

HUBUNGAN USIA DINI MELAKUKAN HUBUNGAN SEKSUAL DENGAN TERJADINYA KANKER SERVIKS DI RSUP PROF. DR. I.G.N.G NGOERAH

Putu Ristya Nara Iswari¹, I Gede Ngurah Harry Wijaya Surya², I Nyoman Bayu Mahendra², I Nyoman Gede Budiana²

¹. Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

². Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah, Denpasar, Bali
e-mail: ristianara@gmail.com

ABSTRAK

Kanker serviks merupakan penyakit ganas yang terjadi di serviks atau leher rahim dan merupakan salah satu kanker menyebabkan kematian terbesar di dunia. Melakukan aktivitas seksual usia dini merupakan salah satu faktor risiko terjadinya infeksi HPV yang nantinya akan berpeluang untuk berkembang menjadi kanker. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan melakukan aktivitas seksual usia dini dengan kanker serviks di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah. Penelitian yang digunakan adalah studi *cross sectional* deskriptif retrospektif dengan menggunakan data sekunder data rekam medis pasien kanker serviks. Teknik pengumpulan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *minimal sampling* dengan subjek yang memenuhi seluruh kriteria inklusi minimal sebanyak 43 orang. Distribusi pasien kanker serviks berdasarkan usia pertama kali berhubungan seksual adalah pengidap kanker serviks yang melakukan hubungan seksual dibawah 20 tahun sebanyak 55% dan penyidap kanker serviks yang melakukan hubungan seksual diatas usia 20 tahun sebanyak 45%. Melalui uji *Chi Square* didapatkan *p value* 0,001 (*significance value* <0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara melakukan hubungan seksual dibawah umur 20 tahun dengan terjadinya kanker serviks di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah.

Kata Kunci : Kanker Serviks., Hubungan Seksual Usia Dini., Faktor Risiko

ABSTRACT

Cervical cancer is a malignant disease that occurs in the cervix or cervix and is one of the cancer causing the largest death in the world. Performing early age activity is one of the risk factors for the occurrence of HPV infection which will later have the opportunity to develop into cancer. The purpose of this study is to determine the relationship between early age sexual activity with cervical cancer at the Central Hospital of Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar. The research use a retrospective descriptive cross sectional study using secondary data on medical record data on cervical cancer patients. The sample collection technique used in this study is a minimum of sampling with subjects that meet all the inclusion criteria of at least 43 people. Distribution of cervical cancer patients based on the first age of sexual intercourse is a person with cervical cancer who has sexual intercourse under 20 years as much as 55% and cervical cancer trial that has sexual intercourse above the age of 20 years as much as 45%. Through the Chi Square test obtained P value 0.001 (Significance Value <0.05) so it can be concluded that there is a significant relationship between sexual intercourse under the age of 20 with the occurrence of cervical cancer in Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Hospital.

Keywords: Cervical Cancer., Early Sexual Intercourse., Risk Factors

PENDAHULUAN

Kanker serviks ialah suatu gangguan penyakit ganas yang dialami di serviks atau leher rahim dan masuk ke daftar kanker penyebab kematian terbesar di dunia

menduduki peringkat keempat sesudah kanker kolorektal, payudara serta paru. Ditemukan ada 570.000 permasalahan di dunia serta 311.000 orang yang meninggal dari penyakit ini pada 2018.¹ Berdasarkan data dari Risesdas tahun 2013,

