

Vol. 7 No.1 Maret 2011

ISSN : 1829 - 7773

IKESMA

JURNAL ILMU KESEHATAN MASYARAKAT



Diterbitkan Oleh :
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER**

IKESMA	Vol. 7	No. 1	Halaman 1 - 91	Jember Maret 2011	ISSN : 1829 - 7773
---------------	---------------	--------------	---------------------------	------------------------------	-------------------------------

ISSN: 1829 - 7773

IKESMA

Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat
Vol. 7 No. 1 Maret 2011

Diterbitkan sejak Maret 2005 berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian atau kajian analisis-kritis di bidang ilmu kesehatan masyarakat

Dewan Penyunting

Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Ketua Penyunting

Nuryadi, S.KM., M.Kes.

Sekretaris Penyunting

Leersia Yusi Ratnawati, S.KM., M.Kes.

Anggota Penyunting

dr. Pudjo Wahjudi, M.S.

Drs. Thohirun, M.S., M.A.

Elfian Zulkarnain, S.KM., M.Kes.

Rahayu Sri Pujiati, S.KM., M.Kes.

Sulistiyani, S.KM., M.Kes.

Anita Dewi PS., S.KM., M.Sc.

Penyunting Ahli

Prof. dr. R. Bambang Wirjatmadi, M.S., MCN., Ph.D., Sp.GK. (UNAIR)

Prof. Dr. Tjipto Suwandi, dr., M.OH., Sp.OK. (UNAIR)

Prof. Soedjadi Keman, dr., M.S., Ph.D. (UNAIR)

Prof. Dr. Sudijanto Kamso, dr., S.KM. (UI)

Prof. Dr. Ir. Tejasari, M.Sc. (UNEJ)

Dr. Sudarti, M.Kes. (UNEJ)

dr. Adang Bachtiar, M.PH., Sc.D. (UI)

Pelaksana Administrasi

Mahfud Husairi

Dany Rahman

Terbit dua kali setahun, Maret & September

Alamat penyunting : FKM Universitas Jember Jln. Kalimantan I/93 Jember 68121

Telp/Fax. 0331-322995, 337878

Contact Person : 087851447467

Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan di media lain dengan persyaratan pemuatan naskah disajikan pada cover luar bagian dalam

IKESMA
Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat

- Pengaruh Faktor Sosio Ekonomi Terhadap Keterlambatan Penemuan Kasus Tb Di Wilayah Kabupaten Jember 1 - 11
Yanus Ariyanto
- Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subyektif Akibat Debu Pada Pekerja Penggilingan Padi Di Kecamatan Sukowono Kabupaten Jember 12 - 26
Anita Dewi PS, Maretta Ratinasari
- Proses Eksternalisasi Dalam Konstruksi Sosial Terhadap Realitas Penyakit Kusta Di Desa Jenggawah Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember 27 - 36
Novia Luthviatin
- Peran Petugas Lapas Terhadap Pencegahan Ims Dan Hiv/Aids Pada Narapidana (Studi Kualitatif di Subseksi Bimkeswat Seksi Binadik Lembaga Pemasarakatan Kelas II-A Jember) 37 - 47
Elfian Zulkarnain, Erdi Istiaji, Ulviyah Rizki Agustin
- Pemenuhan Kebutuhan Kontrasepsi Keluarga Miskin Di Indonesia Pada Masa Desentralisasi (Analisis SDKI 2007) 48 - 64
Ni'mal Baroya
- Pendekatan Clts (*Community Lead Total Sanitation*) Untuk Mengubah Perilaku Kesehatan Pada Masyarakat Desa Kenongo Kecamatan Gucialit Kabupaten Lumajang 65 - 75
Husni Abdul Gani, Didit Susiyanto
- Pengaruh Perilaku *Douching* Terhadap Kejadian Kanker Leher Rahim di RSD dr. Soebandi Jember 76 - 82
Dwi Martiana Wati, Irma Prasetyowati, Anisa Yulia Wulandari
- Kualitas Udara Ambien, Kenyamanan Dan Kesehatan Masyarakat di Sekitar Pabrik Gula Semboro 83 - 91
Khoiron

