



BUKU AJAR

Lesi Pra Kanker **Wanita Usia Subur** (Pemeriksaan Skrining Tes IVA)

Penulis:

Nuke Devi Indrawati, S.SiT, M.Kes

Dewi Puspitaningrum, S.SiT, M.Kes

Indri Astuti Purwati, S.ST, M.Kes

**Program Studi DIII Kebidanan
Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang**

BUKU AJAR

***Lesi Pra Kanker Wanita Usia Subur* (Pemeriksaan Skrining Tes IVA)**

ISBN : 978-602-5614-51-4

Penulis :

**Nuke Devi Indrawati, S.SiT, M.Kes
Dewi Puspitaningrum, S.SiT, M.Kes
Indri Astuti Purwanti, S.ST, M.Kes**

Desain Sampul :

Gansar T Pamungkas, S.Kom

Diterbitkan oleh

Unimus Press

Jl. Kedungmundu Raya No. 18, Semarang. 50273

Telp 024 – 76740296

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang No. 28 Tahun 2014.

No Pencatatan : 000143067

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh buku ini dalam bentuk apapun tanpa ijin tertulis dari penulis dan penerbit.

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah Melimpahkan Nikmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Buku referensi ***Lesi Pra Kanker Wanita Usia Subur*** (Pemeriksaan Skrining Tes IVA) sebagai salah satu media dalam pembelajaran pada mata kuliah Kesehatan Reproduksi. Buku Referensi berbasis penelitian ini dapat diselesaikan oleh penulis pada waktunya sesuai harapan. Buku ini ditulis dengan sumber utama hasil eksperimen dan publikasi hasil penelitian dosen pemula yang dilakukan oleh penulis selama kurun waktu satu tahun (2017-2018). Selain itu penulisan isi buku didukung berbagai teori yang bersumber dari sejumlah referensi standar berupa buku teks dan jurnal bereputasi. Materi yang terdapat buku ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan, baik teoritis maupun praktis tentang kesehatan reproduksi.

Penyusunan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, pengarahan, dan dukungan serta semangat dari berbagai pihak. Untuk itu perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Kemeristek Dikti atas support dana dalam melakukan Penelitian dan Pembuatan Buku Referensi
2. Prof. DR. H. Masrukhi, M.Pd selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Semarang

3. DR. Budi Santosa, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
4. Dewi Puspitaningrum, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Kebidanan Universitas Muhammadiyah Semarang
5. Tim Pembuat Buku Referensi Nuke Devi Indrawati, S.SiT, M.Kes, Dewi Puspitaningrum, S.SiT, M.Kes, Indri Purwanti, S.ST, M.Kes
6. Team Pengajar Mata Kuliah Kesehatan Reproduksi

Penulis menyadari dalam penyusunan Buku Referensi ini masih banyak kekurangan-kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan sepenuh hati demi kesempurnaan penyusunan buku referensi ini dapat berguna bagi semua pihak.

Semarang, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB I Pendahuluan	
A. Penyajian Materi	1
B. Rangkuman	2
C. Latihan Soal	3
D. Tindak Lanjut	3
E. Daftar Pustaka	3
BAB II Kebijakan dan Program Pemerintah tentang Kesehatan	
Reproduksi	
A. Penyajian Materi	5
B. Rangkuman	10
C. Latihan Soal	10
D. Tindak Lanjut	11
E. Daftar Pustaka	11
BAB III Lesi Pra Kanker	
A. Penyajian Materi	12
B. Rangkuman	23

C. Latihan Soal	24
D. Tindak Lanjut.....	24
E. Daftar Pustaka	24

BAB IV Kanker Leher Rahim dan Deteksi Dini

A. Penyajian Materi	28
B. Rangkuman	41
C. Latihan Soal	41
D. Tindak Lanjut	41
E. Daftar Pustaka.....	42

BAB V Tes Iva (*Inspeksi Visual Asestat*)

A. Penyajian Materi	45
B. Rangkuman	54
C. Latihan Soal	54
D. Tindak Lanjut.....	54
E. Daftar Pustaka.....	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penyajian Materi

Peradangan *serviks* menjadi tanda awal dari kanker *serviks*, merupakan reaksi radang non spesifik muncul sekresi sekret vagina yang meningkat dan menyebabkan kerentanan sel superfisialis maka terjadilah peradangan *serviks*. (Sarwono, 2010). Kanker *serviks* dikenal sebagai kanker pada usia reproduktif.

