

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU WUS UNTUK MELAKUKAN PEMERIKSAAN *PAP'S SMEAR*

Indria Permatatiwi, Intan Purnama Sari

Abstrak

Latar Belakang : Kanker serviks merupakan kanker yang menduduki peringkat kedua tersering yang diderita wanita di dunia. Salah satu upaya terpenting untuk mengetahui segera atau deteksi dini terhadap kanker serviks adalah dengan melakukan pemeriksaan *pap's smear*. Wanita usia subur di Indonesia belum begitu peduli dengan pentingnya pemeriksaan dini kanker serviks (dengan melakukan pemeriksaan *pap's smear*), akibatnya datang ke dokter dengan stadium yang lebih lanjut.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan pemeriksaan *pap's smear* di RSUD Dr. Soedarso Pontianak.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah populasi adalah 1128 wanita dan sampel yang diambil ada 128 wanita berdasarkan rumus azwar dengan standar error 0,05. Pengambilan data menggunakan data primer dan data skunder. Analisis data menggunakan uji *chi-square*.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* dengan nilai $p = 0,035$. Terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* dengan nilai $p=0,008$. Terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan kontrasepsi dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* dengan nilai $p = 0,012$.

Kesimpulan : Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan pemeriksaan *pap's smear* adalah pendidikan, paritas, penggunaan kontrasepsi.

Kata Kunci : Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan *Pap's smear*, pendidikan, paritas, penggunaan kontrasepsi

Abstract

Background: Cervical cancer is a cancer that was ranked in the second level of most common disease suffered by women in the world. One of the most important efforts to find out the immediate or early detection of cervical cancer is to perform *pap's smear*. Women of childbearing age in Indonesia are not so concerned with the importance of early examination of cervical cancer (by doing a *Pap's smear*). Consequently, they check it with a more advanced stage level.

Objective: This study aimed to determine the factors related to the behavior of women of childbearing age to perform *Pap's smear* in hospitals of Dr. Soedarso Pontianak.

Methods: This study used a descriptive method with cross sectional approach. Total population is 1128 from 128 samples taken by the formula of Azwar with a standard error of 0.05. Data taking used primary data and secondary data. Data analysis used *chi-square* test.

Results: The results showed that there was significant relationship between education and women behavior of childbearing age to do a *pap's smear* with $p = 0.035$. There was a significant relationship between parity with the behavior of women of childbearing age to do a *pap's smear* with $p = 0.008$. There was a significant association between the use of contraceptives by women of childbearing age to conduct *pap's smear* with $p = 0.012$.

Conclusion: Factors related to the behavior of women of childbearing age to perform *Pap's smear* is education, parity, contraceptive use.

Keywords: Behavior WUS to perform *Pap's smear*, education, parity, contraceptive use

PENDAHULUAN

Kanker serviks adalah kanker yang terjadi pada serviks uterus, suatu daerah organ reproduksi wanita yang merupakan pintu masuk kearah rahim yang terletak antara rahim (uterus) dengan liang senggama (vagina). *Pap's smear* merupakan pemeriksaan sitolog. Tes ini diperkenalkan oleh Gri Papanicalau pada tahun 1943, untuk mengetahui adanya keganasan (kanker) melalui mikroskop (Manuaba, 1999). *Pap's smear* merupakan alat skrining kanker serviks uteri yang dipergunakan untuk membantu perubahan sel epitel serviks uteri yang dipergunakan untuk memantau sel epitel serviks uteri mulai dari perubahan displasia ringan, displasia sedang, displasia berat dan karsinoma in situ (Tambunan, 1995).

Data dari berbagai pusat patologi di Indonesia menunjukkan bahwa insiden kanker serviks menduduki peringkat pertama dari seluruh keganasan. Data dari 12 pusat patologi di Indonesia tahun 1997 menunjukkan bahwa kanker serviks menduduki peringkat tertinggi yaitu 25% dari 10 kanker tersering pada pria dan wanita, atau 26,4% dari 10 kanker tersering pada wanita. Kanker serviks menjadi penyebab lebih dari 250.000 kematian pada tahun 2005. Kurang lebih 80% kematian tersebut terjadi di negara berkembang. Tanpa penatalaksanaan yang adekuat, di perkirakan kematian akibat kanker serviks akan meningkat 25% dalam 10 tahun mendatang. Hal tersebut disebabkan pasien datang sudah dalam keadaan stadium lanjut. Oleh karena itu, perlu di kembangkan metode *skrining* sebagai usaha untuk menemukan pasien dalam bentuk lesi prakanker

kemudian menerapinya dengan tepat (Suryono, 2008).