Salah satu kanker di Indonesia dengan persentase tertinggi yaitu 0.8% adalah kanker serviks. Prevalensi tertinggi ada pada Provinsi Maluku Utara, Kepulauan Riau, serta D.I. Yogyakarta. Di Indonesia kanker serviks menduduki posisi ke-2 sesudah kanker payudara bersumber data dari *World Health Organization*. Pada 2015, pada sejumlah negara dengan penghasilan menengah dan rendah terdapat sekitar 270.000 atau 90% kematian akibat kanker serviks. Banyaknya jumlah kematian ini dapat dicegah dengan pendekatan komprehensif seperti skrining, program penyembuhan yang efektif dan diagnosis dini. CDC pada tahun 2014 menyebutkan bahwa sebagian besar kasus kanker serviks secara global penyebabnya adalah adanya infeksi virus HPV 16 serta HPV 18. Dalam 95% kasus kanker serviks ditemukan terdapat infeksi HPV yang mana infeksi HPV tersebut dapat ditular melalui hubungan seksual. Terjadinya kanker serviks dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti merokok, usia, kondisi sosial ekonomi, faktor yang berhubungan dengan aktivitas seksual seperti usia pertama kaliberhubungan seksual, banyaknya pasangan seksual, riwayat gangguan menular seksual serta juga kebersihan alat kelamin yang kurang baik. Selain itu, obesitas juga sebagai aspek yang berisiko terkena kanker serviks, lantaran jumlah sel lemak yang berlebihan dapat berdampak buruk pada sistem kekebalan tubuh dan melemahkan pertahanan sel kekebalan tubuh sehingga lebih mudah tertular virus HPV.¹ Menurut peneliti, penyidap kanker serviks biasanya memiliki atau mengalami lebih dari 3 faktor risiko dari yang telah disebutkan.² Banyak penyidap kanker serviks kali pertama melakukan hubungan seksual dibawah umur 20 tahun. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna diantara umur saat konsepsi, umur kawin pertama serta pemakaian pil KB dengan kejadian kanker serviks.³

Tahun 2017 periode 1 Januari – 31 Desember di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah diperoleh data kasus kanker serviks sebanyak 70 orang. Jumlah sample penelitian tertinggi berada pada orang yang menikah di umur 20-30 tahun pada kali pertama yaitu 33 orang (47,1%). Dilanjutkan dengan orang yang berumur dibawah 20 tahun ketika menikah sejumlah 31 jiwa (44,3%) Rentang usia 31-40 tahun ada 4 orang (5,7%) dan yang menikah di rentang usia diatas 40 tahun dengan banyak sampel terendah yaitu sebanyak dua orang (2,9%).⁴ Tingginya jumlah pasien dibawah umur yang mengalami kanker serviks dan ditangani di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah dapat dijadikan acuan bahwa sudah seharusnya dilakukan penelitian terkait adanya hubungan melakukan seksual usia dini dengan kanker serviks untuk mencegah risiko terjadinya kanker serviks.

KANKER SERVIKS

Kanker serviks adalah kanker yang tumbuh di serviks ataupun sel-sel leher rahim. Hampir semua kasus kanker serviks ialah gangguan menular karena berhubungan seksual yang diakibatkan infeksi HPV (*Human Papilloma Virus*).⁽⁵⁾

Ketika terkena infeksi HPV, sistem kekebalan tubuh kita biasanya mencegah dan melawan virus dari melakukan kerusakan. Namun dalam persentase kecil orang, virus akan bertahan dan nantinya dapat menginvasi dan menyebabkan beberapa sel leher rahim menjadi sel kanker. Wanita usia 35 hingga 44 tahun memiliki risiko lebih tinggi untuk terjangkit. Namun, 15% lebih kasus baru terjadi pada wanita yang berusia diatas 65 tahun, terutama mereka yang belum mendapatkan dan melakukan pemeriksaan rutin. Jumlah kasus kanker serviks dan mortalitasnya dipengaruhi oleh perkembangan sosial ekonomi. Banyak negara memiliki trend yang stabil ataupun menurun, terlebih jika ada masalah di program screening kanker serviks dan vaksinasi HPV.

Menurut GLOBOCAN pada tahun 2012, dalam segi kejadian, secara global kanker serviks menempati urutan ke-7. Pada tahun 1980, kasus kanker serviks bertambah 3,1% pertahun dari yang mulanya 378.000 permasalahan. Kisaran 200.000 kematian perihal kanker serviks telah diidentifikasi, 46.000 di antaranya pada perempuan berusia 15 hingga 49 tahun yang tinggal dalam negara berkembang.⁶ Pada tahun 2018, terdapat sekitar 570.000 permasalahan kanker serviks serta 311.000 kematian dikarenakan kanker serviks pada 2018. Secara global, umur rata-rata penderita yang didiagnosis kanker serviks adalah umur 53 tahun, dan umur korban kematian akibat kanker serviks adalah 59 tahun. Kanker serviks termasuk dalam 3 kasus kanker tertinggi yang menimpa penderita lebih muda dari 45 tahun di 146 negaradari 185 negara yang dicatat.¹

