

**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO LESI PADA
SERVIKS DENGAN LESI PRAKANKER DAN KANKER
BERDASARKAN HASIL PEMERIKSAAN SITOLOGI
SERVIKS PADA WANITA PEKERJA SEKSUAL DI
LOKALISASI X KECAMATAN MEDAN BELAWAN
SUMATERA UTARA**

Nur Fathin Hannisah, Humairah Medina Liza Lubis
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 No. Tlp : 081260708008 / Email : nurfathin_hannisah@yahoo.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker serviks merupakan proses keganasan sel serviks yang tumbuh tidak terkendali. Faktor-faktor risiko kanker serviks adalah usia, koitus usia dini, berganti-ganti pasangan seksual, multiparitas, infeksi menular seksual (IMS), dan *hygiene* kelamin yang buruk. **Tujuan:** Mengetahui hubungan faktor-faktor risiko lesi pada serviks dengan lesi prakanker dan kanker berdasarkan hasil pemeriksaan sitologi serviks pada wanita pekerja seksual (WPS) di lokasi X kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara. **Metode:** Penelitian ini bersifat deskriptif analitik *cross sectional*. Populasi adalah WPS yang datang untuk skrining kanker serviks. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling*. Pengambilan data dengan pengisian kuesioner dan pemeriksaan sitologi serviks. **Hasil:** Didapatkan 9 WPS (42,9%) berusia 31-35 tahun, 15 WPS (71,4%) usia koitus pertama >20 tahun, 20 WPS (95,2%) berganti-ganti pasangan seksual ≤5 kali perminggu, 19 WPS (90,5%) dengan paritas ≤3 kali, 17 WPS (81%) tidak memiliki riwayat IMS, dan 20 WPS (95,2%) memiliki *hygiene* kelamin baik. Hasil pemeriksaan sitologi serviks didapatkan 8 WPS (38,1%) dengan hasil normal, 12 WPS (57,1%) didiagnosa *cervicitis*, 1 WPS (4,8%) didiagnosa lesi prakanker serviks dan tidak ada didiagnosa kanker serviks. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara berganti-ganti pasangan seksual ($p=0,048$) dan *hygiene* kelamin ($p=0,048$) dengan lesi prakanker dan kanker serviks. Variabel lain tidak menunjukkan hubungan yang bermakna.

Kata Kunci: Kanker Serviks, Faktor Risiko, WPS, Pemeriksaan Sitologi Serviks.

ABSTRACT

Background: Cervical cancer is a malignancy of the cervix cells that grows uncontrollably. Risk factors of cervical cancer are age, coitus early age, changing sexual partners, multiparity, sexually transmitted infections (STIs), and poor genital hygiene. **Objective:** Determine the correlation between risk factors of

*cervical lesion with precancerous and cancer lesions based on the results of cervical cytology examination on female sex workers (FSWs) in brothels X Medan Belawan North Sumatera. **Method:** This research is descriptive analytic with cross sectional. The population is FSWs who come for cervical cancer screening. The sampling technique used total sampling method. The data was collected by filling the questionnaire and cervical cytology examination. **Results:** Showed 9 FSWs (42,9%) aged 31-35 years, 15 FSWs (71,4%) were first coitus with age >20 years, 20 FSWs (95,2%) have ≤ 5 times changing sexual partners per week, 19 FSWs (90,5%) have ≤ 3 times parity, 17 FSWs (81%) didn't have a history of STIs, and 20 FSWs (95,2%) have good genital hygiene. The results of cervical cytology examination obtained 8 FSWs (38,1%) with normal results, 12 FSWs (57,1%) have diagnosed cervicitis, 1 (4,8%) FSWs have diagnosed cervical precancerous lesions, and no one have diagnosed cervical cancer. **Conclusion:** There is significant correlation between changing sexual partners ($p=0,048$) and genital hygiene ($p=0,048$) with cervical precancerous and cancer lesions. For other variable doesn't show a significant correlation.*

Keywords: *Cervical Cancer, Risk Factors, FSWs, Cervical Cytology Examination.*

PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan suatu proses keganasan pada serviks dimana sekelompok sel yang abnormal tumbuh terus-menerus dan tidak terkendali terutama di daerah *Squamocolumnar Junction* (SCJ) yaitu daerah antara epitel yang melapisi ektoserviks dan endoserviks kanalis servikalis.¹ *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012 menyatakan, kanker serviks adalah jenis kanker tersering keempat yang terjadi pada wanita. Sekitar 528.000 kasus baru dan 266.000 kasus kematian ditemukan

di seluruh dunia dan lebih dari 85% dari negara berkembang.²

Kanker serviks merupakan jenis kanker terbanyak urutan kedua pada wanita Indonesia. Terdapat 40-45 kasus baru kanker serviks dan 20-25 orang meninggal dunia setiap harinya di Indonesia.³ Menurut Dinas Kesehatan (Dinkes) Provinsi di Sumatera Utara diperoleh jumlah kasus penderita kanker serviks pada tahun 2011 yaitu sebanyak 74 kasus pada usia 18–74 tahun, sedangkan jumlah kasus penderita kanker serviks pada tahun 2012 yaitu sebanyak 331 kasus pada usia 12–75 tahun.⁴

