

Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Dukungan Tenaga Kesehatan pada Calon Pengantin (Catin) Tentang Penyakit Sifilis di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru Kecamatan Keritang Kabupaten Inhil Riau Tahun 2023

Rantika Muspa*, Silvia Mariana, Nisa Kartika Ningsih

STikes Keluarga Bunda Jambi

*Correspondence: rantikamuspa@gmail.com

Abstrak. Jumlah kasus sifilis di Asia Tenggara pada Tahun 2015 berjumlah 3 juta. Daerah yang mempunyai tingkat penularan sifilis tertinggi adalah Sub-Sahara Afrika, Amerika Serikat, dan Asia Tenggara. Studi yang telah dilakukan di Afrika menunjukkan bahwa terdapat 30% positif sifilis pada antenatal dan 50% mengakibatkan kematian bayi pada sifilis kongenital. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua calon pengantin di Kecamatan Keritang wilayah kerja puskesmas Kotabaru pada Tahun 2023 per bulan Januari sebanyak 36 orang yang melakukan suntik calon pengantin (catin) di puskesmas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *accidental sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan pengolahan data menggunakan program SPSS. Analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat dengan rumus uji *chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% (0,05). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan calon pengantin (catin), sikap calon pengantin (catin) dan dukungan tenaga kesehatan yang nilai dari masing-masing variabel tersebut kurang dari 0,05 atau nilai signifikansi $p < 0,05$, yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dari ketiga variabel tersebut pada calon pengantin (catin) tentang penyakit sifilis di wilayah kerja puskesmas Kotabaru Kecamatan Keritang Kabupaten Inhil Riau Tahun 2023.

Kata kunci : dukungan tenaga kesehatan, sifilis, sikap, tingkat pengetahuan

Abstract. Syphilis cases in Southeast Asia in 2015 amounted to 3 million. The areas that have the highest rates of syphilis transmission are Sub-Saharan Africa, the United States and Southeast Asia. Studies conducted in Africa show that there are 30% positive antenatal syphilis cases and 50% result in infant death in congenital syphilis. This research is a type of quantitative research with an analytical observational research design with a cross sectional study approach. The population in this study were all prospective brides and grooms in Keritang District, the working area of the Kotabaru Community Health Center in 2023, as of January, as many as 36 people who had bridal injections (catin) at the Community Health Center. The sampling technique used in the research was accidental sampling. Data was collected using a questionnaire and data processing using the SPSS program. Data analysis in this study was univariate and bivariate analysis using the chi-square test formula with a confidence level of 95% (0.05). The results of the study revealed that the level of knowledge of the prospective bride and groom (catin), the attitude of the prospective bride and groom (catin) and the support of health workers had a value of each variable less than 0.05 or a significance value of $p < 0.05$, which indicated that there was a significant relationship of these three variables in prospective brides (catin) regarding syphilis in the working area of the Kotabaru health center, Keritang District, Inhil Regency, Riau in 2023.

Keywords: support from health workers, syphilis, attitude, level of knowledge

PENDAHULUAN

Secara global pada tahun 2015, jumlah orang dewasa yang terinfeksi sifilis adalah 36,4 juta dengan 10,6 juta infeksi baru setiap tahunnya. Jumlah kasus baru sifilis di Asia Tenggara pada tahun 2015 adalah 3 juta (WHO, 2016). Daerah yang mempunyai tingkat penularan sifilis tertinggi ialah sub-Sahara Afrika, Amerika Serikat, dan Asia Tenggara. Beberapa studi yang telah dilakukan di Afrika

menunjukkan bahwa terdapat 30% positif sifilis pada antenatal dan 50% mengakibatkan kematian bayi pada sifilis kongenital (Luckehart, 2015).

Penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, mendapatkan orang yang terinfeksi sifilis sering juga memiliki IMS lain, salah satunya *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Individu yang telah terinfeksi sifilis memungkinkan HIV lebih mudah memasuki tubuh. Hal ini disebabkan oleh perilaku seksual

yang sama memengaruhi penularan kedua penyakit tersebut, sehingga individu yang terinfeksi sifilis memiliki risiko yang lebih besar untuk mendapatkan HIV (CDC, 2015).