Di Indonesia, ditemukan sebanyak 40.000 permasalahan baru kanker serviks tiap tahun. Bersumber data kanker berbasis patologi di 13 pusat laboratorium patologi, penyakit kanker yang mempunyai jumlah penderita paling banyak di Indonesia ialah kanker serviks, yakni sekitar 36% kasus.⁷ Usia penderita terbanyak antara umur 45 – 50 tahun selama 5 tahun terakhir. Dari fase prainvasif ke invasif periode latennya memakan waktu sekitar 10 tahun.

Berdasarkan data Riskesdas periode 2013 yang dijalankan Badan Penelitian dan Pengembangan Kemenkes RI, jumlah pengidap kanker dalam masyarakat segala usia di Indonesia ditemukan sejumlah 1,4%. Prevalensi paling tinggi pertama berada di Daerah Istimewa Yogyakarta yakni sejumlah 4,1%. Prevalensi paling tinggi kedua adalah 2,1 dan 2,0% yaitu terletak di provinsi Jawa Tengah dan Bali.¹⁸ Sebagian besar kanker serviks dialami oleh wanita yang aktif secara seksual. Jika sering berganti pasangan, risiko berkembangnya kanker serviks akan meningkat. Inveksi HPV telah terbukti menjadi faktor utama penyebab kanker ini, namun tidak semua kasus kanker serviks. Beberapa penelitian menunjukkan adanya kasus kanker serviks HPV negatif yang didapatkan dalam perempuan dengan umur lebih tua serta dihubungkan terhadap prognosis yang tidak baik.

Menurut *American Cancer Society* ada 2 golongan jenis HPV yang ada kaitannya terhadap kanker serviks

yakni yang HPV tipe 6 dan 11 yang termasuk kelompok risiko rendah di mana jarang berkaitan dengan kanker dan HPV 16, 18, 31, 33, serta HPV 45 yang merupakan kelompok risiko tinggi, yang mana jenis ini biasanya mempunyai kekuatan korelasi terhadap kanker.¹⁷ Kanker stadium dini umumnya bersifat asimtomatik atau tidak memiliki gejala. Gejala akan terlihat ketika sel serviks sudah berkembang dan jaringan sekitarnya mulai terinvasi. Umumnya gejala yang timbul ialah tidak normalnya keputihan dimana tidak menunjukkan kesembuhan walaupun sudah ditangani, dan pendarahan pada vagina yang biasanya terjadi setelah melakukan hubungan intim, di luar masa haid, dan pendarahan setelah menopause. Adapun gejala lainnya yaitu nyeri pada pinggang bagian bawah, gangguan saat berkemih karena adanya sumbatan, penurunan berat badan dan mudah merasa lemas. Jika sel kanker telah tersebar atau metastasis, akan muncul gejala sesuai dengan organ yang diinvasi, dimana penyebaran ini dapat terjadi di paru, liver, atau tulang.⁸ Faktor risiko kanker serviks meliputi usia, riwayat hubungan seksual, sosial ekonomi, merokok, penggunaan alat kontrasepsi, dan penggunaan pembalut wanita. Bermula ketika adanya lesi neoplastik yang ditemukan dalam lapisan epitel serviks, perkembangan kanker invasif ini dimulai neoplasia intraepitel serviks NIS 1 (ringan), NIS 2 (sedang), NIS 3 (berat) yang umumnya diartikan KIS atau *karsinoma in situ*. Yang dimana nantinya dapat bertumbuh kembang sebagai karsinoma invasif serta mikroinvasif setelah menembus membran basalis. Gejala hanya muncul pada tahap lanjut, sedangkan pada tahap awal tidak. Beberapa pemeriksaan dapat digunakan sebagai skrining seperti *pap smear*.⁹ Tatalaksana kanker serviks tergantung dari stase, umur pasien, riwayat komorbid dan juga faktor risiko terjadinya rekurensi. Ada beberapa tipe treatment untuk pasien kanker serviks. Lima tipe treatment standard yang digunakan adalah operasi, *radiation therapy*, kemoterapi, *targeted therapy*, dan *immunotherapy* tetapi beberapa pasien juga melakukan treatment gabungan. Terapi operasi dilakukan untuk mengangkat tumor. Terapi ini dapat dilakukan untuk kanker stase awal atau kanker yang belum menyebar. Ada beberapa prosedur operasi yaitu konisasi, histerektomi total, dan histerektomi radikal modifikasi. Terapi radiasi atau kemoterapi dilakukan jika kanker sudah ada di stase IV atau kanker yang rekurensi dan metasis. Untuk tumor yang berukuran besar cenderung sulit untuk dihilangkan melalui operasi. Melakukan kemoterapi bisa membuat tumor mengecil, menambah persentase kesuksesan terapi operasi, dan dapat memberikan efek paliatif kepada penderita stadium lanjut yang tidak selaras dalam melakukan prosedur operasi atau radioterapi.¹⁰

