

## UMUR DAN PARITAS IBU TERHADAP KEJADIAN KANKER SERVIKS

Arimina Hartati Pontoh\*

\*Akademi Kebidanan Griya Husada, Jl. Dukuh Pakis Baru II no.110 Surabaya

Email : admin@akbid-griyahusada.ac.id

### ABSTRAK

**Pendahuluan** Penderita kanker mulut rahim di Indonesia tahun 2014 ternyata jumlahnya sangat banyak. Menurut Dinas Kesehatan Kota Surabaya angka kejadian kanker serviks di Surabaya tahun 2016 sebesar 20%. Berdasarkan data sekunder di RS Brawijaya Surabaya, kanker serviks mengalami peningkatan 25,1% pada tahun 2016. Maka masalah ini dipandang perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adakah gambaran antara umur dan paritas ibu terhadap kejadian kanker serviks di RS Brawijaya Surabaya. **Metode:** Penelitian ini termasuk penelitian *deskriptif* dengan menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan sampel jenuh. Populasi ibu pap smear sebanyak 137 orang dan jumlah sampel 137 orang. Pengambilan data secara sekunder dari rekam medik pemeriksaan pap smear. Hasil penelitian dibuat tabel frekuensi, tabulasi silang dan dianalisa. **Hasil:** Dari hasil penelitian menunjukkan ibu hamil yang menderita kanker serviks mayoritas adalah umur ibu >35 tahun sebanyak 21 orang (62,19%) sedangkan pada paritas mayoritas grandemultipara sebanyak 22 orang (34,37%) **Diskusi:** Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa gambaran antara umur dan paritas ibu pap smear dengan terjadinya kejadian kanker serviks. Oleh karena itu untuk mencegah terjadinya kejadian kanker serviks, bidan hendaknya melakukan penyuluhan tentang kesehatan reproduksi dan melakukan upaya pendeteksian dini terhadap kanker serviks.

**Kata kunci :** *Umur, Paritas, Kanker Serviks*

### PENDAHULUAN

Kanker serviks adalah suatu kanker yang menyebabkan kematian nomor dua di dunia pada wanita dengan persentase sebanyak 55 persen. Kanker serviks adalah tumor ganas yang terjadi pada serviks, sedangkan serviks itu sendiri adalah bagian dari uterus yang menonjol pada vagina. Kanker biasanya terjadi pada usia 35-55 tahun. Menurut para ahli kanker, kanker leher rahim adalah suatu jenis kanker yang dapat dicegah dan dapat disembuhkan dari semua kasus.

Penderita kanker mulut rahim di Indonesia tahun 2014 ternyata jumlahnya sangat banyak. Menurut Dinas Kesehatan Kota Surabaya angka kejadian kanker serviks di Surabaya tahun 2016 sebesar 20%. Kanker serviks merupakan jenis kanker terbanyak diderita perempuan di Indonesia. Menurut data 83% penderita kanker serviks terdapat di negara-negara sedang berkembang. 510.000 orang di diagnosis terkena kanker serviks, 280.000 orang diantaranya meninggal dunia. Menurut data WHO setiap dua menit wanita meninggal

dunia karena kanker serviks di negara berkembang. Di Indonesia, kasus baru kanker serviks ditemukan 40-45 kasus perhari. Diperkirakan setiap satu jam, seorang perempuan meninggal karena kanker serviks. Artinya dalam waktu sehari semalam (24 jam), terjadi kematian sebanyak 24 orang perempuan. Berdasarkan World Cancer Report dalam dua dekade mendatang akan terjadi kenaikan kasus kanker, yaitu sebanyak 50 persen. Pada tahun 2000 jumlahnya 10 juta kasus dimana 4,7 juta penderitanya adalah wanita. Kanker serviks merupakan jenis kanker peringkat dua yang banyak menyerang kaum wanita. Berdasarkan data statistik rumah sakit di Indonesia pada 2014, kanker payudara menduduki peringkat pertama (13,8 persen).