Menurut data bidang pelayanan kesehatan Dinas Kesehatan Propinsi Kalimantan Barat tahun 2009, kasus kanker serviks merupakan peringkat ketiga terbesar penyakit dengan keganasan yaitu 114 kasus.

Dari data di atas menunjukkan bahwa kanker serviks merupakan masalah yang harus diperhatikan khusus bagi wanita subur. Adapun cara pencegahan dan menghindari kanker serviks bagi wanita usia subur adalah dengan cara menghindari melakukan hubungan seksual pada usia muda/remaja, hubungan seksual pada pasangan tetap, pertimbangkan penggunaan kondom jika hubungan berisiko, berhenti menggunakan tembakau/merokok, diet yang mengandung asam folat, beta karoten, dan vitamin C, segera ke dokter bila ada gejala tidak normal seperti adanya perdarahan, terutama setelah melakukan hubungan seksual serta melakukan *pap's smear* secara berkala sekali setahun (Julisar, 2009).

Salah satu upaya terpenting untuk mengetahui segera atau deteksi dini terhadap kanker serviks adalah dengan melakukan pemeriksaan *pap's smear*. Pemeriksaan *pap's smear* merupakan suatu metode pemeriksaan sel-sel yang diambil dari serviks dan kemudian diperiksa di bawah mikroskop untuk melihat perubahan-perubahan dari sel tersebut yang kemudian didapatkan hasil apakah hasil sel tersebut merupakan sel kanker. Wanita usia subur di Indonesia belum begitu peduli dengan pentingnya pemeriksaan dini kanker serviks (dengan melakukan pemeriksaan *pap's smear*), akibatnya datang ke dokter dengan stadium

yang lebih lanjut. Keterlambatan diagnosis terjadi karena penderita dengan keluhan selalu berusaha sendiri mengatasi keluhannya dengan minum jamu atau pergi ke dukun, hal tersebut disebabkan kurangnya pengertian bahaya kanker, karena pendidikan yang kurang atau kurangnya penerapan kanker pada umumnya, penderita kanker serviks uteri tidak dapat pergi ke dokter karena persoalan tersebut disebabkan pendapat umum bahwa kanker tidak dapat diobati dan selalu dihubungkan dengan kematian (Harahap, 2001).

Pada umumnya insiden kanker sangat rendah di bawah umur 20 tahun, sedangkan karsinoma insiden mulai naik pada umumnya awal puncak pada umur 30-40 tahun, *displasia* mencapai puncaknya naik kembali pada usia lebih tua (Muchlis, dkk, 2000).

Penelitian ini penting untuk dilakukan agar dapat memberikan informasi tentang perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* dan membantu dalam pemecahan masalah kesehatan reproduksi dikalangan masyarakat khususnya bagi wanita usia subur.

Berdasarkan masalah di atas penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan pemeriksaan *pap's smear* di RSUD Dr. Soedarso Pontianak”.

HASIL

Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel yang disajikan. Tabel 1 memperlihatkan hasil distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, pendidikan, paritas, kontrasepsi.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur, Pendidikan, Paritas, Kontrasepsi Yang di Pakai, dan Pemeriksaan *Pap's Smear* di RSUD Dr. Soedarso Pontianak

Variabel	f	(%)
Umur		
<20 dan >35 Tahun	61	47,7
20-35 Tahun	67	52,3
Pendidikan		
Tinggi	58	45,3
Rendah	70	54,7
Paritas		
>3 anak	57	44,5
0-2 anak	71	55,5
Kontrasepsi Yang di Pakai		
Ya	72	56,2
Tidak	56	43,8
Pemeriksaan <i>Pap's Smear</i>		
Ya	72	56,2
Tidak	56	43,8
Total	128	100,0

Pada tabel 1, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki umur 20-35 tahun yaitu 52,3%, sebagian besar responden berpendidikan rendah yaitu 54,7%, sebagian besar responden yang mempunyai paritas 0-2 yaitu 55,5%, sebagian besar responden memakai kontrasepsi yaitu 56,2%, dan sebagian besar responden melakukan pemeriksaan *Pap's Smear* yaitu 56,2%.