Insiden kanker *serviks* di usia lebih dari 65 tahun dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu perhatian. Rata-rata umur penderita kanker *serviks* di negara ini 52 tahun (Imam Rasjidi, 2009:99). Faktor-faktor risiko kanker *serviks* yaitu human papilloma virus, tidak adanya tes pap smear secara teratur, sistem imun yang lemah, usia, sejarah seksual, merokok, terlalu lama menggunakan pil pengontrol kelahiran, mempunyai banyak anak (Sylvia Saraswati, 2010:126).

Kesehatan Reproduksi meliputi kesejahteraan fisik, mental dan social, bebas dari penyakit atau kecacatan dalam segala aspek yang berhubungan dengan sistem Reproduksi, fungsi serta prosesnya (WHO).

Kanker leher rahim adalah suatu masalah kesehatan yang penting bagi wanita di seluruh dunia. Kanker ini merupakan penyebab kematian urutan kedua yang paling umum pada perempuan (Ferlay et al. 2001). Setiap tahun, ratusan ribu perempuan meninggal dikarenakan terkena kanker tersebut (Parkin. 2000; Sherris and Herdman. 2000).

50 jenis HPV yang dapat menyebabkan infeksi saluran reproduksi, 15 sampai 20 jenis berhubungan dengan kanker leher Rahim. Empat jenis virus lainnya adalah 16, 18, 31 dan 45 adalah yang paling sering mengenai wanita pada kasus kanker leher Rahim, sedangkan jenis ke 16 merupakan penyebab dari setengah jumlah kasus yang terjadi di seluruh dunia (Bosch et al. 1995).

Kira-kira 8% wanita mengalami perubahan pada mulut rahim yang bisa menjadi penyebab prakanker yang terbatas pada lapisan luar dari epitel leher rahim (carcinoma in situ [CIS]. 1,6 % akan berkembang menjadi kanker ganas bila lesi prakanker atau CIS tersebut tidak terdeteksi dan diobati. Perkembangan menjadi kanker leher rahim dari lesi derajat tertinggi (*high-grade squamous intraepithelial lesions* = HGSILs) biasanya terjadi dalam kurun waktu 10 sampai 20 tahun. Sebagian lesi prakanker bisa menjadi kanker dalam waktu yang lebih singkat.-dalam satu atau dua tahun (Hildesheim et al.1999).

Walaupun lesi yang terkait dengan HPV (mis.kutil) dapat diobati, saat ini tidak ada obat yang dapat menyembuhkan infeksi HPV. Bila terinfeksi, seseorang sangat mungkin terinfeksi seumur hidupnya. Dalam banyak kasus, suatu infeksi aktif dikendalikan oleh sistem kekebalan sehingga lambat laun menjadi tidak aktif. Namun demikian, tidak mungkin dapat diprediksi apakah atau kapan virus tersebut akan kembali aktif.

B. Rangkuman

Peradangan *serviks* dapat menjadi tanda awal dari kanker *serviks*. Hal ini merupakan reaksi radang non spesifik sehingga menimbulkan sekresi sekret vagina yang meningkat dan menyebabkan kerentanan sel superfisialis dan terjadilah peradangan

serviks. Kesehatan Reproduksi adalah kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang utuh bukan hanya bebas dari penyakit atau kecacatan dalam segala aspek yang berhubungan dengan system Reproduksi, fungsi serta prosesnya

C. Latihan Soal BAB I

1. Sebutkan dan jelaskan kanker penyebab kematian tertinggi di Luar negeri dan di Indonesia.
2. Sebutkan 4 jenis virus penyebab kanker leher Rahim.

D. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Jawablah pertanyaan dalam latihan di atas, kemudian cocokkan dengan kunci jawaban yang tersedia. Apabila anda mampu menjawab 2 dari soal diatas, berarti anda sudah menguasai buku ajar ini. Namun apabila anda menjawab latihan di atas dengan jawaban benar kurang dari 2, maka anda belum menguasai modul ini. Maka dari itu, anda perlu mempelajari modul ini lebih cermat.

E. Daftar Pustaka

1. Bosch FX, Manos MM, Munoz N, Sherman M, Jansen AM, Peto J, Schiffman MH, Moreno V, Kurman R, Shah KV. 1995. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. International biological study on cervical cancer (IBSCC) Study Group. J Natl Cancer Inst ; 87:796–802. [[PubMed](#)]
2. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. IARC Cancer Base No. 5. Lyon, France: IARC Press; 2001. GLOBOCAN 2000: Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide, Version 1.0. [[PubMed](#)]

3. Herdman C, Sherris J. 2000. Planning appropriate cervical prevention programs. Seattle: Path.
4. Prawirohardjo, S. 2010. Ilmu Kebidanan. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka.
5. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas D. 2002. Cancer Incidence in Five Continents, Vol VIII. Lyon, France: IARC Scientific Publication No. 155, IARC.
6. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. 2000. Estimating the world cancer burden: Globocan 2000. Int J Cancer. 2001;94:153–6. [[PubMed](#)]
7. Rasjidi, Imam. 2009. Deteksi Dini dan Pencegahan Kanker pada Wanita. Jakarta.
8. Saraswati, Sylvia. 2010. Mencegah & Mengobati Penyakit Yang Sering Diderita Wanita. Jogjakarta: Katahati.
9. Saraswati, Sylvia. 2010. *Penyakit Perempuan*. Yogyakarta : Kata Hati.

BAB II

Kebijakan dan Program Pemerintah tentang Kesehatan Reproduksi

A. Penyajian Materi

Pembangunan kesehatan bagian dari pembangunan nasional yang diarahkan untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia dan tercapainya kesadaran, kemauan dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. (Kemenkes, 2011)

Kesehatan merupakan keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial sehingga orang bisa hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan, sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia didalam isi Pancasila dan Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Salah satu bagian terpenting dari kesehatan adalah kesehatan reproduksi. Pengertian kesehatan reproduksi hakekatnya telah tertuang dalam Pasal 71 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan yang menyatakan bahwa kesehatan reproduksi merupakan keadaan sehat secara fisik, mental, dan sosial secara utuh, tidak semata-mata bebas dari penyakit atau kecacatan yang berkaitan dengan sistem, fungsi, dan proses reproduksi pada laki-laki dan perempuan. (UU Kesehatan No 36, 2009)

Permasalahan kesehatan ibu menjadi penting karena angka kematian ibu di Indonesia masih tinggi dan memerlukan perhatian serta upaya khusus untuk menurunkannya. Kasus yang telah terjadi menyatakan bahwa munculnya kasus negative mengenai kesehatan

reproduksi. Hal ini merupakan tugas utama pihak pemerintah untuk membuat kebijakan demi meminimalisir adanya kasus dan jatuhnya korban yang tidak lain adalah masyarakat itu sendiri. Sehingga akan membawa dampak pada menurunnya kualitas hidup masyarakat serta derajat kesehatan masyarakat.

