0.176 (95% = 0.039-0.0797), while those that were not related were ARV compliance. (1,000) and OR 1,000 (95% = 0.273-3.667) and the use of Pre-Occupational Prophylaxis ( $p = 0.480$ ) and OR 0.464 (95% = 0.111-1.940). The conclusion of this study is that the use of condoms is a protective factor (protects) against HIV transmission to serodiscordant partners. The suggestion in this study for Serodiscordant couples to have sexual intercourse should use condoms to reduce the risk of HIV transmission to their partners who are HIV negative.*

*Key words: Transmission risk, Serodiscordant partner; HIV; AIDS.*

---

**PENDAHULUAN**

Penyakit HIV/AIDS masih saja menjadi masalah kesehatan dunia. HIV/AIDS seperti Fenomena gunung es (*iceberg phenomenon*) merujuk pada kondisi penampakan puncak gunung es di atas permukaan air yang sebenarnya merupakan bagian kecil dari bongkahan gunung es di bawah permukaan air yang tidak tampak dan jauh lebih besar.

Pada tahun 2018, sebanyak terdapat 37,9 juta masyarakat berbagai macam negara hidup dengan HIV dan AIDS. Data total yang ada 1,7 juta diantaranya adalah anak-anak berusia dibawah 15 tahun. Selebihnya adalah orang dewasa, sejumlah 36,2 juta penderita.<sup>1</sup>

Sejak tahun 1975 lebih dari 75 juta orang telah terinfeksi virus HIV dan sekitar 32 juta orang telah meninggal karena HIV. Secara global, 36,9 juta (32,7-44,0 juta) orang hidup dengan HIV pada akhir 2018. Diperkirakan 0,8% (0,6-0,9%) orang dewasa berusia 15-49 tahun di seluruh dunia hidup dengan HIV, meskipun beban epidemi terus sangat bervariasi antara negara dan wilayah. Wilayah WHO di Afrika tetap terkena dampak paling parah, dengan hampir 1 dari setiap 25 orang dewasa (3,9%) hidup dengan HIV dan merupakan hampir dua pertiga dari orang yang hidup dengan HIV di seluruh dunia.<sup>2</sup>

Dari jumlah tersebut, 3,0 juta adalah anak-anak dan remaja di bawah usia 20 tahun dan sekitar 19,1 juta adalah perempuan dan anak perempuan. Setiap hari, sekitar 4.900 orang baru terinfeksi HIV dan sekitar 2.580 orang meninggal karena sebab terkait AIDS, sebagian besar karena kurangnya akses ke layanan pencegahan, perawatan dan pengobatan HIV. Namun, infeksi HIV baru di kalangan anak-anak menurun dengan cepat - sekitar 58% sejak tahun 2000 - karena upaya peningkatan untuk mencegah penularan dari ibu ke anak.<sup>3</sup>

Hubungan seksual sangat beresiko tinggi menularkan virus HIV, tetapi ada pasangan seksual penderita HIV yang tidak tertular virus HIV, mereka bisa disebut pasangan *serodiskordant*. Pasangan ODHA *serodiskordant* adalah jalinan hubungan pasangan ODHA (suami atau istri) dengan status salah satu dari pasangan terinfeksi HIV (HIV positif) dan pasangan lainnya tidak terinfeksi HIV (HIV

negative).<sup>4</sup>

Pasangan *serodiskordant* mempunyai harapan untuk dapat hidup normal layaknya pasangan lainnya yang tidak menderita HIV. Mereka ingin tetap ingin memenuhi kebutuhan biologisnya terutama kebutuhan seksual meski dengan pasangan yang menderita HIV. Menurut Ridwan (2017), serodiskordan (pasangan ODHA negative) memiliki sikap pasrah menghadapi risiko infeksi, demi keinginan memiliki anak dan merasakan seks bebas tanpa batas.<sup>5</sup>