Tabel 2
Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan *Pap's Smear*

Pendidikan	Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan Pap's Smear				OR	P Value
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Tinggi	39	67,2	19	32,8	2,3	0,035
Rendah	33	47,1	37	52,9		

Berdasarkan tabel 2, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berpendidikan tinggi cenderung

melakukan pemeriksaan *pap's smear* sebesar 67,2% lebih besar dibandingkan dengan responden yang pendidikan rendah sebesar 47,1%.

Berdasarkan perhitungan dan uji statistic *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara pendidikan dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* dengan nilai ($p=0,035$) dikarenakan $p < (0,05)$.

Tabel 3
Hubungan Paritas dengan Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan Pap's Smear

Paritas	Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan Pap's Smear				OR	P Value
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
>3 anak	40	70,2	17	29,8	2,8	0,008
0-2 anak	32	45,1	39	54,9		

Berdasarkan tabel 3, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mempunyai paritas >3 cenderung melakukan pemeriksaan *pap's smear* sebesar 70,2% lebih besar dibandingkan dengan responden yang mempunyai paritas 0-2 sebesar 45,1%.

Berdasarkan perhitungan dan uji statistic *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* dengan nilai ($p=0,008$) dikarenakan $p < (0,05)$.

Tabel 4
Hubungan Penggunaan Kontrasepsi dengan Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan Pap's Smear

Pengguna an Kontrase psi	Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan Pap's Smear				OR	P Valu e
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Ya	48	66, 7	24	33, 3	2,6	0,012
Tidak	24	42, 9	32	57. 1		

Berdasarkan tabel 4, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menggunakan kontrasepsi cenderung melakukan pemeriksaan *pap's smear* sebesar 66,7% lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak menggunakan kontrasepsi sebesar 42,9%.

Berdasarkan perhitungan dan uji statistic *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* dengan nilai ($p=0,012$) dikarenakan $p < (0,05)$.

PEMBAHASAN

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan Pap's Smear

Berdasarkan hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* = 0,05 pada Tabel 2 diperoleh nilai $p = 0,035$ yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear*. Hasil penelitian ini adalah sama dengan teori dari

World Health Organization (2003), menyatakan bahwa ibu yang berpendidikan rendah biasanya mempunyai keadaan sosial ekonomi yang rendah sehingga tidak bisa untuk melakukan pemeriksaan *pap's smear*. Terbukti bahwa pendidikan ibu mempunyai pengaruh terhadap pemeriksaan *pap's smear*, semakin tinggi pendidikan ibu semakin baik pula untuk melakukan pemeriksaan *pap's smear*. Diagnosa kanker serviks uteri masih sering terlambat dan penanganannya pun ternyata tidak memberikan hasil yang baik, keterlambatan diagnosis terjadi karena penderita sering terlambat ke dokter. Mengusahakan sendiri mengatasinya dengan minum jamu, atau pergi ke dukun, hal tersebut karena sebenarnya disebabkan kurangnya pengertian bahaya kanker, karena pendidikan yang kurang atau kurangnya penerapan kanker pada umumnya, penderita kanker serviks uteri tidak dapat pergi ke dokter karena persoalan tersebut, disebabkan pendapat umum bahwa kanker tidak dapat diobati dan selalu dihubungkan dengan kematian (Harahap, 2001).