**PENGARUH PERILAKU DOUCHING TERHADAP KEJADIAN KANKER LEHER
RAHIM DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

*(The Influence of Douching to Cervical Cancer Incidence
in Regional Hospital dr. Soebandi Jember)*

Dwi Martiana Wati *, Irma Prasetyowati * dan Anisa Yulia Wulandari **

ABSTRACT

Cervical cancer still become the first killer for women in growth countries, include Indonesia. The prevalence of cervical cancer in growth countries reached 77%. One of the risk factor entrenched in modern women, is douching. The aim of this research was to analyze the effect of douching to cervical cancer incidence in dr. Soebandi regional hospital in Jember. This is an observational analitical research that use case-control approach. The statistical test used in this research was logistic regression with 5% significance level. There was significant effect of douching toward cervical cancer incidence, which the risk factor of a woman with douching to have cervical cancer four times greater than a woman who didn't do douching.

Key words: douching, cervical cancer

PENDAHULUAN

Kanker leher rahim merupakan salah satu penyakit yang paling banyak terjadi pada perempuan sekaligus penyebab kematian tertinggi pada perempuan. Kanker ini menyerang leher rahim, saluran rahim, dan bagian dalam rahim, bahkan bisa juga menyerang bagian luar rahim atau kandungan, dengan tumbuhnya sel-sel abnormal di bagian-bagian tersebut (Setiati, 2009). Leher rahim merupakan bagian dari organ reproduksi perempuan yang sering ditumbuhi sel kanker. Leher rahim terletak di bagian bawah rahim yaitu bagian terendah dari rahim yang menempel pada puncak vagina. Bagian ini berfungsi membantu jalannya sperma dari vagina menuju rahim dengan mengeluarkan lendir.

* *Dwi Martiana Wati dan Irma Prasetyowati adalah Dosen Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember*

** *Anisa Yulia Wulandari adalah Alumni Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember*

Berdasarkan perkiraan jumlah kasus kanker pada tahun 1980, baik di negara maju maupun negara berkembang, diketahui bahwa di negara maju kanker leher rahim menduduki peringkat ke-10 sebagai penyebab kematian tertinggi, sedangkan di negara berkembang menduduki peringkat ke-5. Sementara berdasarkan penelitian Rachmadahniar dalam Setyarini (2009), pada tahun 2000 terdapat 80% kejadian kanker leher rahim terjadi di negara-negara berkembang dengan sebaran sebagai berikut: Afrika \pm 69.000 kasus, Amerika Latin \pm 77.000 kasus, dan Asia \pm 235.000 kasus. Kondisi ini sesuai dengan hasil penelitian Sjamsuddin (2001) yang menyatakan bahwa setiap tahun diperkirakan terdapat 500.000 kasus kanker leher rahim baru di seluruh dunia dan 77% diantaranya terjadi di negara berkembang.

Yayasan Kanker Indonesia pada tahun 2007 dalam Sukaca (2009) menyebutkan bahwa setiap tahun terdapat \pm 500.000 perempuan didiagnosa menderita kanker leher rahim dan lebih dari 250.000 diantaranya meninggal dunia. Berdasarkan data tersebut, Yayasan Kanker Indonesia menyatakan bahwa Indonesia, sebagai salah satu negara berkembang, memiliki frekuensi kejadian kanker leher rahim yang relatif tinggi, yaitu 25,6% (Sukaca, 2009). Sementara hasil Riskesdas tahun 2008 menyatakan bahwa tumor atau kanker merupakan penyebab kematian ke-7 di Indonesia dengan prosentase sebesar 5,7% sehingga angka prevalensi tumor atau kanker di Indonesia sebesar 4,3 per 1000 penduduk (Kemenkes RI, 2010).