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah membuat sebuah laporan yang menawarkan bimbingan untuk pasangan *serodiskordant*, atau pasangan yang memiliki status HIV positif dan negatif. WHO merekomendasikan pasangan *serodiskordan* harus menerima terapi antiretroviral (ART) untuk pencegahan HIV. Upaya pencegahan pasangan *serodiskordant* pertama-tama harus mengikuti rekomendasi yang ditetapkan dalam Pedoman tes dan konseling HIV, termasuk terapi antiretroviral untuk pengobatan dan pencegahan pada pasangan *serodiskordan*. Pedoman ini merekomendasikan penggunaan pengobatan dini dengan antiretroviral untuk pasangan yang terinfeksi untuk mengurangi kemungkinan penularan HIV. Hal ini dibutuhkan adanya pengetahuan serta *adherence* (kepatuhan) pasien yang menjalani terapi.<sup>6</sup>

Bagi pasangan yang positif memiliki HIV, tetap harus memakai kondom saat seks. Dilansir dari The Body, dalam forum tanya jawab, Dr. Robert J. Franscino dari The Roberts James Franscino Aids Foundation menjelaskan bahwa keharusan pakai kondom tetap berlaku bagi pasangan yang sama-sama terinfeksi HIV. Walaupun sudah terinfeksi, seks pakai kondom bisa mencegah terjadinya infeksi ganda (*dual infection*) atau infeksi ulang (*re-infection*) antarpasangan. Bila kedua hal tersebut terjadi, maka HIV yang diderita bisa bertambah parah dan bisa menyebabkan kematian karena sistem kekebalan tubuh semakin lemah.<sup>7</sup>

Profilaksis prapajanan (PrEP) HIV oral adalah penggunaan obat ARV sehari-hari oleh orang dengan HIV-negatif untuk mencegah terinfeksi HIV. Regimen yang direkomendasikan untuk PrEP dengan semua populasi berisiko adalah pemberian harian 300 mg tenofovir disoproxil fumarate (TDF) harian yang diformulasikan dengan 200 mg emtricitabine (FTC). Sedangkan pada PEP, terapi antiretroviral perlu dimulai sesegera mungkin, sebaiknya kurang dari 72 jam dan dilanjutkan selama 4 minggu. Regimen pilihan untuk dewasa yang sehat adalah tenofovir 300 mg/emtricitabine 200 mg sekali sehari dengan raltegravir 400mg dua kali sehari.<sup>8</sup>

Sejak pertama kali ditemukan pada tahun 1987 sampai dengan Maret 2016, HIV/AIDS tersebar di 407 (80%) dari 507 kabupaten/kota diseluruh provinsi diseluruh Indonesia. Provinsi pertama kali ditemukan adanya HIV/AIDS adalah Provinsi Bali.<sup>9</sup>

Laporan Ditjen PP&PL RI mencatat secara kumulatif sejak 1 April 1987 hingga 30 September 2012 terdapat 92.251 kasus HIV, dan 39.434 kasus AIDA dengan total kematian 7.293 kasus. Dari jumlah ini Sulawesi Selatan menempati urutan ke 8 dengan total 2.861 kasus HIV, dan 1.377 AIDS dengan 167 kematian. Data yang dilaporkan 1 April hingga 30 Juni 2011 terdapat 2.352 AIDS, dimana Provinsi Sulawesi Selatan melaporkan jumlah peningkatan kasus terbanyak pertama dari seluruh provinsi di Indonesia yaitu, 404 kasus. Provinsi ini juga menempati urutan ke-11 tertinggi prevalensi kasus kasus