Infeksi HPV ialah infeksi yang ditularkan melalui seksual yang seringkali dialami. Virus tersebut bisa tersebar lewat kontak seksual termasuk anal, vaginal dan *oral sex*, dan bisa tetap menyebar walaupun penderita tidak menunjukkan tanda atau gejala apapun. Ada lebih dari 100 jenis HPV, banyak diantaranya jika menginfeksi dapat sembuh dengan sendirinya dan tidak berbahaya. Tetapi

beberapa dapat menyebabkan perubahan abnormal pada sel, yang nantinya dapat menyebabkan kanker dan penyakit menular seksual lainnya.¹¹

Ada beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan infeksi HPV antara lain umur, adanya luka terbuka yang rentan terkena infeksi dan jumlah pasangan seksual, dimana semakin meningkatnya jumlah pasangan seksual risiko terkena infeksi HPV juga meningkat. Melakukan hubungan seksual dengan orang yang memiliki banyak pasangan seksual sebelumnya juga dapat meningkatkan risiko terkenanya infeksi. Hubungan seksual di usia dini juga rentan menimbulkan infeksi HPV dan dapat bertumbuh kembang hingga timbul kanker, bahkan bila ketahanan tubuh penderitanya rendah.

Hubungan seksual usia dini bisa menambah risiko kanker serviks dikarenakan berhubungan seks dilaksanakan ketika anatomi sel serviks tidak matur, karena sel-sel serviks wanita pada umur kurang dari 20 tahun sedang metaplasia atau membelah secara aktif. Apabila pada saat metaplasia ada rangsangan atau kontak dari luar, hal ini dapat membuat perkembangan sel menjadi ke arah abnormal. Perempuan pada kali pertama yang melakukan hubungan seks di usia dibawah 20 tahun dapat terkena risiko yang besar menyidap kanker serviks daripada dengan wanita yang berhubungan seksual kali pertama di umur diatas 20 tahun. Infeksi HPV seringkali dialami sesudah melakukan hubungan seks pada kali pertama sehingga risiko rentannya serviks yang pada infeksi HPV bertambah.⁷

BAHAN DAN METODE

Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan melakukan hubungan seksual usia dini dengan terjadinya kanker serviks di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar, maka rancangan penelitian yang digunakan adalah studi potong lintang (*cross sectional*) deskriptif retrospektif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari data rekam medis pasien dengan kanker serviks. Populasi target dari penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengidap kanker serviks. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengidap kanker serviks dan datang ke RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar periode Januari 2021 – Desember 2021. Teknik pengumpulan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *minimal sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dimana sampel yang digunakan merupakan jumlah minimal anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi. Variabel bebas (*independent variable*) pada penelitian ini adalah pasien yang menderita kanker serviks. Variabel terikat (*dependent variable*) pada penelitian ini adalah hubungan seksual usia dini. Penelitian ini akan dilakukan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar dan Bagian Rekam Medis RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar selama bulan Agustus 2022 – November 2022.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Pengidap Kanker Serviks Berdasarkan Usia Pertama Kali Melakukan Hubungan Seksual

No	Usia	Frekuensi	Persentase
1.	< 20	33	55
2.	≥ 20	27	45
	Total	60	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa jumlah data pengidap kanker serviks yang melakukan aktivitas seksual pada usia dini (< 20 tahun) lebih besar, sebanyak 33

orang (55%) dan yang tidak melakukan aktivitas seksual di usia dewasa sebanyak 27 orang (45%).