Jawa Timur sebagai salah satu provinsi di Indonesia menduduki peringkat pertama nasional untuk kasus kanker leher rahim pada tahun 2009 dengan jumlah kasus sebanyak 1.879 kasus, demikian juga kasus kanker payudara (Antara News Jawa Timur, 2010). Adapun data rekam medis RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember mencatat bahwa pada tahun 2007 terdapat 98 kasus kanker serviks dengan jumlah penderita meninggal sebanyak 3 orang (RSD dr. Soebandi, 2007). Catatan yang sama pada tahun 2008 menunjukkan bahwa kasus kanker leher rahim mengalami penurunan menjadi 74 kasus dengan jumlah penderita meninggal 6 orang (RSD dr. Soebandi, 2008). Dengan demikian *Case Fatality Rate* (CFR) pada tahun 2007 sebesar 3,06% , sedangkan pada tahun 2008 CFR kasus kanker leher rahim meningkat menjadi 8, 12%. Pada tahun 2009 kasus kanker leher rahim kembali mengalami peningkatan dengan jumlah penderita sebanyak 90 orang (RSD dr. Soebandi, 2009). Berdasarkan catatan tersebut, pada tahun berikutnya sangat memungkinkan terjadi peningkatan jumlah kasus kanker leher rahim, selama tindakan pencegahannya tidak dioptimalkan.

Penyebab utama kanker leher rahim adalah infeksi *Human Pappilloma Virus* (HPV). Saat ini terdapat 100 tipe HPV yang berhasil diidentifikasi, diantaranya terdapat kurang lebih 23 tipe HPV yang bisa menimbulkan infeksi pada alat reproduksi manusia. Namun, virus HPV yang berisiko tinggi terhadap kanker serviks adalah tipe 16, 18, dan 31. Perkembangan dari HPV menuju kanker serviks berlangsung secara bertahap. Perubahan sel menjadi sel abnormal hanya terjadi pada beberapa sel saja. Pada kondisi abnormal moderat, sel abnormal berpengaruh pada sel-sel di seluruh permukaan garis mulut rahim. Sel-sel abnormal ini kemudian menjadi berbahaya jika virus masuk ke dalam gen dan menetap di DNA. Infeksi yang

menetap dari beberapa sel yang terdapat pada serviks dapat berubah menjadi kanker serviks (Sukaca, 2009).

Namun selain penyebab utama tersebut, terdapat beberapa faktor risiko yang dapat memicu pertumbuhan sel-sel abnormal menjadi sel kanker. Faktor risiko tersebut bisa berupa faktor perilaku, sosial ekonomi dan lingkungan. Pemahaman yang tepat mengenai faktor risiko tersebut diharapkan bisa mengurangi risiko terjadinya kanker leher rahim. Salah satu contoh dari faktor risiko di atas adalah perilaku *douching*. *Douching* merupakan kebiasaan mencuci vagina menggunakan bahan antiseptik. Perilaku ini sudah menjadi kebiasaan jamak para perempuan modern saat ini. Sebenarnya bagian sensitif dari perempuan telah dipersiapkan secara alamiah untuk tetap sehat, karena pada bagian tersebut terdapat bakteri menyehatkan yang berfungsi untuk membunuh bakteri yang merugikan bagi tubuh (Tapan, 2005 dan Sabella, 2009). Jika vagina sering dicuci menggunakan bahan antiseptik, maka bakteri yang menguntungkan bagi tubuh juga akan mati.