Penyebab utama kanker serviks adalah HPV (*Human Papilloma Virus*), *Cancer Research UK* menyebutkan terdapat 15 tipe HPV yang merupakan penyebab utama kanker serviks termasuk HPV tipe 16 dan 18.⁵ Beberapa faktor risiko seperti usia, multiparitas, berganti-ganti pasangan seksual, aktivitas melakukan hubungan seksual (koitus) usia dini, infeksi menular seksual (IMS) dan *hygiene* kelamin yang buruk dapat meningkatkan risiko kanker serviks pada wanita.^{1,6} Wanita pekerja seksual (WPS) merupakan kelompok risiko tertinggi terkena kanker serviks dimana kelompok ini sering melakukan aktivitas seksual dengan berganti-ganti pasangan.⁷

Umumnya, stadium dini kanker serviks tidak memiliki gejala klinis yang bermakna sehingga sangat sulit terdiagnosa dan baru terdiagnosa saat sudah memasuki stadium lanjut. Karena itu, tindakan skrining seperti pemeriksaan sitologi serviks atau yg sering disebut pemeriksaan *pap smear* untuk

mendeteksi kanker serviks secara dini sangat diperlukan.^{8,9}

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Puskesmas Belawan Kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara mulai bulan April hingga Desember 2016 serta pengolahan dan penyusunan data. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* yaitu jumlah sampel sama dengan populasi

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu dikumpulkan melalui lembar kuesioner dan pemeriksaan *pap smear*.

Analisa Data

Untuk melihat hubungan faktor-faktor risiko lesi pada serviks dengan lesi prakanker dan kanker serviks pada WPS dilakukan analisa menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Uji statistik akan dilakukan dengan menggunakan aplikasi komputer.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi usia

Usia (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
25-30	4	19,0%
31-35	9	42,9%
>35	8	38,1%
Total	21	100%

Berdasarkan tabel 1, didapatkan frekuensi usia terbanyak dengan rentang 31-35 tahun yaitu 9 WPS (42,9%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi faktor-faktor risiko

Faktor-faktor risiko	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia koitus pertama kali		
≤20 tahun	6	28,6%
>20 tahun	15	71,4%
Berganti-ganti pasangan seksual		
≤5 kali perminggu	20	95,2%
>5 kali perminggu	1	4,8%
Paritas		
≤3 kali	19	90,5%
>3 kali	2	9,5%
Riwayat infeksi menular seksual		
Pernah	4	19%
Tidak pernah	17	81%
Hygiene kelamin		
Baik	20	95,2%
Buruk	1	4,8%

Berdasarkan tabel 2, didapatkan frekuensi terbanyak yaitu 15 WPS (71,4%) dengan usia koitus pertama kali >20 tahun, 20 WPS (95,2%)

berganti-ganti pasangan seksual ≤5 kali perminggu, 19 WPS (90,5%) dengan paritas ≤3 kali, 17 WPS (81%) tidak pernah memiliki riwayat IMS, dan 20 WPS (95,2%) dengan *hygiene* kelamin baik.

Tabel 3. Distribusi frekuensi hasil pemeriksaan sitologi serviks

Sitologi serviks	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	8	38,1%
<i>Cervicitis</i>	12	57,1%
Prakanker	1	4,8%
Kanker	0	0%
Total	21	100%

Berdasarkan tabel 3, terdapat 8 WPS (38,1%) dengan hasil pemeriksaan normal, 12 WPS (57,1%) yang didiagnosa *cervicitis*, 1 WPS (4,8%) yang didiagnosa lesi prakanker serviks dan tidak ada (0%) yang didiagnosa kanker serviks.