Kanker serviks mencapai 10,3 persen. Tetapi pada tahun 2020 diperkirakan jumlah kasusnya menjadi 15 juta. (Hartati Nurwijaya.2016)

Yayasan Kanker Indonesia memaparkan angka kematian kanker serviks terbanyak di antara jenis kanker lain di

kalangan perempuan. Di perkirakan 52 juta perempuan Indonesia berisiko terkena kanker serviks, sementara 36 persen perempuan dari seluruh penderita kanker adalah pasien kanker serviks. Ada 15.000 kasus baru per tahun dengan kematian 8.000 orang per tahun.

Angka harapan hidup lima tahun jika kanker ini diketahui dan diobati pada stadium satu adalah 70-75 persen, pada stadium dua adalah 60 persen, pada stadium tiga tinggal 25 persen, dan pada stadium empat penderita sulit diharapkan. Sekitar 80 persen kasus kanker leher rahim terjadi pada perempuan yang hidup di negara berkembang. Di Indonesia, terdapat 90-100 kasus kanker leher rahim per 100.000 penduduk. Menurut Dr. Laila Nuraina, SpOG(K), 99,7 persen kanker serviks disebabkan oleh HPV Onkogenik. HPV 16 dan 18 merupakan penyebab utama pada 70 persen kasus kanker serviks di dunia. (Hartati Nurwijaya.2016)

Di Jatim menurut Kepala Dinas Kesehatan Jatim, Drs Mudjib Affan MARS menerangkan berdasarkan data Riskesdas, 2016, di Indonesia rasio tumor atau kanker adalah 4,3 per 1000

Tabel 1 Kejadian kanker serviks berdasarkan umur di RS.Brawijaya Surabaya tahun 2007-2015

Tahun	Pap Smear Jumlah	Terkena kanker serviks		Umur					
				< 20 tahun		20-35 tahun		>35tahun	
				Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
2007	75	17	22,6	4	25	6	35,2	7	39,8
2014	90	19	26,3	4	21	6	31	9	48
2015	113	35	30,4	5	14,43	10	28,57	20	57

(Sumber Rekam medik RS. Brawijaya Surabaya 2007-2015)  
 Pada tabel 1 rata-rata kejadian kanker serviks tahun 2007-2015 adalah 25,1% sedangkan nilai toleransi kanker serviks di Surabaya tahun 2016 adalah 20%

Tabel 2 Kejadian Kanker Serviks Berdasarkan Jumlah Paritas di RS. Brawijaya tahun2007-2015

Tahun	Jumlah Pap Smear Jumlah	Jumlah Terkena kanker serviks		Jumlah Paritas					
				Primipara		Multipara		Grandemultipara	
				Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
2007	75	17	22,6	1	6	6	35,2	10	58,8
2014	90	19	26,3	1	5	8	42	12	63
2015	113	35	30,4	2	5,8	11	31,4	22	62,8

(Sumber Rekam medik RS Brawijaya Surabaya 2007-2015)

Dari tabel 2 kanker serviks mulai tahun 2007-2015 di RS. Brawijaya Surabaya di atas diketahui bahwa penderita mengalami peningkatan kejadian kanker serviks dengan rata-rata 25,1%.

Berdasarkan data diatas tabel 1 dan tabel 2 masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah terjadi peningkatan kanker serviks tahun 2007- 2015 pada umur >35 tahun dan pada grandemultipara.

Tingginya kejadian kanker serviks dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain

penduduk. Sedangkan berdasarkan data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2007, kanker leher rahim (11,78%).

Menurut Dinkes Jatim jumlah penderita kanker cukup tinggi, tahun 2015 (dari beberapa rumah sakit percontohan) kasus kanker tertinggi adalah kanker serviks (leher rahim) dengan jumlah 1.185 orang yang rawat inap dan 694 orang menjalani rawat jalan. Untuk tingkat penyembuhan, pada stadium I kemungkinan bisa disembuhkan 90%, stadium II kemungkinan bisa disembuhkan sekitar 70%. Pada stadium III kemungkinan untuk disembuhkan 30 %, sedangkan, penderita kanker mulut rahim dengan stadium IV untuk bisa disembuhkan hanya 10%.

Kejadian kanker leher rahim di RSUD. dr. Soetomo Surabaya mengalami peningkatan, dari 131 kasus dengan 22 kematian pada tahun 2014, meningkat menjadi 576 kasus dengan 28 kematian pada tahun 2015. Ironisnya, 60-80 % penderita yang datang sudah dalam stadium lanjut.