Negara berkembang memiliki angka kejadian sifilis yang hampir mencapai 90% di seluruh dunia. Badan Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) memperkirakan 5 juta kasus baru sifilis di dunia dan 12 juta kasus baru terjadi di beberapa negara yaitu, Afrika, Asia Selatan, Asia Tenggara, Amerika Latin dan Caribbean (Kojima dkk, 2018). Pada wilayah Asia Tenggara didapatkan 3 juta kasus baru pada tahun 2018. Angka kejadian sifilis di Indonesia berdasarkan laporan Survey Terpadu Dan Biologis Perilaku (STBP) tahun 2018 oleh Kementerian Kesehatan RI, terjadi peningkatan angka kejadian sifilis di tahun 2018 jika dibandingkan dengan tahun 2017. Sedangkan di Indonesia sendiri angka insidensinya sekitar 0,61% (Kojima dkk, 2018). Pada tahun 2020 di Indonesia ada sebanyak 133.945 kasus baru akibat infeksi sifilis. Kasus sifilis terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Data awal tahun 2021 menunjukkan lebih dari 2.100 kasus sifilis kongenital (Stanislaus, 2022). Sedangkan pada tahun 2017 tercatat kasus baru sifilis di Riau sebanyak 213 kasus (Dinkes Prov. Riau, 2017).

Pada tahun 2021 di Puskesmas Kotabaru Kecamatan Keritang tercatat kasus sifilis sebanyak 26 kasus, sedangkan pada tahun sebelumnya yakni 2020 hanya terdapat 10 kasus sifilis. Diduga salah satu penyumbang kenaikan kasus sifilis tersebut yakni diakibatkan oleh pergaulan para remaja yang bebas, datang orang-orang baru dari luar daerah dan lain sebagainya (Puskesmas Kecamatan Keritang, 2022). Penyakit kelamin (*veneral disease*) sudah lama di kenal di Indonesia. Semakin berkembang dan majunya ilmu pengetahuan maka banyak penyakit-penyakit baru yang mulai ditemukan, sehingga istilah penyakit kelamin tidak sesuai lagi yang kemudian diubah menjadi *Sexually Transmitted Diseases* (STD) atau Penyakit Menular Seksual (PMS). Kemudian sejak 1998, istilah *Sexually Transmitted Diseases* (STD) berubah menjadi Infeksi menular seksual (IMS) agar dapat menjangkau penderitaan asimtomatik. Penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) masih tetap merupakan masalah kesehatan masyarakat baik ditinjau dari segi kesehatan, politik, maupun sosial ekonomi. Kegagalan dalam diagnosis, maupun terapi pada

tahap dini, mengakibatkan timbulnya komplikasi yang cukup serius, misalnya infertilitas, kehamilan ektopik, kematian janin, infeksi neonates, bayi dan berat badan lahir rendah, kanker anogenital, bahkan dapat menyebabkan kematian.

Data infeksi menular seksual (IMS) merupakan salah satu dari sepuluh penyebab pertama penyakit yang tidak menyenangkan pada dewasa muda laki-laki dan penyebab kedua terbesar pada dewasa muda perempuan negara berkembang (Mabey, 2014). Dewasa dan remaja (15-24 tahun) merupakan 25% dari semua populasi yang aktif secara seksual, tetapi memberikan kontribusi hampir 50% kasus IMS baru yang ditemukan (Shannon, 2018). Infeksi Menular Seksual (IMS) umumnya terjadi karena adanya perubahan pola hidup masyarakat. Menurut *World Health Organization*, terdapat lebih kurang 30 jenis mikroba (bakteri, virus dan parasit) yang dapat ditularkan melalui hubungan seksual. Infeksi menular seksual (IMS) adalah penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual. Dapat juga terjadi dari ibu ke janin dalam kandungan atau saat lahir, melalui produk darah atau transfer jaringan yang telah tercemar, Kadang-kadang dapat ditularkan juga melalui alat kesehatan (Kemenkes RI, 2017). Kondisi yang paling sering ditemukan adalah infeksi *gonorre*, *chlamidia*, *sifilis*, *trichomoniasis*, *kandiasiasis*, *herpes*, infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) dan hepatitis B. Infeksi menular seksual yang paling banyak ditemukan pada remaja adalah *syphilis* dan *gonorrhea* (Kemenkes RI, 2018).