AIDS dari 33 provinsi di Indonesia yaitu 17,14/100.000 penduduk.<sup>10</sup>

Data terbaru P2P Kementerian Kesehatan RI 2019 Jumlah kumulatif kasus HIV yang dilaporkan sampai dengan Juni 2019 sebanyak 349.882 (60,7% dari estimasi ODHA tahun 2016 sebanyak 640.443). Laporan situasi perkembangan HIV AIDS di Sulawesi Selatan tahun 2010 sampai dengan tahun 2019 sebagai berikut: Tahun 2010 HIV 1.837, AIDS 1,018, Tahun 2011 HIV 611, AIDS 221, Tahun 2012 HIV 524, AIDS 233, Tahun 2013 HIV 792, AIDS 342, Tahun 2014 HIV 839, AIDS 284, Tahun 2015 HIV 700, AIDS 180, Tahun 2016 HIV 993, AIDS 581. Tahun 2017 HIV 1,366, AIDS 220, Tahun 2018 HIV 1.174, AIDS 337, Tahun 2019 HIV 606, AIDS tidak ditemukan kasus.<sup>11</sup>

Berdasarkan laporan Yayasan Peduli Kelompok Dukungan Seabaya (YPKDS) tahun 2019 jumlah kasus HIV AIDS di Profinsi Sulawesi Selatan Sebanyak 3.762 kasus. Kota Makassar Menduduki urutan pertama jumlah kasus HIV AIDS di Profinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah 2.885 kasus.<sup>12</sup>

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain pendekatan *case control*. Lokasi penelitian di Yayasan Peduli Kelompok Dukungan Seabaya Kota Makassar Tahun 2020. Populasi merupakan pasangan seodiscordant dan pasangan HIV , yang bergabung dalam Yayasan Peduli Kelompok Dukungan Seabaya Kota Makassar dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden. Pada kelompok kasus (pasangan HIV positif) sebanyak 20 responden dan kelompok control (ODHA yang memiliki pasangan HIV negative) sebanyak 20 responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *sampling jenuh*. Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner dengan *google form* yang dibagikan secara *online* kepada responden.

## HASIL

Berdasarkan table 1 menunjukkan bahwa 60% responden di Yayasan Peduli Kelompok Dukungan Seabaya Makassar paling banyak yang paling banyak umur 36-45. Tingkat Pendidikan Sebagian besar adalah SMA sebesar 60%. Sebagian besar responden di Yayasan Peduli Kelompok Dukungan Seabaya Makassar menunjukkan pekerjaan wiraswasta 90%.

Tabel 1 Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Umur (Tahun)				
17-25	4	20,0	0	0
26-35	5	25,0	7	35,0
36-45	8	40,0	12	60,0
46-55	3	15,0	1	5,0
Pendidikan				
SMP	3	15,0	0	0
SMA	10	50,0	16	80,0
DIPLOMA/Sarjana	7	35,0	4	20,0

Pekerjaan				
IRT	7	35,0	2	10,0
Wiraswasta	12	60,0	18	90,0
PNS	1	5,0	0	0

Pada tabel 2 Table responden yang tidak menggunakan kondom pada kelompok kasus yaitu 10 responden (50%) sehingga memiliki risiko terjadinya penularan HIV dibandingkan kelompok kontrol yang banyak menggunakan saat berhubungan seksual yaitu 17 responden (80%) sehingga menjadi faktor protektif pada pasangan serodiscordant. Hal ini dapat dilihat dari OR 0,176 yang menunjukkan bahwa penggunaan kondom menjadi fakto protektif atau melindungi pasangan *serodiscordant* dari penularan HIV.

Tabel 2. Faktor Risiko Penggunaan Kondom Terhadap Penularan HIV pasangan *Serodiscordant* di YPKDS Kota Makassar

Pengunaan Kondom	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Tidak Menggunakan	10	50	3	15	13	32,5
Menggunakan	10	50	17	85	27	67,5
Total	20	100	20	100	40	100
Nilai $p = 0,043$	OR = 0,176		95%CL=0,039-0,797			

## PEMBAHASAN

Penggunaan kondom merupakan salah satu upaya pencegahan HIV dan penyakit menular seksual (PMS) yang umumnya digunakan pada laki-laki. Penelitian menunjukkan bahwa 85% pasangan serodiscordant yang menggunakan kondom saat berhubungan seksual merupakan faktor protektif dari penularan HIV kepada pasangannya.