Tabel 4. Analisa bivariat

Faktor-faktor risiko	Sitologi serviks		Nilai p
	Normal- <i>cervicitis</i>	Lesi prakanker-kanker	
Usia (tahun)			
≤35	13	0	0,381
>35	7	1	
Usia koitus pertama kali (tahun)			
≤20	5	1	0,286
>20	15	0	
Berganti-ganti pasangan seksual perminggu			
≤5 kali	20	0	0,048
>5 kali	0	1	
Paritas			
≤3 kali	19	0	0,095
>3 kali	1	1	

Lanjutan Tabel 4

Riwayat infeksi menular seksual			
Pernah	3	1	
Tidak pernah	17	0	0,190
<i>Hygiene</i> kelamin			
Baik	20	0	
Buruk	0	1	0,048

Berdasarkan tabel 4, terdapat hubungan yang bermakna antara variabel berganti-ganti pasangan seksual dengan nilai $p=0,048$ ($p<0,05$) dan *hygiene* kelamin dengan nilai $p=0,048$ ($p<0,05$) dengan lesi prakanker dan kanker serviks.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisa data faktor risiko usia didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara variabel usia dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks ($p=0,381$). Hasil ini berbeda dengan teori dan penelitian Irmayani yang menyatakan bahwa usia berhubungan dengan terjadinya lesi pada serviks ($p=0,001$).¹⁰ Perbedaan hasil penelitian ini dengan literatur atau hasil penelitian yang lain mungkin disebabkan karena kanker serviks mempunyai fase prakanker yang cukup panjang. Kejadian kanker serviks

mempunyai proses sekitar 5-20 tahun yang dimulai dari infeksi HPV sampai menjadi kanker.¹¹ Wanita yang berusia diatas 35 tahun mempunyai risiko 3 kali lebih besar terkena kanker serviks dibandingkan dengan wanita yang berusia dibawah 35 tahun.¹²

Berdasarkan analisa data faktor risiko usia koitus pertama kali menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara variabel usia koitus pertama kali dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks ($p=0,286$). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Setyarini yang memiliki hasil bahwa terdapat hubungan usia koitus pertama kali dengan terjadinya lesi prakanker dan kanker serviks ($p=0,023$).¹³ Perbedaan ini mungkin disebabkan adanya faktor lain yang lebih kuat mempengaruhi terjadinya kanker serviks, misalnya pada faktor intrinsik seperti genetik atau pada faktor ekstrinsik misalnya virus HPV, bahan karsinogen, berganti-ganti pasangan seksual dan tingginya paritas.¹⁴ Usia koitus pertama ≤ 20 tahun memiliki risiko 10-12 kali lebih besar menderita kanker

serviks.¹⁵ Pada usia ≤ 20 tahun merupakan periode yang rentan, hal ini disebabkan karena serviks remaja lebih rentan terhadap stimulus karsinogenik akibat adanya proses metaplasia aktif di zona transformasi.¹⁶

Berdasarkan analisa data faktor risiko berganti-ganti pasangan seksual menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara variabel berganti-ganti pasangan seksual dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks ($p=0,048$). Hal tersebut berbeda dengan penelitian Dua dan Suharto yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berganti-ganti pasangan seksual dengan kejadian kanker serviks ($p=0,78$).¹⁷ Perilaku berganti-ganti pasangan seksual menjadi faktor penting karena wanita yang memiliki 6 orang atau lebih pasangan seksual mempunyai risiko terkena kanker serviks 10 kali lebih besar dibanding wanita yang memiliki 1 pasangan seksual. Semakin banyak jumlah hubungan seksual dengan berganti-ganti pasangan seksual maka semakin besar risiko terinfeksi

HPV berulang sehingga meningkatkan risiko terjadinya kanker serviks.¹⁸

Hasil dari analisa data faktor risiko paritas menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara variabel paritas dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks ($p=0,095$). Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Irvianty dan Sukarya dimana didapatkan bahwa paritas yang banyak akan meningkatkan sel kanker pada serviks perempuan yang positif terkena HPV yang dilakukan pemantauan selama 13 tahun dengan jumlah sampel 400-an kasus dan kontrol ($p=0,001$).¹⁹ Perbedaan hasil penelitian ini mungkin dikarenakan penelitian ini tidak melakukan pemantauan dan melihat seberapa jauh responden tersebut terkena HPV serta paritas yang dimiliki responden dalam penelitian ini. Paritas merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kanker serviks dengan besar risiko 4,5 kali untuk terkena kanker serviks pada wanita dengan paritas >3 . Hal tersebut berhubungan dengan terjadinya eversi epitel kolumnar serviks selama kehamilan

yang menyebabkan dinamika baru epitel metaplastik imatur yang dapat meningkatkan risiko transformasi sel serta trauma pada serviks saat proses persalinan sehingga memudahkan terjadi infeksi persisten HPV.²⁰