Jenis infeksi yang menyebabkan gangguan pada saluran reproduksi perlu diperhatikan dalam memberikan pengetahuan kepada masyarakat, sehingga akan sangat membantu dalam mewujudkan derajat kesehatan masyarakat. Setiap tahunnya ada sekitar 30.000 orang menderita infeksi menular seksual, sebagian besar (50%) perempuan tidak menyadari dirinya terinfeksi. Data dan fakta jelas bahwa infeksi menular seksual telah menjadi problem tersendiri bagi pemerintah. Penyebab infeksi menular seksual ini sangat beragam dan setiap penyebab tersebut akan menimbulkan gejala klinis atau penyakit spesifik yang beragam pula. Penyebab IMS dapat dikelompokkan atas beberapa jenis, yaitu: bakteri, virus, protozoa, jamur, ektoparasit. adapula jenis jenis infeksi menular seksual yaitu: gonore, infeksi chlamidia, sifilis, kardidiasis,

konduluma akuminata, herpes genitalis, infeksi HIV dan AIDS, trichomoniasis (Apriliana, 2016).

Sifilis merupakan salah satu dari penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) yang sangat populer di Indonesia. Sifilis ini disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Kemampuan penyakit sifilis untuk menyerupai banyak penyakit menyebabkan penyakit ini dikenal sebagai “The Great Imitator”. Sifat penyakit sifilis yaitu, kronik dan sistemik, dapat menyerang hampir semua organ tubuh hingga dapat ditularkan melalui ibu ke janin (Peeling dkk, 2017). Dampak dari sifilis ini sangat besar bagi kesehatan seksual, kesehatan reproduksi, dan kehidupan sosial. Populasi berisiko tertular sifilis meningkat dengan adanya perkembangan dibidang sosial, demografik, serta meningkatnya migrasi penduduk (Kojima dkk, 2018).

Penelitian Ademula dkk (2020) menemukan bahwa kurangnya tingkat pengetahuan remaja tentang bahaya penyakit menular seksual sifilis. Oleh karena itu penelitian sekarang ini melakukan studi pendahuluan pada tanggal 23 November 2022 di wilayah kerja Puskesmas Kotabaru didapatkan data termasuk didalamnya beberapa calon pengantin yang akan melakukan pernikahan. Data hasil wawancara beberapa masyarakat tersebut khusus para calon pengantin yang datang di Puskesmas Kotabaru yang telah dipilih secara incidental didapatkan 7 dari 10 orang tersebut tidak mengetahui apa itu sifilis dan pencegahannya.

Puskesmas Kotabaru berada di Kecamatan Keritang Kab. Indragiri Hilir Riau dan memiliki jumlah penduduk kurang lebih 63.567 jiwa (BPS Kabupaten Inhil, 2021). Mata pencaharian penduduknya sangat beragam yang sebagian besar adalah pekebun/ petani, pegawai, buruh dan lain sebagainya. Tingkat pendidikan penduduk di wilayah kerja Puskesmas Kotabaru juga bervariasi mulai dari tingkat Perguruan Tinggi, SMA, SMP, tamat SD, tidak tamat SD, hingga tidak sekolah. Sehingga dengan tingkat pendidikan yang bervariasi tersebut maka tingkat pengetahuan yang dimiliki juga bervariasi. Tingkat pengetahuan tersebut akan menghasilkan sikap yang positif atau negatif dalam kehidupan. Oleh karena itu dukungan dari petugas kesehatan sebagai pemberi pendidikan kesehatan sangat berperan dalam pemberian informasi dan melakukan penyuluhan tentang kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Kotabaru

tentang penyakit menular seksual. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan dukungan tenaga kesehatan pada calon pengantin (catin) tentang penyakit sifilis di wilayah kerja Puskesmas Kotabaru Kecamatan Keritang Kabupaten Inhil Riau Tahun 2023.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *kuantitatif* dengan desain penelitian *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional study* untuk melihat dinamika hubungan variabel independen (tingkat pengetahuan, sikap dan dukungan tenaga kesehatan) dan variabel dependen (penyakit sifilis) pada saat yang bersamaan (Arikunto, 2015). Penelitian ini dilaksanakan pada Tanggal 15 Maret hingga 15 April 2023 di wilayah kerja Puskesmas Kotabaru, Kecamatan Keritang Kabupaten Inhil, Riau.