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dominan tingkat Pendidikan responden yaitu SMA pada kelompok kasus 50,0 % dan kelompok kontrol 80,0%, yang mana tingkat pendidikan berhubungan dengan kemampuan menerima informasi kesehatan dari media massa dan petugas kesehatan. pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan seseorang. Apabila pengetahuan seseorang baik terhadap suatu hal, maka akan diikuti oleh perilakunya tersebut.

Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa umur responden dominan rata-rata usia produktif dimana menurut Katiandagho (2017) Pada awal kelahiran seseorang sangat lemah dan meningkat sampai 10 tahun, kondisi baik setelah pubertas sampai habisnya masa produktif yang sampai umur 45 tahun.<sup>13</sup>

Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa responden dominan jenis kelamin laki-laki. Ini sejalan dengan penelitian Rosnaini (2020) di mana laki-laki lebih dominan tertular HIV yang didapat dari hubungan seks laki-laki dengan laki-laki (LSL). Sebagian besar diantaranya pengguna narkoba suntik.<sup>14</sup>

Dalam penelitian ini dapat dilihat sikap responden penggunaan kondom saat berhubungan seksual dominan pada pasangan *serodiscordant*. Hal ini menjadikan penggunaan kondom saat berhubungan seksual menjadi faktor protektif pada pasangan serodiscordant.

Secara teori semua penyakit menular seksual seperti *human papilloma virus* (HPV) dapat menyebabkan kanker mulut rahim atau kanker penis, sedangkan chlamydia menyebabkan kemandulan.

Hal ini berpotensi untuk ditularkan melalui cara berhubungan seks dan perilaku yang tidak sehat terutama bila dilakukan secara oral dan anal, yang menjadi anal, yang menjadi objek anal pun bisa mengalami cedera berupa lecet atau belah liang dubur, selain itu menjadi terbentuknya jembatan saluran (fisula) serta wasir. Semua penyakit dan dubur biasa disebabkan kecuali herpes dengan melakukan pemeriksaan ANAL PAP untuk mengetahui secara dini jika mulai ada perubahan sifat sel-sel sekitar liang dan saluran dubur seks anal.<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil uji statistic continuity correction diperoleh nilai  $p=0,043 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya tidak menggunakan kondom merupakan faktor risiko penularan HIV pada pasangan *Serodiscordant* di Yayasan Peduli Kelompok Dukungan Sebaya Di Kota Makassar.

Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa jika pada saat berhubungan seksual pasangan *serodiscordant* menggunakan alat kontrasepsi salah satunya adalah kondom dapat mencegah menularnya virus HIV dari pasangannya. Sehingga, meskipun keduanya berhubungan seksual tidak terjadi penularan virus dari pasangan yang positif ke pasangannya yang masih negative HIV. Namun juga perlu diperhatikan bagaimana penggunaan kondom yang baik, jangan sampai terjadinya celah seperti kerobekan pada kondom tersebut ketika digunakan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Farhana (2019) bahwa pencegahan penularan HIV pada pasangan *serodiscordant* dengan konsistensi penggunaan kondom dapat membantu ODHA melakukan hubungan seksual dengan aman di Kabupaten Pemengkasan.<sup>15</sup> Pada penelitian Darlis (2019), penggunaan kondom saat berhubungan adalah salah satu langkah awal pencegahan HIV/AIDS, biasanya pada saat berhubungan seksual pasangan *serodiscordant* menyediakan kondom dan mengingatkan pasangannya untuk menggunakan kondom.<sup>16</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan kondom tidak menjadi faktor risiko penularan HIV pada pasangan *serodiscordant*. Namun, penggunaan kondom menjadi faktor protektif (melindungi) terhadap penularan HIV kepada pasangan *serodiscordant*. Untuk Pasangan Serodiscordant dalam melakukan hubungan seksual harus menggunakan kondom untuk mengurangi risiko penularan HIV pada pasangannya yang berstatus HIV negative..