Salah satu metode diagnostik yang dapat dilakukan untuk mendiagnosa IMS adalah metode pendekatan sindrom. Metode pendekatan sindrom adalah cara diagnostik dan penatalaksanaan IMS dan infeksi saluran reproduksi lainnya yang direkomendasikan WHO untuk negara berkembang dengan fasilitas laboratorium yang tidak selalu dapat ditemukan. WHO mengembangkan suatu perangkat yang telah disederhanakan dan mudah dimengerti (dalam bentuk algoritme) untuk memandu para petugas kesehatan melakukan penatalaksanaan IMS dengan pendekatan sindrom. Dengan metode ini, diagnosa dibuat berdasarkan keluhan dan tanda serta anamnesis faktor-faktor risiko.²¹ Hasil dari analisa data faktor risiko riwayat IMS menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara variabel IMS dengan kejadian

lesi prakanker dan kanker serviks ($p=0,190$). Hal ini berbeda dengan penelitian Parwati et al yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara IMS dengan kejadian lesi prakanker serviks ($p=0,001$).²² Perbedaan ini karena penularan HPV melalui hubungan seksual dapat dicegah dengan menggunakan kondom. Pada penelitian ini terdapat 16 responden (76,2%) yang selalu menggunakan kondom saat berhubungan seksual. Salah satu pencegahan primer yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kanker serviks adalah penggunaan kontrasepsi. Penggunaan kontrasepsi yang dimaksud adalah penggunaan kontrasepsi barrier seperti kondom.²³

Hasil dari analisa data faktor risiko *hygiene* kelamin menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara variabel *hygiene* kelamin dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks ($p=0,048$). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Indrawati dan Heni bahwa terdapat hubungan personal *hygiene* kelamin dengan kejadian kanker serviks di RSUP Dr.

Kariadi Semarang ($p=0,001$).²⁴ Sesuai dengan pendapat Bustan yang mengatakan bahwa *personal hygiene* kelamin yang buruk merupakan salah satu yang mempengaruhi kejadian kanker serviks. Semakin baik *hygiene* kelamin seseorang maka risiko kejadian kanker serviks lebih rendah dibandingkan dengan responden dengan *hygiene* kelamin yang buruk.²⁵

Berdasarkan penelitian Ersan et al, faktor risiko tertinggi pada kelompok WPS adalah jumlah berganti-ganti pasangan seksual. Berganti-ganti pasangan seksual dapat menyebabkan seseorang terinfeksi HPV.²⁶ Infeksi HPV yang ditularkan melalui hubungan seksual adalah salah satu faktor penyebab keganasan pada serviks. IMS lainnya tanpa pengobatan yang adekuat diduga mempercepat berkembangnya HPV.²² HPV tidak langsung membentuk kanker serviks, melainkan HPV bereaksi dengan faktor lainnya sehingga menyebabkan mutasi genetik. Akibat kegagalan sistem pertahanan dan kekebalan tubuh menurun sehingga terjadilah sel abnormal yang

berkembang menjadi kanker.¹⁵ Semakin banyak jumlah hubungan seksual dengan berganti-ganti pasangan seksual maka semakin besar risiko terinfeksi HPV berulang sehingga meningkatkan risiko terjadinya kanker serviks.¹⁸

KESIMPULAN

1. Tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p=0,429$ antara usia dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks pada WPS di lokasi X kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara.
2. Tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p=0,286$ antara usia koitus pertama kali dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks pada WPS di lokasi X kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara.
3. Terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p=0,048$ antara berganti-ganti pasangan seksual dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks pada WPS di lokasi X kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara.

4. Tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p=0,190$ antara paritas dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks pada WPS di lokalisasi X kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara.
5. Tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p=0,190$ antara riwayat IMS dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks pada WPS di lokalisasi X kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara.
6. Terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p=0,048$ antara *hygiene* kelamin dengan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks pada WPS di lokalisasi X kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara.
2. Bagi tenaga kesehatan dan lembaga terkait agar memberikan promosi kesehatan kepada WPS di kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara untuk melakukan pemeriksaan *pap smear* secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kustiyati S, Winarni. Deteksi Dini Kanker Leher Rahim dengan Metode IVA di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan Surakarta. *GASTER*. Februari 2011; 8 (1): 681-694.
2. World Health Organization (WHO). Global Cancer Burden Rises TO 14,1 Million New Casses in 2012: Marked Increase in Breasts Cancers must be Addressed. 2013.
3. Samadi HP. Yes, I know Everything About Kanker Serviks. Jakarta: Tiga Kelana; 2010.
4. Dinkes PROVSU. Data Kanker Serviks Tahun 2010-2012. 2012.
5. Cancer Research UK. Cervical Cancer Risks and Causes.2014. *Available from:*
1. Bagi peneliti yang selanjutnya sebaiknya memilih lokasi dengan prevalensi kanker serviks lebih tinggi dan bervariasi serta mencari tempat lokalisasi WPS yang lebih terlokalisasi.