HASIL

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru

No	Usia Ibu	n	%
1	<20 tahun	3	8,3
2	20-30 tahun	30	83,3
3	>30 tahun	3	8,3
Total		36	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berumur kisaran 20-30 tahun sebanyak 30 orang (83,3%), sisanya berumur <20 tahun sebanyak 3 orang (8,3%) dan berumur >30 tahun sebanyak 3 orang (8,3%). Tabel 2 diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 orang (75,0%) dan sisanya laki-laki sebanyak 9 orang (25,0%). Sedangkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa mayoritas responden yang dilibatkan dalam penelitian ini berpendidikan menengah (SMP&SMA) sebanyak 24 orang (42,9%) dan sisanya berpendidikan tinggi (Diploma/Sarjana) sebanyak 12 orang (57,1%).

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru

No	Jenis Kelamin	n	%
1	Laki-Laki	9	25,0
2	Perempuan	27	75,0
Total		36	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru

No	Pendidikan	n	%
1	Menengah (SMP & SMA)	24	42,9
2	Tinggi (Diploma/Sarjana)	12	57,1
Total		36	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Sifilis di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru

No	Kejadian Sifilis	n	%
1	Tidak terkena sifilis	33	91,7
2	Terindikasi Sifilis	3	8,3
Total		36	100,0

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat dari 36 responden (100%) terdapat 33 orang (91,7%) yang tidak terkena sifilis dan 3 orang (8,3%) terindikasi terkena penyakit sifilis. Tabel 5 dapat dilihat dari 36 responden (100%) terdapat 25 orang (69,4%) yang memiliki pengetahuan baik, 7 orang (19,4%) memiliki pengetahuan cukup, dan sebanyak 4 orang (11,1%) yang memiliki pengetahuan kurang. Tabel 6 dapat dilihat dari 36 responden (100%) terdapat 18 orang (50%)

yang memiliki sikap positif atau baik, dan sebanyak 18 orang (50%) yang memiliki sikap negatif atau kurang. Sedangkan Tabel 7 dapat dilihat dari 36 responden (100%) terdapat 29 orang (80,6%) yang menyatakan dukungan tenaga kesehatan baik, dan sebanyak 7 orang (19,4%) yang menyatakan bahwa dukungan tenaga kesehatan kurang baik.

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Catin Di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru

No	Pengetahuan	N	%
1	Baik	25	69,4
2	Cukup	7	19,4
3	Kurang	4	11,1
Total		36	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sikap Catin di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru

No	Sikap	n	%
1	Baik/Positif	18	50,0
2	Kurang/Negatif	18	50,0
Total		36	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Tenaga Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru

No	Dukungan Tenaga Kesehatan	n	%
1	Baik	29	80,6
2	Kurang Baik	7	19,4
Total		36	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 6
Distribusi Hubungan Tingkat Pengetahuan pada Calon Pengantin Tentang Penyakit Sifilis dengan Kejadian Sifilis di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru Tahun 2023

Tingkat Pengetahuan	Kejadian Sifilis				Jumlah		p-value
	Tidak Terkena Sifilis		Terindikasi Terkea Sifilis		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	25	100	0	0	25	100	0,000
Cukup	7	100	0	0	7	100	
Kurang	1	25	3	75	4	100	
Total	33	91,7	3	8,3	36	100	

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat dari 36 responden calon pengantin (100%) di

Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru terdapat 25 orang (100%) dengan pengetahuan baik tidak

terkena penyakit sifilis. 7 orang (100%) dengan pengetahuan cukup tidak terkena penyakit sifilis. 4 orang (100%) dengan pengetahuan kurang terdapat 3 orang (75%) yang terindikasi terkena penyakit sifilis dan 1 orang (25%) yang tidak terkena penyakit sifilis. Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai $p=0,000$ atau nilai

signifikasi $p<0,05$; hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang penyakit sifilis dengan kejadian sifilis pada calon pengantin di wilayah kerja Puskesmas Kotabaru Kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir Riau Tahun 2023.

Tabel 7
Distribusi Hubungan Sikap Calon Pengantin Tentang Penyakit Sifilis dengan Kejadian Sifilis di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru Tahun 2023

Kejadian Sifilis								p-value
Sikap	Tidak Terkena Sifilis		Terindikasi Terkea Sifilis		Jumlah			
	n	%	n	%	n	%		
Positif/Baik	18	100,0	0	0,0	18	100	0,035	
Negatif/Kurang	15	83,3	3	16,7	18	100		
Total	33	91,7	3	8,3	36	100		

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat dari 36 responden calon pengantin (100%) di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru terdapat 18 orang (100%) dengan sikap positif tidak terkena penyakit sifilis. Dari 18 orang (100%) dengan sikap negatif, terdapat 3 orang (16,7%) yang terindikasi terkena penyakit sifilis dan selebihnya sebanyak 15 orang tidak terkena

penyakit sifilis. Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai $p=0,035$ atau nilai signifikasi $p<0,0$; hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap tentang penyakit sifilis dengan kejadian sifilis pada calon pengantin di wilayah kerja Puskesmas Kotabaru Kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir Riau Tahun 2023.