## DAFTAR PUSTAKA

1. UNAIDS. 2019. Global and Regional Data, Geneva, Switzerland. [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_FactSheet\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_en.pdf) . 2019;2019.
2. WHO. 2019. Global Observatory Data Repository, Geneva, Switzerland: WHO. <http://www.who.int>. 2019;2019.
3. UNICEF. 2019. Global and regional trends, New York, USA <https://data.unicef.org/topic/hivaids/global-regional-trends/>. 2019;2019.
4. Astuti. AW W, Rayasari F. Pengalaman Seksual Pasangan Penderita HIV Dalam Mempertahankan Status HIV Negatif di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso. Indones J Nurs Pract.

- 2017;1(2):32–43. 2017;1(2):2017.
5. Ridwan ES, Syafar M, Natsir S. Hambatan Terhadap Perilaku HIV dan AIDS pada Pasangan ODHA Serodiskordan di kota Makassar. *J Promosi Kesehat Nusant Indones*. 2013;11(11):1–14. 2013;11(11):2013.
  6. WHO. 2015. Guidance On Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) For Serodiscordant Couples, Men And Transgender Women Who Have Sex With Men At Risk Of HIV, Geneva, Switzerland <https://extranet.who.int/rhl/guidelines/guidance-oral-pre-exposureprophylaxisprepserodiscordant-couples-men-and-transgender-women-who>. 2015;2015.
  7. Firdaus Yusra. 2018. Seks Yang Aman Untuk Pasangan HIV positif. Hello Sehat. <https://hellosehat.com/hidup-sehat/seks-asmara/terinfeksi-hiv-seks-pakai-kondom/>. 2018;2018.
  8. Kurnia Ningrum. 2019. Profilaksis Pra Pajanan dan Pasca Pajanan HIV. [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2473-3177-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2473-3177-1-PB%20(2).pdf). 2019;20(2):3177.
  9. Kementerian Kesehatan RI. 2017. Statistik Kasus HIV/AIDS di Indonesia, Ditjen PP & PL Kemenkes RI, Jakarta. 2017;2017.
  10. Gobel, F. A. 2019. Pendekatan Pencerahan Qalbu Untuk Kesehatan Odha. Yogyakarta: LeutikaPrio.
  11. Kementerian Kesehatan RI. 2020. Laporan Perkembangan HIV/AIDS & Infeksi Menular Seksual (IMS) Triwulan IB Tahun 2019, Ditjen PP & PL Kemenkes RI, Jakarta. 2020;2020.
  12. Yayasan Peduli Dukungan Kelompok Sebaya Makassar ,2019. Data Jumlah HIV/AIDS Di Kota Makassar. 2019;2019.
  13. Katiandagho Desmon. *Epidemiologi HIV-AIDS*. Bogor:In Media Bogo;2017.132-233.
  14. Rosnaini. 2020. Hubungan Dukungan Sosial Dengan Kualitas Hidup Orang Dengan HIV (ODHIV) Di Yayasan Peduli Kelompok Dukungan Sebaya (YPKDS ) Kota Makassar (Skripsi). 2020;2020.
  15. Farhana ND, Ariyanti F. 2019. Studi Fenomenologi Perilaku Pencegahan Penularan HIV oleh Pasangan Serodiskordan di Kabupaten Pamekasan. 1:13 – 9. 2019;2019.
  16. Darlis I, Gobel FA, Yusriani Y. 2019. Hubungan Penggunaan Kondom Dengan Perilaku Berisiko Tertular HIV/AIDS Pada Anak Buah Kapal. *Wind Heal J Kesehat*. 2(4):352–8. 2019;2(4):2019.