Analisa kebijakan menurut DepKes RI, 2005 yang sesuai dengan pendekatan segitiga kebijakan yang bersifat retrospektif (analysis of policy) yang meliputi:

1. Aktor

- a. Pembuat/penyusunan Kebijakan

- 1) Kementerian Kesehatan : Mengidentifikasi status kesehatan masyarakat sebagai bahan perumusan kebijakan
 - 2) Pemerintah Pusat (Presiden Republik Indonesia) pemegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
 - 3) LSM nasional dan internasional : Berperan dalam penyusunan kebijakan public termasuk pengalokasian anggaran yang bersumber dari APBD.
 - 4) Dinas Kesehatan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota

- b. Penyediaan layanan

- 1) RS Negeri dan Swasta, Klinik, dan Praktek perorangan
 - 2) LSM, yang bekerja sebagai promotif dan preventif

2. Konteks

Program Kesehatan Reproduksi mengajak pemerintah provinsi dan kabupaten untuk memperhatikannya.

Beberapa faktor dari context ini meliputi hal yaitu :

a. Konteks Situasional

Kebijakan Desentralisasi di sektor kesehatan belum banyak dipergunakan untuk kepentingan pelaksanaan kebijakan Kesehatan Reproduksi. Belum terlihat banyak program yang khas daerah. Hal ini terjadi karena tingkat ekonomi yang rendah, kesadaran masyarakat yang masih rendah akan pentingnya kesehatan reproduksi.

b. Konteks kultural

Budaya memegang peranan penting sebagai faktor penentu peningkatan derajat kesehatan khususnya kesehatan reproduksi dan kualitas sumber daya manusia. Kurangnya dukungan dalam program kesehatan, rendahnya tingkat pendidikan masyarakat terutama ibu dan kader kesehatan, faktor budaya dalam membuat keputusan untuk selalu melibatkan keluarga besar sehingga untuk melakukan tindakan cepat terkendala. pelatihan terhadap bidan, tidak merata, fasilitas kesehatan kurang memadai, penguasaan bahasa dan budaya setempat masih kurang oleh petugas kesehatan, kurang adanya info kesehatan yang ada bagi bidan didesa, dan kurangnya akses informasi kesehatan.

c. Konteks global

Peraturan – peraturan ini muncul adalah bagian dari keikutsertaan Pemerintah Indonesia dalam mewujudkan dan meningkatkan derajat kesehatan dunia melalui kerjasama lintas Negara dan ikut dalam organisasi WHO sebagai organisasi yang fokus terhadap permasalahan kesehatan dunia.

3. Proses

Setelah mengidentifikasi masalah dan isu mengenai pentingnya kesehatan reproduksi maka pemerintah dan pihak – pihak yang terlibat dapat merumuskan kebijakan mengenai Kesehatan Reproduksi tersebut. Kebijakan ini dirumuskan oleh Pemerintah Republik Indonesia dalam Peraturan Pemerintah No.61 tahun 2014 yang mengacu pada : Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945; Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063). (DepKes RI, 2005).

KEBIJAKAN PEMERINTAH MENGENAI KESPRO

Kebijakan Umum Kesehatan Reproduksi

Kebijakan umum kesehatan reproduksi menurut DepKes RI, 2005 diantara yaitu :

1. Prioritas Pembangunan Nasional adalah Reproduksi
2. Percepatan upaya kesehatan reproduksi dan pemenuhan hak reproduksi ke seluruh Indonesia
3. Kesehatan reproduksi secara holistik dan terpadu melalui pendekatan siklus hidup
4. Keadilan dan kesetaraan gender di semua upaya kesehatan reproduksi
5. Pelayanan kesehatan reproduksi berkualitas bagi keluarga miskin

Strategi Umum

1. Komisi Kesehatan Reproduksi (KKR) pada tingkat Menteri Koordinator serta membentuk KKR di provinsi dan kabupaten/kota.