Tabel 2 Hubungan Aktivitas Seksual Pada Usia Dini dengan Terjadinya Kanker Serviks di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar

Usia Pertama Berhubungan Seksual	Kasus		Kontrol		Total	%	p
	n	%	N	%			
<20 tahun	33	55	8	13,3	60	100,0	
≥20 tahun	27	45	52	86,7	60	100,0	0,001
Total	41	34,17	79	65,83	120	100,0	

Berdasarkan hasil analisis tabel 2, uji *Chi Square* dengan *p-value* 0,001 yang berarti *p-value* <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara melakukan aktivitas seksual usia dini dengan kanker serviks.

PEMBAHASAN

Kanker serviks ialah penyakit mematikan yang terjadi di leher rahim ataupun serviks. Menurut penelitian, melakukan hubungan seksual secara ideal dijalankan sesudah perempuan sungguh-sungguh matang. Biasanya sel mukosa baru matang sesudah perempuan berumur lebih dari 20 tahun. Berdasarkan beberapa penelitian, perempuan yang berhubungan seksual dalam umur kurang dari 20 tahun lebih rentan terpapar kanker serviks daripada yang berhubungan seksual dalam umur 20 tahun lebih. Sel tersebut belum matur serta tidak gampang terkena segala macam perubahan dan zat kimia yang terbawa sperma. Bila belum matang atau matur, terdapat kemungkinan akan terkena rangsangan dari sel yang bertumbuh tidak seimbang terhadap sel-sel yang rusak ataupun mati, maka sel-sel yang berlebih ini dapat berganti sifatnya menjadi sel-sel kanker.¹² Kanker invasif mengalami perkembangan dimulai dari Lesi pada lapisan epitel serviks yang awalnya timbul dari neoplasia intraepitel serviks ditemukan. Sel-sel kanker ini kemudian menyerang membran dasar dan kemudian berkembang menjadi lesi prakanker sebelum akhirnya menjadi invasif. Pemeriksaan sitologi Pap test dapat digunakan sebagai deteksi dini atau skrining. Pada saat yang

sama, pemeriksaan histopatologis dapat berfungsi sebagai konfirmasi diagnostik.¹⁶

Sel di bagian serviks akan mulai aktif mengalami perubahan pada saat wanita berusia 12-17 tahun. Namun, pada usia ini seharusnya tidak ada kontak eksternal jika sel aktif bermetaplastik. Kontak dengan alat kelamin pria dan sperma pada titik ini dapat menyebabkan sel serviks berkembang secara tidak normal dan berkembang menjadi kanker serviks.¹⁵ Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 60 responden yang masuk ke dalam kriteria inklusi. Sebanyak 33 orang (55%) pengidap kanker serviks yang melakukan aktivitas seksual dibawah 20 tahun dan sebanyak 27 orang (45%) pengidap kanker serviks yang melakukan aktivitas seksual diatas 20. Berdasarkan tabel 2, diperoleh skor *p value* senilai 0,001 yang memaparkan bahwasanya terdapat signifikansi korelasi diantara umur pertama ketika hubungan seksual terhadap peristiwa kanker serviks. Temuan dari riset ini senada dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sulistya, yang menyatakan perempuan yang berhubungan seksual pada kali pertama di umur dibawah 20 tahun berisiko besar terpapar kanker serviks.¹³ Hasil riset berikut juga selaras terhadap riset yang dijalankan Damayanti, dimana faktor aktivitas seksual termasuk umur pertama kali berhubungan seksual menjadi satu diantara aspek yang diduga dapat meningkatkan peristiwa kanker serviks.¹⁴