Salah satu bakteri yang menguntungkan adalah *Basillus*. Bakteri ini berfungsi memproduksi asam laktat untuk mempertahankan pH vagina. Jika keseimbangan pH berubah, maka vagina bisa menjadi rentan terhadap infeksi. Pemakaian bahan antiseptik bisa menyebabkan bakteri yang merugikan menjadi resisten terhadap bahan antiseptik tersebut (Setiati, 2009). Selain itu, kebiasaan *douching* juga bisa menyebabkan iritasi pada daerah leher rahim. Kulit pada daerah leher rahim sangat tipis sehingga iritasi yang timbul bisa memicu abnormalitas sel, yang pada akhirnya bisa menjadi kanker.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh perilaku *douching*, yang telah membudaya di kalangan perempuan modern saat ini, terhadap kejadian kanker leher rahim.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan kasus-kontrol. Lokasi penelitian di Poli Kandungan dan Instalasi Penyakit Kandungan dan Kebidanan RSD dr. Soebandi Jember. Sementara waktu pelaksanaan berlangsung selama bulan Juni – Juli 2010. Sampel pada penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu sampel kasus dan sampel kontrol. Adapun banyak sampel (responden) yang dilibatkan dalam penelitian ini berjumlah 60 perempuan yang terbagi menjadi: 20 perempuan sebagai sampel kasus dan sisanya sebagai sampel kontrol. Kriteria responden yang terpilih sebagai sampel kasus adalah pasien rawat inap dan didiagnosis menderita kanker leher rahim di instalasi penyakit kandungan dan kebidanan RSD dr. Soebandi Jember pada bulan Januari – Juni 2010. Sedangkan kriteria responden yang terpilih sebagai sampel kontrol adalah pasien rawat jalan dan pernah melakukan tes *pap smear*, tetapi tidak didiagnosis menderita kanker leher rahim di Poli Kandungan RSD dr. Soebandi Jember pada bulan Januari – Juni 2010.

Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan metode sampling acak sederhana (*simple random sampling*) berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang

sudah ditetapkan oleh peneliti. Selanjutnya responden dipilih secara acak menggunakan bantuan tabel bilangan random. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner, rekam medis (*Medical Record*) rawat jalan dan rawat inap serta buku register pasien di Poli Kandungan dan instalasi Penyakit Kandungan dan Kebidanan RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember. Selanjutnya data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi. Sementara analisis data untuk menguji adanya pengaruh antara perilaku *douching* terhadap kejadian kanker leher rahim dilakukan dengan menggunakan uji regresi logistik dengan tingkat kemaknaan (α) 5%. Namun demikian perilaku *douching* yang dimaksud dalam penelitian ini tidak mencakup intensitas dan kajian terhadap bahan antiseptik yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebaran responden berdasarkan karakteristiknya yang meliputi usia, pendidikan, dan pekerjaan terhadap kejadian kanker leher rahim pada kelompok kasus dan kelompok kontrol disajikan dalam Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden terhadap Kejadian Kanker Leher Rahim pada Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di RSD dr. Soebandi Jember

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Usia						
<35 tahun	-	-	13	21,7	13	21,7
≥35 tahun	20	33,3	27	45	47	78,3
Jumlah	20	33,3	40	66,7	60	100
Pendidikan						
Tamat SD/ sederajat	13	21,7	6	10	19	31,7
Tamat SMP/ sederajat	4	6,7	14	23,3	18	30
Tamat SMA/ sederajat	3	5	14	23,3	17	28,3
Akademi/PT	-	-	6	10	6	10
Jumlah	20	33,4	40	66,6	60	100
Pekerjaan						
Tidak bekerja	13	21,7	33	55	46	76,7
PNS	-	-	2	3,3	2	3,3
Wiraswasta	1	1,7	5	8,3	6	10
Tani/Buruh	6	10	-	-	6	10
Jumlah	20	33,4	40	66,6	60	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berusia ≥35 tahun, baik pada kelompok kasus (33,3%) maupun pada kelompok kontrol (45%). Sementara sebaran pendidikan terakhir responden menunjukkan

bahwa pada kelompok kasus, sebagian besar responden (sebanyak 13 orang, 21,7%) telah menyelesaikan pendidikan di tingkat SD/ sederajat; sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden telah menyelesaikan pendidikan di tingkat menengah (SMP, dan SMA atau sederajat) dengan jumlah masing-masing sebanyak 14 orang (23,3%). Pada sebaran pekerjaan responden diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden, baik pada kelompok kasus maupun kontrol, tidak memiliki pekerjaan (ibu rumah tangga) dengan masing-masing persentase 21,7% dan 55%.