2. Upayakan kesehatan reproduksi
3. Advokasi, sosialisasi, dan komitmen politis di semua tingkat.
4. Anggaran/dana pelaksanaan kesehatan reproduksi
5. Upaya kesehatan reproduksi sesuai ruang lingkupnya dengan menjalin kemitraan dengan sektor terkait, organisasi profesi dan LSM.
6. Komponen rencana aksi mengacu pada kebijakan yang telah ditetapkan
7. Upaya kesehatan reproduksi yang sesuai dengan masalah spesifik daerah dan kebutuhan setempat, dengan memanfaatkan proses desentralisasi.
8. Memobilisasi sumber daya nasional dan internasional baik pemerintah dan non pemerintah
9. Pembiayaan pelayanan KR melalui skema Jaminan Sosial Nasional
10. Penelitian untuk pengembangan upaya KR
11. Pengarus-utama Gender dalam bidang KR
12. Pemantauan dan evaluasi untuk kemajuan upaya KR.

Kebijakan Pemberdayaan Perempuan (DepKes RI, 2005)

1. Peningkatan kualitas hidup perempuan
2. Pengarusutamaan gender
3. Penguatan pranata dan kelembagaan pemberdayaan perempuan

Strategi pemberdayaan perempuan (DepKes RI, 2005)

1. Peningkatan pendidikan perempuan dan penghapusan buta huruf perempuan
2. Peningkatan peran serta suami dan masyarakat dalam kesehatan reproduksi

3. Peningkatan akses perempuan terhadap perekonomian dan peringanan beban ekonomi keluarga
4. Perlindungan perempuan dan peningkatan hak azasi perempuan
5. Peningkatan penanganan masalah sosial dan lingkungan perempuan
6. Penyadaran dalam masyarakat
7. Pengembangan sistem informasi gender
8. Penyebarluasan pengarusutamaan gender di semua tingkat pemerintah
9. Pembaharuan dan pengembangan hukum dan peraturan perundang-undangan yang sensitif gender dan memberikan perlindungan terhadap perempuan.
10. Penghapusan kekerasan terhadap perempuan dengan Zero Tolerance Policy
11. Advokasi, sosialisasi, fasilitasi dan mediasi PUG dan KHP
12. Pengembangan sistem penghargaan.

B. Rangkuman

Salah satu bagian terpenting dari kesehatan adalah kesehatan reproduksi. Pengertian kesehatan reproduksi hakekatnya telah tertuang dalam Pasal 71 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan yang menyatakan bahwa kesehatan reproduksi.

C. Latihan Soal BAB

1. Siapakah penyedia layanan kesehatan kespro di Indonesia
2. Sebutkan pembuat kebijakan berkaitan dengan kesehatan reproduksi pada wanita di tingkat pusat

D. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Jawablah pertanyaan dalam latihan di atas, kemudian cocokkan dengan kunci jawaban yang tersedia. Apabila anda mampu menjawab 2 dari soal diatas, berarti anda sudah menguasai buku ajar ini. Namun apabila anda menjawab latihan di atas dengan jawaban benar kurang dari 2, maka anda belum menguasai modul ini. Maka dari itu, anda perlu mempelajari modul ini lebih cermat.

E. Daftar Pustaka

1. DepKes RI. 2005. "Kebijakan dan Stretegi Nasional Kesehatan Reproduksi di Indonesia. Jakarta.
2. DepKes RI. 2009. Undang-undang RI No 36 tahun 2009 tentang Kesehatan dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa. Jakarta.
3. Kemenkes. Dirjen Bina Gizi dan KIA. 2011. *"Kebijakan dan program kementrian kesehatan dalam pelaksanaan PKH"*. Yogyakarta.
4. Kepmenkes RI. 2008." *Petunjuk teknis standar pelayanan minimal bidang kesehatan di kabupaten/Kota"*. Jakarta.
5. Nursal. 2005. *"Kebijakan dan Strategi Nasional Kesehatan Reproduksi di Indonesia"*. Jakarta.
6. Maryanti, Dwi.2005. *Buku ajar Kesehatan Reproduksi Teori dan Praktikum*. Jakarta.