SIMPULAN DAN SARAN

Distribusi pasien kanker serviks berdasarkan usia pertama kali melakukan aktivitas seksual di Rumah Sakit

Umum Pusat Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar adalah pengidap kanker serviks yang melakukan hubungan seksual dibawah umur 20 tahun sebanyak 55% sedangkan pengidap kanker serviks yang melakukan hubungan seksual pertama kali diatas umur 20 tahun sebanyak 45%. Terdapat hubungan yang signifikan antara melakukan hubungan seksual di usia dini dengan kanker serviks.

Berdasarkan informasi tersebut, terdapat hubungan signifikan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan kanker serviks. Saran yang dapat diberikan adalah melakukan deteksi dini dan upaya pencegahan sekunder dengan pemeriksaan pap smear. Selain itu memberikan penyuluhan kepada masyarakat perkara faktor risiko kanker serviks, pencegahan dini seperti vaksinasi HPV, melakukan pemeriksaan seperti IVA ataupun pap smear, serta gejala dari kanker serviks juga sangat penting mengingat masih sangat minimnya pengetahuan masyarakat terhadap hal tersebut. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut dan mendalam mengenai faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kanker serviks seperti merokok, penggunaan alat kontrasepsi hormonal, jumlah pasangan, dan status sosial ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prabhadevi V, Sahaya SS, Johnson M, Venkatramani B, Janakiraman N. Phytochemical studies on *Allamanda cathartica* L. using GC-MS. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2012;2(2):S550-4.
2. KHASBIYAH K. BEBERAPA FAKTOR RISIKO KANKER SERVIKS UTERI (Studi Pada Penderita Kanker Serviks Uteri Di Rumah Sakit Dokter Kariadi Semarang Pada Bulan Agustus-September 2004). Diponegoro University; 2004.
3. Setyarini E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Leher Rahim Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2009.
4. Utami N, Mahendra I, Widiati E, Sudiman J. Karakteristik Pasien Kanker Serviks di RSUD Sanglah Denpasar Periode 1 Januari-31 Desember 2017. *J Med Udayana.* 2020;9(4):38-44.
5. Dillner J, Meijer CJLM, Krogh G von, Horenblas S. Epidemiology of human papillomavirus infection. *Scand J Urol Nephrol.* 2000;34(205):194-200.
6. ESGO. Algorithms for management of cervical cancer. European Society Gynecology Oncology (ESGO). 2011;
7. Rasjidi I. Epidemiologi kanker serviks. *Indones J cancer.* 2009;3(3).
8. Arum SP. Stop kanker serviks. Yogyakarta Noteb. 2015;
9. Kemenkes RI. Kanker Serviks. 2013;
10. Wiperman J, Neil T, Williams T. Cervical cancer: evaluation and management. *Am Fam Physician.* 2018;97(7):449-54.
11. Prevention C for DC and. Genital HPV infection—CDC Fact Sheet, Atlanta, GA. Retrieved from left angle Brac <http://www.cdc.gov/std/HPV/STDFact-HPV.htm> right angle Brac. 2014;
12. Sukaca BE. Cara cerdas menghadapi kanker serviks. 2009;
13. Sulistiya, D. P., Pramono, D. and Nurdiati, D. (2017) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker serviks di RSUD Dr. Sardjito Yogyakarta',
14. Damayanti, I. P. (2013) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Serviks di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Tahun 2008-2010', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(05), pp. 88-93.
15. Wahyuningsih, Tri., Mulyani, Erry Yudhya. 2014. Faktor Resiko Terjadinya Lesi Prakanker Serviks Melalui Deteksi Dini Dengan Metode IV A (Inspeksi Visual Dengan Asam Asetat). *Forum Ilmiah, Vol. 11 No. 2.*
16. Kementerian Kesehatan RI. (2015) Panduan penatalaksanaan kanker serviks, Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
17. American Cancer Society (ACS). 2016. *Cancer Facts and Figures.* INC.
18. Riskesdas. (2013). Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2013.