Menurut rekam medik di RS. Brawijaya Surabaya tahun 2007-2015

yaitu faktor predisposisi yaitu karakteristik ibu yang terdiri dari umur, paritas, pendidikan, pekerjaan, dan sikap (Notoatmojo.2003).

Faktor lainnya adalah faktor internal antara lain daya tahan tubuh kurang sehingga infeksi HPV dapat menyerang tubuh kita), factor eksternal antara lain paparan berbagai jenis radiasi, paparan dari berbagai jenis obat yang mempengaruhi *nuclear genetic material*, stres yang berkepanjangan, absen yang tidak pernah melakukan tes pap smear selama waktu 3 tahun. Faktor-faktor penyebab kanker serviks

pada wanita adalah infeksi *HPV (Human Papilloma Virus)*, perempuan yang memiliki pasangan pria lebih dari satu (multi partner) atau sebaliknya, semakin muda perempuan memiliki anak pertama, penggunaan pil. Selain itu ada beberapa faktor yang menyebabkan kanker serviks antara lain diet yang buruk, merokok, stres, banyak wanita yang miskin dan tidak mampu mencukupi kebutuhan gizi yang sehat sehingga sistem kekebalan tubuhnya lemah, tidak ada biaya memeriksakan diri untuk melakukan tes pap smear ke dokter, tingkat pengetahuan yang rendah sehingga mereka kurang kesadaran menjaga kebersihan badan dan vagina.

Umur penderita kanker leher rahim banyak ditemukan pada umur 45-50 tahun yang merupakan masa-masa menopause yaitu masa berhentinya menstruasi, sehingga organ-organ reproduksi pada umur 45-50 tahun mengalami penurunan fungsi dan sangat jarang terjadi pada wanita kurang dari usia 15 tahun.

Wanita yang jumlah paritasnya banyak, apalagi jarak persalinan terlampau dekat. Bagi ibu yang mempunyai banyak anak dapat mempengaruhi terhadap kesehatan ibu. Ibu yang melahirkan lebih dari dua anak mempunyai resiko terjadi kanker leher rahim sangat tinggi. Ibu yang melahirkan melalui jalan lahir lebih dari dua kali mempunyai kemungkinan lebih besar sebagai masuknya kuman-kuman penyakit. Masuknya kuman-kuman penyakit melalui mulut rahim dapat menimbulkan perubahan sel-sel abnormal pada mulut rahim. Jika jumlah anak yang dilahirkan melalui jalan normal dapat menyebabkan terjadinya perubahan sel abnormal dari epitel pada mulut rahim dan dapat berkembang menjadi keganasan.

Dampak positif jika seorang terkena kanker serviks adalah dengan penemuan tanda dan gejala sedini mungkin dapat segera dilakukan penanganan lebih lanjut. Dampak negative jika seorang terkena kanker serviks yaitu menyebabkan kematian.

Jika seorang ibu terkena kanker serviks, maka perlu dilakukan perawatan yang lebih intensif dengan cara dilakukan kemoterapi, pembedahan sedangkan jika kanker serviks tidak ditangani maka akan menyebabkan kematian.

Penyakit kanker serviks dapat dicegah melalui skrining dan vaksinasi. Vaksinasi untuk perempuan yang belum pernah melakukan

hubungan seksual, sedangkan skrining atau pap smear sebaiknya dilakukan perempuan yang sudah pernah berhubungan seksual selain itu juga dilakukan penyuluhan. Jika seorang sudah terkena kanker serviks maka dilakukan pembedahan, terapi penyiranan, kemoterapi, terapi biologis.

Berdasarkan data diatas yaitu masih tingginya angka kejadian kanker serviks di RS. Brawijaya Surabaya dan dari melihat beberapa faktor yang menyertai, maka perlu dilakukan penelitian tentang gambaran umur dan paritas ibu dengan kejadian kanker serviks.