BAB III

Lesi Pra Kanker



Gambar 1 : Twarsico . Lesi Pra Kanker

<https://twarsiko.wordpress.com/2017/02/03/perangi-kanker-serviks/>

A. Penyajian Materi

Lesi Pra Kanker

Lesi prakenker adalah kondisi rongga mulut yang menunjukkan tanda-tanda mengarah pada lesi kanker, namun didalamnya telah terjadi perubahan patologis.

Lesi prakanker adalah prekursor yang dapat berkembang menjadi kanker atau keganasan. Keadaan ini dihubungkan dengan risiko menjadi kanker pada beberapa tempat dalam rongga mulut. Lesi prakanker meliputi eritroplakia (eritroplasia) dan leukoplakia, displasia epitel, dan karsinoma in situ. (Poppy M. Lintong 2013)

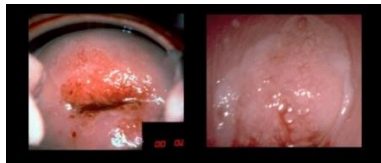
Lesi Prakanker leher rahim secara dini dikenal dengan Neoplasia Intraepitelial Serviks atau NIS, ditandai adanya perubahan displastik epitel serviks. Konsep regresi yang spontan serta lesi yang persistent menyatakan bahwa tidak semua lesi prakanker akan berkembang menjadi lesi invasif, sehingga diakui bahwa masih cukup banyak faktor yang berpengaruh (Andrijono, 2010).

Hal ini mengisyaratkan bahwa perempuan yang memiliki displasia yang rendah dan ringan, tidak selalu berkembang menjadi kanker leher rahim, karena dapat hilang dan lenyap dengan sendirinya tergantung pada sistem kekebalan tubuh. (Suhemi, 2010).

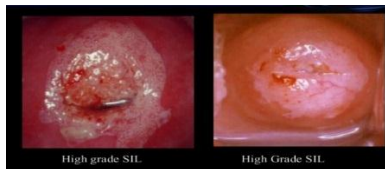
Lesi Apa Saja Yang Perlu Diobati

Ada kesepakatan yang jelas bahwa lesi derajat tinggi (CIN I). Berbagai penelitian yang dipublikasikan menunjukkan bahwa sebagian besar derajat lesi rendah akan berurang secara spontan sehingga tidak memerlukan pengobatan.

Apabila tindak lanjut secara ketat atau konfirmasi histologis tidak dapat dilakukan, *pengobatan lesi acetowhite* (yang bisa berarti lesi derajat rendah atau tingkat tinggi, atau penilaian yang salah) dapat dianjurkan terutama jika pengobatan tidak terlalu invasif atau dengan efek samping yang ringan, komplikass yang tidak serius atau tidak ada squele jangka panjang.



Gambar 2. Lesi Pra Kanker (<https://www.google.co.id>)



Gambar 3 : Lesi Pra Kanker (<https://www.google.co.id>)

DETEKSI DINI Deteksi Lesi Pra Kanker

Deteksi dini lesi pra kanker anatar lain dnegan :

1. Papsmear
2. Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)
3. Inspeksi Visual Lugoliodin (VILI)
4. Test DNA HPV (genotyping / hybrid capture)

Penyebab Lesi Pra Kanker

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya lesi prakanker leher rahim yaitu :

1. Usia.

Di Negara berkembang angka insidensi lesi prakanker terjadi pada kelompok usia 30-39 tahun, dan kejadian kanker leher rahim terjadi pada usia di atas 60 tahun (Azis, 2009).