Adapun sebaran responden berdasarkan kebiasaan mencuci vagina (*douching*) disajikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Distribusi Perilaku *Douching* atau Mencuci Vagina Menggunakan Antiseptik terhadap Kejadian Kanker Leher Rahim pada Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di RSD dr. Soebandi Jember

Perilaku <i>douching</i> atau mencuci vagina menggunakan antiseptik	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ya	9	15	7	11,7	16	26,7
Tidak	11	18,3	33	55	44	73,3
Jumlah	20	33,3	40	66,7	60	100

Hasil penelitian yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang tidak mempunyai kebiasaan mencuci vagina, baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol, masing-masing sebanyak 11 dan 33 responden atau 18,3% dan 55%. Namun demikian terdapat perbedaan persentase yang signifikan antara responden yang mempunyai kebiasaan *douching* pada kelompok kasus dan kelompok kontrol. Hal ini mengindikasikan adanya hubungan antara kebiasaan *douching* dengan kejadian kanker leher rahim. Untuk itu analisis lebih lanjut mengenai hubungan antara keduanya perlu dilakukan.

Berdasarkan paparan di atas diketahui bahwa karakteristik responden pada kelompok kasus adalah berusia ≥ 35 tahun, berpendidikan tamat SD/ sederajat, dan tidak mempunyai pekerjaan (IRT). Karakteristik yang demikian memungkinkan para responden untuk mempunyai kebiasaan *douching* tanpa didukung dengan pengetahuan yang cukup mengenai *douching* itu sendiri dan efek dari kebiasaan tersebut. Selanjutnya kondisi ini akan memperbesar peluang responden untuk menderita kanker leher rahim. Sedangkan pada kelompok kontrol, sebagian besar responden mempunyai karakteristik berusia ≥ 35 tahun, berpendidikan tamat SMP dan SMA/ sederajat, serta tidak mempunyai pekerjaan (IRT). Walaupun terdapat kemiripan karakteristik antara kelompok kasus dan kelompok kontrol, namun perbandingan responden yang mempunyai kebiasaan *douching* lebih besar pada kelompok kasus dibandingkan dengan responden yang juga mempunyai kebiasaan sama pada kelompok kontrol.

Analisis regresi logistik secara bivariat antara perilaku *douching* terhadap kejadian kanker leher rahim menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,028. Hal ini menunjukkan bahwa pada tingkat kemaknaan 5%, perilaku *douching* berpengaruh

terhadap kejadian kanker leher rahim. Adapun nilai *Odds Ratio* (OR) dari perilaku *douching* terhadap kejadian kanker leher rahim sebesar 3,857 dengan interval 1,161 sampai dengan 12,813 pada tingkat kepercayaan sebesar 95%. Nilai OR yang berada pada interval lebih dari satu menunjukkan bahwa perilaku *douching* merupakan faktor risiko terhadap kejadian kanker leher rahim. Hasil ini sesuai dengan nilai probabilitas yang dihasilkan dari analisis regresi logistik antara kedua variabel tersebut, yaitu sebesar 0,028. Selanjutnya berdasarkan model logit yang diperoleh dari analisis tersebut menunjukkan bahwa probabilitas seseorang akan menderita kanker leher rahim jika memiliki kebiasaan *douching* sebesar 0,5624; sedangkan probabilitas seseorang akan menderita kanker leher rahim jika ia tidak memiliki kebiasaan *douching* sebesar 0,2499.

Hasil analisis regresi logistik secara bivariat dan nilai OR pada penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya. Sebagai contoh penelitian Joesoef dkk (1993) dalam Kesrepro (2007) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara perilaku *douching* dengan kejadian Penyakit Menular Seksual (PMS). Risiko PMS akan meningkat sebesar 2,6 kali lebih tinggi pada responden yang melakukan kebiasaan *douching* menggunakan air dan sabun atau bahan antiseptik lainnya. Sementara pada kejadian PMS terjadi perubahan sel abnormal pada alat reproduksi. Selanjutnya perubahan sel abnormal tersebut dapat memicu munculnya kanker leher rahim.