Tabel 8
Distribusi Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan Penyakit Sifilis dengan Kejadian Sifilis di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru Tahun 2023

Widyajaya Keluarga Paskesmas Kotabaru Tahun 2023							
Dukungan Tenaga Kesehatan	Kejadian Sifilis				Jumlah		p-value
	Tidak Terkena Sifilis		Terindikasi Terkea Sifilis				
	n	%	n	%	n	%	
Baik	29	100,0	0	0,0	29	100	0,001
Kurang Baik	4	57,1	3	42,9	7	100	
Total	33	91,7	3	8,3	36	100	

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat dari 36 responden calon pengantin di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabaru terdapat 29 orang (100%) yang menyatakan bahwa dukungan tenaga kesehatan baik dalam upaya sosialisasi tentang penyakit sifilis tidak terkena penyakit sifilis dan dari 7 orang (100%) yang menyatakan bahwa dukungan tenaga kesehatan kurang baik dalam upaya sosialisasi tentang penyakit sifilis 3 orang (42,9%) diantaranya terindikasi terkena penyakit sifilis. Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai $p=0,001$ atau nilai signifikasi $p<0,05$; hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan tenaga kesehatan pada calon pengantin dengan kejadian sifilis di wilayah

kerja Puskesmas Kotabaru kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir Riau Tahun 2023.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan catin ($p=0,000$), sikap catin ($p=0,035$) dan dukungan tenaga kesehatan ($p=0,001$) yang nilai dari masing-masing variabel tersebut kurang dari 0,05 atau nilai signifikasi $p<0,05$ yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dari ketiga variabel tersebut pada calon pengantin (catin) tentang penyakit sifilis di wilayah kerja Puskesmas Kotabaru Kec. Keritang Kab. Inhil Riau tahun 2023

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliana Ristiani. 2016. *Tingkat Pengetahuan tentang Infeksi menular seksual dengan sikap seks pra nikah*. Yogyakarta.
- Arikunto, S. 2015. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Inhil, 2021. *Jumlah Penduduk Kabupaten Indragiri Hilir Menurut Kecamatan Tahun 2020-2021*.
- CDC (Centers of Disease Control and Prevention). 2014. *Sexually Transmitted Disease*.
- Dinkes Provinsi Riau, 2017, *Profil Kesehatan Provinsi Riau 2017*
- Kemenkes RI. 2018. *Kesehatan Reproduksi dan Seksual Bagi Calon Pengantin*.
- Kemenkes RI. 2017. *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kojima N, Klausner JD. 2018. An Update on the Global Epidemiology of Syphilis. *Curr Epidemiol Rep*. 5(1), 24-38.
- Liana Ademula, dkk. 2020. Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bahaya Penyakit Menular Seksual di SMAN 1 Utan, *Jurnal Kesehatan dan Sains*, 4(1), 79-92.
- Luckehart, S.A. 2015. *Syphilis dalam Harrisons Infectious*, New York: Mc Hill Companies
- Mabey D. 2014. *Epidemiology of sexually transmitted infections: worldwide*. *Medicine* ; 42(6) : 287-290.
- Peeling R.W, Mabey D, Kamb M.L, et al. 2017. *Syphilis*. *Nat Rev Dis Primers*, 3, 17073.
- Puskesmas Kecamatan Keritang. 2022. *Profil Puskesmas dan Data Catin Kotabaru Kecamatan Keritang Tahun 2022*. Inhil: Puskesmas Kotabaru.
- Shannon CL, Klausner JD. 2018. The growing epidemic of sexu-ally transmitted infections in adolescent: a neglected population. *Curr Opin Pediatr*, 30(1), 137-143.
- Stanislaus Hatta A. 2022. Penyakit Sifilis Akibat Infeksi Bakteri Treponema Pallidum, *Artikel Kesehatan*
- World Helath Organization (WHO). 2016, *WHO Guidelines for the Treatmet of Chlamydia trachomatis*.