Hasil penelitian ini sejalan dengan laporan penelitian *Safe Motherhood Initiative* (2002), mengatakan bahwa resiko terjadinya kanker responden yang berpendidikan rendah 2,34 kali lebih sering dibanding dengan yang berpendidikan tinggi. Secara umum pemanfaatan pelayanan kesehatan yang tidak merata erat hubungannya dengan kemiskinan, pendidikan wanita, faktor geografi dan pembangunan nasional. Karena status ekonomi masyarakat sangat berpengaruh terhadap pelayanan kesehatan, jika status ekonomi suatu objek penelitian atau responden, untuk

meningkatkan keberhasilan pelayanan kesehatan diperlukan sarana dan fasilitas yang mendukung. Karena apabila fasilitas kesehatan itu kurang memadai atau sulit di jangkau dapat menyebabkan masyarakat tidak mau untuk pergi ke sarana kesehatan tersebut walaupun di sarana kesehatan tersebut biayanya murah (Notoatmodjo, 2003)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatimah (2009), menunjukkan bahwa dari 240 responden, terbanyak tingkat pendidikan perguruan tinggi adalah 95 responden (38,8%) dan tingkat SMA 93 responden (30,6%) dan tingkat SMP 27 responden (10,4%) dan yang terkecil adalah SD yaitu 25 responden (11,3%). Dari data didapat tingkat pendidikan ibu yang memeriksakan *pap's smear* di Rumah Sakit Abdul Manap Kota Jambi tahun 2009 terbanyak tingkat perguruan tinggi dengan nilai *p value* 0,002. Berdasarkan penelitian Nurhasanah (2008), menunjukkan bahwa variabel pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap pemeriksaan *pap's smear* dimana $p=0,029$ ($p<0,05$). Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Gamarra, dkk (2004), pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap pemeriksaan *pap's smear* ($p=0,01$). Penelitian di RSUD. Adam Malik yang dilakukan oleh Subakti (2004), ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian kanker serviks.

Hubungan Paritas dengan Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan *Pap's Smear*

Berdasarkan hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* = 0,05 pada

Tabel 3 diperoleh nilai $p = 0,008$ yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear*. Hasil penelitian ini adalah sama dengan teori yang mengatakan bahwa Insidensi kanker serviks meningkat dengan tingginya jumlah paritas. Semakin ibu sering melahirkan akan semakin tinggi resiko untuk terkena kanker servik, apalagi bila jarak persalinan terlampau dekat. Wanita yang sering melahirkan beresiko terkena kanker serviks, resiko ini tidak berdiri sendiri melainkan dikaitkan dengan trauma persalinan, perubahan hormonal, dan nutrisi selama kehamilan, pada umumnya insiden kanker sangat rendah dibawah umur 20 tahun, sedangkan karsinoma insiden mulai naik pada umum awal puncak pada umur 30-34 tahun, dan *displasia* mencapai puncaknya naik kembali pada usia lebih tua. (Wiknjosastro, 2005)

Paritas adalah jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang ibu, baik lahir hidup maupun mati. Seorang ibu yang sering melahirkan normal dan tidak mengalami apapun, apabila ibu sering memperhatikan usia kehamilan dan kebutuhan nutrisi, karena selama hamil zat-zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang dikandungnya.

Semakin sering melahirkan akan semakin tinggi resiko untuk terkena kanker serviks apalagi bila jarak kehamilan yang terlalu dekat hal ini berkaitan dengan trauma persalinan, perubahan hormonal dan nutrisi selama hamil (Ramli, dkk, 2000)

Pengembangan metode kontap MOW masih jauh tertinggal, hal ini disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan

MOW diantaranya pendidikan, pekerjaan, ekonomi dan paritas selain karena adanya hambatan yang ditemukan pada pemakaian alat kontrasepsi maupun pelaksanaan program di lapangan yaitu kebutuhan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan perkembangan pemakaian alat kontrasepsi. Selanjutnya, adanya rumor yang terjadi di lapangan, misalnya : kekhawatiran menurunnya gairah seks (Depkes RI, 2000).

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Linda (2008), menyatakan dari 240 responden terbanyak pada Paritas 4-5 Kali yaitu 126 responden (52,5 %) dan paritas ≤ 3 kali sebanyak 71 responden (29,6 %) dan yang terkecil adalah paritas ≥ 6 yaitu 43 responden (17,9 %). Dari data dapat disimpulkan bahwa sebagian besar ibu yang memeriksakan *pap's smear* di Rumah Sakit Umum Telogorejo Kota Semarang paritas ibu terbanyak adalah ibu yang paritasnya 4-5 dengan nilai p value 0,006.