## BAHAN DAN METODE

Dalam penelitian menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Lokasi yang digunakan untuk pelaksanaan penelitian RS Brawijaya Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang melakukan pap smear tahun 2016 di RS Brawijaya sebanyak 137 orang, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan Non Probability sampling total sampling sehingga besar sampel menjadi 137 orang. Variabel dalam penelitian ini yaitu kejadian kanker serviks terhadap umur dan paritas. Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah penelusuran data sekunder yaitu dari rekam medik. Data diolah dianalisis dengan dibuat master tabel frekuensi dan dibuat tabulasi silang kemudian dibuat simpulan.

## HASIL

Data Distribusi Frekuensi Umur Ibu yang mengikuti pap smear di RS Brawijaya Surabaya pada tahun 2016 menyimpulkan bahwa umur ibu yang mengikuti pap smear mayoritas berumur > 35 tahun sebanyak 52 orang (37,97%).

Data Distribusi frekuensi paritas ibu yang mengikuti pap smear menyimpulkan bahwa paritas ibu yang mengikuti pap smear mayoritas grandemultipara sebanyak 64 orang (46,73%).

Data tentang kanker serviks di RS Brawijaya Surabaya tahun 2016 dibedakan menjadi yang menderita kanker serviks dan tidak menderita kanker serviks dapat disimpulkan bahwa mayoritas ibu yang ikut pap smear adalah tidak menderita kanker serviks sebesar 37 orang (27%).

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dibuat tabulasi silang antara umur ibu dengan

kejadian kehamilan risiko tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 3 Hubungan antara Umur Ibu dengan Kejadian Kanker Leher Rahim di RS Brawijaya Surabaya

Umur (tahun)	Kejadian Kanker Serviks				$\Sigma$	Persentase (%)
	Ya	%	Tidak	%		
<20	11	26,19	31	78,81	42	100
20-35	5	11,62	38	88,38	43	100
>35	21	62,19	31	37,81	52	100
Total	37		100		137	100

Sumber Data : data Sekunder yang diolah oleh peneliti  
 Dari table 3 di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas umur yang tidak terkena kanker serviks 20-35 tahun di RS Brawijaya Surabaya tahun 2016 sebanyak 38 orang (88,38 %) dibandingkan dengan ibu berumur > 35 tahun yang terkena kanker serviks sebanyak 21 orang (62,19 %).

Tabel 4 Tabulasi silang antara Paritas Ibu dengan Kejadian Kanker Leher Rahim di RS Brawijaya Surabaya

Paritas	Kejadian Kanker Serviks				$\Sigma$	Persentase (%)
	Ya	%	Tidak	%		
Primipara	2	7,4	25	92,6	27	100
Multipara	13	28,26	33	71,74	46	100
Grandemultipara	22	34,37	42	65,63	64	100
Total	37		100		137	

Sumber Data : Data Sekunder yang diolah peneliti  
 Dari tabel 4 di atas dapat disimpulkan mayoritas paritas primipara di RS Brawijaya Surabaya tahun 2016 tidak terkena kanker serviks sebanyak 25 orang (92,6%) dibandingkan dengan paritas grandemultipara yang terkena kanker serviks sebanyak 22 orang (34,37%).

## PEMBAHASAN

Kanker serviks merupakan penyebab kematian ke dua di dunia. Kanker leher rahim adalah kanker yang tumbuh dari sel-sel serviks, kanker serviks dapat berasal dari sel-sel leher rahim tetapi dapat pula tumbuh dari sel-sel mulut rahim keduanya. Gejala kanker leher rahim yaitu keputihan yang tidak sembuh, nyeri pada perut bawah, perdarahan setelah melakukan hubungan intim, menstruasi abnormal (lebih lama dan lebih banyak), perdarahan setelah menopause, kelainan pada vagina (keluarnya cairan kekuningan, berbau). Faktor-faktor penyebab kanker serviks pada wanita adalah infeksi HPV (Human Papilloma Virus), perempuan yang memiliki pasangan pria lebih dari satu atau sebaliknya, semakin muda perempuan memiliki anak pertama, penggunaan pil, diet yang buruk, merokok, stres, riwayat keluarga kanker serviks.