SARAN

- <http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/type/cervical-cancer/about/cervical-cancer-risks-and-causes>
6. Kumar RV, Bhasker S. Potential Opportunities to Reduce Cervical Cancer by Addressing Risk Factors Other Than HPV. New Delhi: J GynecolOncol. 2013.
 7. Widodo E. Praktik Wanita Pekerja Seks (WPS) dalam Pencegahan Penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) dan HIV&AIDS di Lokalisasi Koplak Kabupaten Grobogan. 2009; 4(2).
 8. International Federation of Gynecology and Obstetrics. 2015. *Available from: www.who.int/publications/miscellaneous/publications/globalguidance*
 9. Centers for Disease Control and Prevention. What Should I Know about Screening. Gynecologic Cancer. 2014. *Available from: http://www.cdc.gov/cancer/cervical/basic_info/screening.htm*
 10. Irmayani. Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Lesi Prakanker Serviks pada WPS Tidak Langsung di Wilayah Kerja Puskesmas Meninting. 2014; 8(2).
 11. Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. Sistem Genitalia Perempuan dan Payudara. Buku Ajar Patologi. Edisi 8. Jakarta: EGC; 2010.p. 1017-1024.
 12. Andrijono. Kanker Serviks. Ed 3. Jakarta: Divisi Onkologi Departemen Obstetri dan Ginekologi FKUI; 2010.p.177-178
 13. Setyarini E. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Leher Rahim di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2009. 2010.
 14. Wardhani HA, Moetmainnah S, Yazid N. Hubungan Kejadian Carcinoma Cervicis Uteri dengan Umur, Status Perkawinan, dan Paritas di RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode Januari-Maret 2011. 2013; 1(2).
 15. Islami N, Fidiawati WA, Sofian A. Gambaran Pemeriksaan

- Inspeksi Visual Asetat sebagai Deteksi Lesi Prakanker Serviks pada Wanita Pekerja Seksual Tidak Langsung di *Hotspot X* Kecamatan Lima Puluh Pekanbaru. 2016; 3(1).
16. Astrid D, Fidiawati WA, Sofian A. Gambaran Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat sebagai Deteksi Lesi Prakanker Serviks pada Wanita Pekerja Seksual Tidak Langsung di *Hotspot X* Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru. 2016; 3(1).
 17. Dua MYH, Suharto A. Hubungan antara Faktor Gaya Hidup dengan Gambaran Hasil Papsmear pada PSK dan Ibu Rumah Tangga di Yogyakarta. 2012.
 18. Mardjiko P. Tumor Ganas Alat Genital. In: Wiknjosastro H, Saifuddin AB, Rachimhadhi T, editor. Ilmu kandungan. Ed 2. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2007.p. 380.
 19. Irvianty A, Sukarya W. Hubungan Karakteristik Pasien dengan Kejadian Kanker Serviks yang Dirawat Inap di Bagian Obstetric Ginekologi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Periode 1 Januari 2010-31 Desember 2010. 2011; 2(1).
 20. Hidayat E, Hasibuan DHS, Fitriyati Y. Hubungan Kejadian Kanker Serviks dengan Jumlah Paritas di RSUD DR. Moewardi tahun 2013. 2014; 6(3).
 21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Penanganan Infeksi Menular Seksual. Jakarta. 2011. *Available from: <http://spiritia.or.id/dokumen/pedoman-ims2011.pdf>*
 22. Parwati NM, Putra IWGAE, Karmaya M. Kontrasepsi Hormonal dan Riwayat Infeksi Menular Seksual sebagai Faktor Risiko Lesi Pra-kanker Leher Rahim. 2015; 3(2).
 23. Rasjidi I. Deteksi Dini dan Pencegahan Kanker pada Wanita. Jakarta: Sagung Seto; 2009.p. 132-135
 24. Indrawati T, Heni F. Hubungan Personal Hygiene Organ Genital dengan Kejadian Kanker Serviks di RSUP Dr. Kariyadi Kota

- Semarang. Dinamika
Kebidanan.2012; 2(1).
25. Bustan MN. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta. 2007.
 26. Ersan G, Kose S, Senger SS, Gunes H, Sehirali S, Gurbuz I. The Prevalence and Risk Factors of Human Papillomavirus in Female Sex Workers. 2013; 45: 16-20.