Penelitian lain di Amerika yang termuat dalam situs www.womenshealth.gov (Anonim, 2009) menyatakan bahwa seorang perempuan yang secara rutin melakukan *douching* mempunyai risiko lebih besar terkena masalah kesehatan daripada perempuan yang tidak secara rutin melakukannya. Masalah kesehatan tersebut, antara lain: iritasi pada vagina, infeksi pada vagina (yang biasa disebut Bacterial Vaginosis atau BV), Penyakit Menular Seksual (PMS), dan infeksi rongga panggul atau *Pelvic Inflammatory Disease* (PID). PID adalah infeksi pada bagian dalam organ reproduksi perempuan yang disebabkan oleh bakteri yang dapat menjangar dan menginfeksi dari vagina dan leher rahim hingga dapat mencapai rahim dan ovarium.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku *douching* merupakan faktor risiko terhadap kejadian kanker leher rahim. Seorang perempuan yang mempunyai kebiasaan melakukan *douching* akan berisiko 4 kali lebih tinggi untuk terkena kanker leher rahim dibandingkan perempuan yang tidak mempunyai kebiasaan tersebut. Adapun probabilitas seorang perempuan menderita kanker leher rahim jika ia memiliki kebiasaan *douching* sebesar 0,5624; sedangkan probabilitas seorang perempuan menderita kanker leher rahim jika ia tidak memiliki kebiasaan *douching* sebesar 0,2499.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. 2009. *Cara Cuci Vagina*. [Serial Online] <http://www.womenshealth.gov> [Diakses tanggal 18 Agustus 2010]
- Antara News Jawa Timur. 2010. Kanker Leher Rahim Jatim Tertinggi Nasional. [Serial Online] <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/38147/kanker-leher-rahim-jatim-tertinggi-nasional> [Diakses tanggal 03 Maret 2011]
- Kemenkes RI. 2010. *Jika Tidak Dikendalikan 26 Juta Orang Di Dunia Menderita Kanker*. [Serial Online] <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/1060-jika-tidak-dikendalikan-26-juta-orang-di-dunia-menderita-kanker-.html> [Diakses tanggal 18 Agustus 2010]
- Kesrepro. 2007. *Vaginal Douching: Praktik Hygiene Perorangan Pada Perempuan*. [Serial Online] <http://www.kesrepro.info/?q=node/321> [Diakses tanggal 18 Agustus 2010]
- RSD dr. Soebandi Jember. 2007. *Sistem Informasi dan Manajemen Rumah Sakit Daerah dr.Soebandi. Jember*.
- RSD dr. Soebandi Jember. 2008. *Sistem Informasi dan Manajemen Rumah Sakit Daerah dr.Soebandi. Jember*.
- RSD dr. Soebandi Jember. 2009. *Sistem Informasi dan Manajemen Rumah Sakit Daerah dr.Soebandi. Jember*.
- Sabella, R. 2009. *Cara Pintar Atasi Kanker*. Klaten : Cable Book.
- Setiati, E. 2009. *Waspada 4 Kanker Ganas Pembunuh Wanita*. Yogyakarta: Andi.
- Setyarini, E. 2009. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Leher Rahim di RSUD Dr Moewardi Surakarta*. [serial online] <http://etd.eprints.ums.ac.id/3942/1/j410040010.pdf> [Diakses tanggal 30 Maret 2010]
- Sjamsuddin, S. 2001. *Pencegahan dan Deteksi Dini Kanker Serviks*. [serial online] <http://www.kalbe.co.id/cdk> [Diakses tanggal 15 April 2010].
- Sukaca, B. E. 2009. *Cara Cerdas Menghadapi Kanker Serviks (Leher Rahim)*. Yogyakarta : Genius Printika.
- Tapan, E. 2005. *Kanker, Antioksidan dan Terapi Komplementer*. Jakarta : PT. Elek Media Komputindo Kelompok Gramedia.