### Gambaran Umur Terhadap Kejadian Kanker Serviks

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mayoritas umur yang tidak

terkena kanker serviks 20-35 tahun di RS Brawijaya Surabaya tahun 2010 sebanyak 38 orang (88,38 %) dibandingkan dengan ibu berumur > 35 tahun yang terkena kanker serviks sebanyak 21 orang (62,19 %).

Hal ini sesuai dengan teori bahwa terdapat hubungan antara umur ibu dengan terjadinya kanker serviks. Menurut teori jika melakukan hubungan seksual < 20 tahun akan menyebabkan kanker serviks, dikarenakan saat usia muda, sel-sel rahim belum matang. Sel-sel tersebut tidak rentan terhadap zat-zat kimia yang dibawa sperma dan segala macam perubahannya. Jika belum matang, bisa saja ketika ada rangsangan sel yang tumbuh tidak seimbang dengan sel yang mati. Dengan begitu maka kelebihan sel ini bisa berubah sifat menjadi sel kanker ( Bertiani Sukaca.2010). Umur > 35 tahun , memiliki resiko 2-3 kali lipat untuk menderita kanker serviks. Hal ini karena semakin tua umur seseorang akan mengalami proses kemunduran. Sebenarnya proses kemunduran itu tidak terjadi pada suatu alat saja tetapi pada seluruh organ tubuh. Semua bagian tubuh

mengalami kemunduran, sehingga pada usia lebih lanjut lebih banyak kemungkinan jatuh sakit, atau mudah mengalami infeksi selain itu juga pada usia > 35 tahun, semua wanita akan memasuki usia menopause (Bertiani Sukaca.2009).

Kanker serviks dapat dicegah dengan memberi pengetahuan kepada ibu untuk memeriksakan pap smear atau IVA minimal 1 tahun sekali, tidak boleh melakukan hubungan seksual dini pada umur < 20 tahun, tidak berganti-ganti pasangan atau partner dalam hubungan seks, tidak merokok, tidak menggunakan kontrasepsi oral (jika ibu menggunakan kontrasepsi oral, menganjurkan ibu untuk melakukan pap smear atau IVA minimal 1 tahun sekali), diet yang sehat, tidak stres. Jika seorang ibu terkena kanker serviks, maka tugas kita sebagai bidan yaitu memberi motivasi pada ibu untuk tetap melakukan pengobatan kanker serviks secara rutin.

#### **Gambaran Paritas Terhadap Kejadian Kanker Serviks**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mayoritas paritas primipara di RS Brawijaya Surabaya tahun 2010 tidak terkena kanker serviks sebanyak 25 orang (92,6%) dibandingkan dengan paritas grandemultipara yang terkena kanker serviks sebanyak 22 orang (34,37%).

Adapun sesuai teori yaitu kanker serviks sering didapatkan pada wanita yang jumlah paritasnya banyak, apalagi jarak persalinan terlampau dekat. Bagi ibu yang mempunyai banyak anak dapat mempengaruhi terhadap kesehatan ibu. Ibu yang melahirkan lebih dari dua anak atau jarak persalinan terlampau dekat mempunyai resiko terjadi kanker leher rahim sangat tinggi dapat menyebabkan timbulnya perubahan sel-sel abnormal pada mulut rahim. Jika jumlah anak yang dilahirkan melalui jalan normal banyak dapat menyebabkan terjadinya perubahan sel abnormal dari epitel pada mulut rahim dan dapat berkembang menjadi keganasan (Bertiani Sukaca.2009:46).

Perjalanan penyakit kanker serviks didahului dengan infeksi HPV onkogenik, virus HPV menyebabkan sel serviks normal menjadi sel prakanker, dan sel prakanker berkembang menjadi sel kanker. Biasanya diperlukan waktu bertahun-tahun untuk kanker serviks atau kanker leher rahim berkembang, tetapi prosesnya juga dapat terjadi dalam

waktu kurang dari 12 bulan. Sebagai bentuk sel-sel kanker, sel-sel yang abnormal ukuran dan bentuknya muncul di permukaan leher rahim dan mulai berkembang biak.