Hubungan Penggunaan Kontrasepsi dengan Perilaku WUS Untuk Melakukan Pemeriksaan *Pap's Smear*

Berdasarkan hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* = 0,05 pada Tabel 4 diperoleh nilai $p = 0,012$ yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan kontrasepsi dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear*. Hasil penelitian ini adalah sama dengan teori yang mengatakan bahwa ibu yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal merupakan yang terbanyak karena alat kontrasepsi yang mengandung hormonal yang dipakai dalam jangka waktu panjang dapat

membantu faktor-faktor terjadinya kanker serviks (Muchlis, 2000).

Alat kontrasepsi kondom dan diafragma dapat memberikan perlindungan. Alat kontrasepsi oral yang dipakai dalam jangka waktu yang panjang yaitu lebih dari 4 tahun dapat meningkatkan resiko 1,5-2,5 kali faktor hormon juga merupakan membantu faktor-faktor dalam melakukan pemeriksaan *pap's smear* (Muchlis dkk, 2000).

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2007), menyatakan dari 240 responden yang diambil terbanyak menggunakan kontrasepsi hormonal 147 responden (61.3%), dan non hormonal 58 responden (24.2%), yang terkecil menggunakan kontrasepsi MOW sebanyak 21 responden (8,8%) serta yang tidak menggunakan alat kontrasepsi 14 responden (5,8%), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara karakteristik kontrasepsi yang digunakan ibu yang memeriksakan *pap's smear* di Rumah Sakit Umum Dr. Sutarto Yogyakarta dengan nilai *p value* 0,0001.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan perilaku wanita usia subur untuk melakukan pemeriksaan *pap's smear* di RSUD Dokter Soedarso Pontianak, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* di RSUD Dr. Soedarso Pontianak
- b. Terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan perilaku wanita usia subur

untuk melakukan *pap's smear* di RSUD Dr. Soedarso Pontianak

- c. Terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan kontrasepsi dengan perilaku wanita usia subur untuk melakukan *pap's smear* di RSUD Dr. Soedarso Pontianak

DAFTAR RUJUKAN

- Andra. 2006. *Lindungi Leher Rahim dari Kanker*, <http://www.farmacia.com/ke/medicine.html>, (diakses 20 Agustus 2010).
- Dinkes Prop. Kalbar. 2007. Data Bidang Pelayanan Kesehatan
- Fatimah, 2009. *Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Yang Memeriksakan Pap's Smear di Rumah Sakit Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2009*. Universitas Diponegoro. Skripsi (tidak dipublikasikan).
- Ide Bagus, 2008. *Ca Cerviks*, <http://www.indoskripsi.ugm.ac.id>, (diakses 20 Agustus 2010).
- Julisar, 2009. *Buku Acuan Teknik Pengambilan Pap Smear*. Surabaya: FK UNAIR
- Lestadi, Julisar. 2009. *Sitologi Pap Smear*. EGC: Jakarta.
- Litbang, Rumah Sakit Umum Dokter Soedarso. 2009. *Laporan tentang penderita kanker serviks*
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurhasanah, 2008. *Pengaruh Karakteristik dan Perilaku Pasangan Usia Subur Terhadap Pemeriksaan Pap's Smear*. skripsi (tidak dipublikasikan)
- Rasjidi, Imam. 2008. *Manual Prakanter Serviks*, Sagung Seto, Jakarta

- Sarwono, 2008. *Pap Smear Sebagai Upaya Menghindarkan Kanker Leher Rahim Bagi Perempuan Usia Reproduksi*. <http://www.kalbe.co.id>. (diakses 05 November 2010).
- Sari, 2007. *Hubungan yang Bermakna Antara Karakteristik Kontrasepsi yang Digunakan Ibu Yang Memeriksakan Pap's Smear di Rumah Sakit Umum Dr. Sutarto Yogyakarta*. Universitas Ahmad Dahlan. Skripsi (tidak dipublikasikan).
- Sutanto, 2006. *Analisa Data Univariat dan Bivariat*, FKUI : Jakarta.
- Suryono, 2008. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*, EGC : Jakarta.
- Wiknjosastro, Hanifa. 2005. *Ilmu Kandungan Edisi Kedua Cetakan Keempat*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo : Jakarta
- WHO, 2003. *Cegah Kanker Serviks Dengan Vaksinasi Dan Pap's Smear*. (diakses 18 Agustus 2010).