Diplasia serviks atau kondisi pra kanker adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pertumbuhan awal sel-sel yang abnormal pada leher rahim yang bisa berkembang menjadi kanker. Diplasia serviks biasanya merupakan tahap pertama dari kanker serviks. Tetapi perempuan yang mempunyai diplasia yang rendah dan ringan di leher rahimnya tidak selalu berkembang menjadi kanker serviks, karena dapat hilang dan lenyap dengan sendirinya tergantung pada sistem kekebalan tubuh. Sebaliknya jika kondisi diplasia tidak diketahui dan diberi perawatan maka akan berkembang menjadi kanker serviks (Hartati Nurwijaya.2010: 30).

Sebaiknya kita sebagai bidan menyarankan kepada ibu untuk tidak berganti-ganti pasangan atau partner dalam hubungan seks, tidak merokok, tidak menggunakan kontrasepsi oral jangka panjang yaitu jika ibu menggunakan kontrasepsi oral sebelumnya memberikan penyuluhan kepada ibu tentang gejala kanker serviks dan menganjurkan kepada ibu untuk melakukan pendeteksian secara dini seperti melakukan pap smear atau IVA minimal 1 tahun sekali serta membatasi jumlah anak dengan berKB, dan apabila ibu yang terkena kanker serviks hendaknya kita selalu memberikan motivasi kepada ibu untuk selalu melakukan pengobatan secara teratur agar bisa sembuh dan agar stadium kanker serviks tidak bertambah parah

#### **SIMPULAN**

Mayoritas ibu yang menderita kanker serviks pada tahun 2016 pada umur >35 tahun sebanyak 21 orang (62,19%) dan pada ibu grandemultipara sebanyak 22 orang (34,36)

#### **SARAN**

Semua masyarakat (ibu-ibu) yang mendapat KIE tentang kanker serviks hendaknya mengikuti dan melaksanakan upaya pencegahan dan pendeteksian kanker serviks yaitu memeriksakan diri untuk datang ke petugas kesehatan jika diketahui timbulnya gejala-gejala yang telah dijelaskan petugas kesehatan, jika seorang ibu yang sudah terkena kanker serviks, disarankan untuk melakukan terapi penyinaran, kemoterapi dan kontrol rutin ke petugas kesehatan, menyarankan ibu

untuk membatasi jumlah kehamilan dengan ikut KB

Diharapkan bisa dijadikan masukan agar lebih meningkatkan mutu pelayanan kesehatan menjadi lebih baik dalam bidang kebidanan dan kandungan, khususnya dalam penanganan kanker serviks dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai.

Penelitian ini masih jauh dari sempurna, dengan demikian diharapkan adanya penelitian lanjut sehingga dapat lebih bermutu dan dapat dipertanggung jawabkan tentang penanganan kejadian kanker serviks.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andrijono.2015. *Kanker serviks edisi kedua*.Jakarta:FK UI
- Anonim.2016. *Jumlah Kanker Serviks di Surabaya*.www. Jawa Pos. 2 Maret 2011.
- Bobak, Irene M,. *Perawatan Maternitas dan Ginekologi*. Jakarta: EGC
- Budijanto, Didik. 2005. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Depkes RI
- Djauzi, Samsuridjal. 2005. *Kompas*.Jakarta: Kompas
- Hidayat, Aziz Alimul. 2007.*Metode Penelitian dan Teknis Analisis Data*. Jakarta: Salemba
- Junaedi, Iskandar. 2007. *Kanker dan Penanganannya*. Jakarta: Ilmu Populer
- Moore, Hacker.2001. *Esensial Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: Hipocrates
- Notoatmojo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam dan Pariani. 2001. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Sagung Seto
- Nurwijaya, Hartati. 2016. *Cegah dan Deteksi Kanker Serviks*. Jakarta:PT Elex Gramedia Kompetindo
- Rahayu U, Wahyu. 2016. *Mengenali, Mencegah, dan Mengobati 35 Jenis Kanker*.Jakarta: Victory Inti Cipta
- Rasjidi, Imam.2007. *Seputar Kanker Serviks*. Bandung: Ilmu Populer
- SA, Faizah. 2016. *Waspada Kanker Serviks*. Yogyakarta: Lintang Aksara
- Seto, Sagung.. 2005. *Pencegahan dan Pengobatan Kanker* .Jakarta: Gregg Milker