Sejak tahun 2002 beberapa peneliti telah melakukan penelitian dengan hasil bahwa angka insidensi kanker leher rahim yaitu pada kelompok usia 45-54 tahun. Penelitian di RSCM tahun 1997 menunjukkan insiden kanker leher rahim meningkat sejak usia 25-34 tahun dan puncaknya pada usia 35-44 tahun, sementara di Indonesia (1988-1994) pada usia 45-54 tahun. Laporan FIGO pada tahun 1998 menyebutkan kelompok usia 30-39 tahun dan 60-69 tahun terbagi sama banyaknya (Azis, 2001).

2. Seks pada usia muda atau menikah pada usia muda.

Melakukan hubungan seks sejak diusia muda akan meningkatkan risiko terkena kanker servik. Menikah pada usia di bawah 20 tahun di anggap terlalu muda untuk melakukan hubungan seksual dan berisiko terkena kanker leher rahim 10-12 kali lebih besar daripada mereka yang menikah pada usia > 20 tahun. Umur yang dianggap optimal untuk reproduksi antara 20-35 tahun (Rasdjidi, 2008).

Hal ini berkaitan dengan kematangan sel-sel mukosa pada serviks. Pada usia muda, sel-sel mukosa pada servik belum matang. Artinya, masih rentan terhadap rangsangan sehingga tidak siap menerima rangsangan dari luar. Termasuk zat-zat kimia yang di bawa sperma. Periode rentan ini berhubungan dengan kiatnya proses metaplasia pada usia pubertas, sehingga bila ada yang mengganggu proses metaplasia tersebut seperti infeksi akan memudahkan beralihnya proses menjadi displasia yang lebih berpotensi untuk terjadinya keganasan (Cullati, 2009). (Rasdjidi, 2008).

3. Paritas Kehamilan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mubasir dkk, pada tahun 1993 menemukan bahwa tingginya frekuensi kejadian kanker leher rahim pada pasien yang pernah melahirkan dari pada yang belum pernah melahirkan adalah Multiparitas terlebih jika dihubungkan dengan kemungkinan menikah pada usia muda, terlebih lagi dihubungkan pula dengan sosial ekonomi yang rendah dan higiene yang buruk (Tambunan, 1995).

Penelitian lainnya Bukhari L dan Hadi A menyebutkan bahwa golongan wanita yang bersalin 6 kali atau lebih mempunyai risiko menderita kanker leher rahim 1,9 kali lebih besar dari pada golongan wanita yang bersalin antara 1-5 kali, meskipun hal ini merupakan faktor risiko namun hal tersebut harus di jadikan perhatian kita untuk mendeteksi terhadap golongan ini. Kehamilan dan persalinan yang lebih dari 3 orang dan jarak kehamilan terlalu dekat akan meningkatkan kejadian kanker leher rahim (Mardjikoeno, 2007). Ada pendapat ahli lain bahwa paritas merupakan salah satu faktor risiko kanker leher rahim adalah penelitian Susanto dan Suardi (1987) di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung dalam penelitiannya mendapatkan hasil bahwa paritas terbanyak pasien kanker leher

rahim yaitu paritas lebih dari lima, Sahil MF (1993) mendapatkan pada paritas 6 atau lebih cenderung terkena kanker leher rahim. Multiparitas di duga menyebabkan penurunan daya tahan tubuh. Pada penelitian di Swedia memperlihatkan bahwa tingkat rekurensi meningkat pada paritas lebih dari tiga (Mardjikoen, 2007).

4. Tingkat pendidikan rendah Pendidikan

Proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui pengajaran dan pelatihan.

Pendidikan formal adalah segenap bentuk pendidikan atau pelatihan yang di berikan secara terorganisasi dan berjenjang, baik yang bersifat umum, maupun yang bersifat khusus. Pendidikan in formal adalah pendidikan dan pelatihan yang terdapat di luar lingkungan sekolah, dalam bentuk yang tidak terorganisasi (Cullati, 2009).

Tingkat pendidikan seseorang dapat mendukung atau mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang dan taraf pendidikan yang rendah selalu berhubungan dengan informasi dan pengetahuan yang terbatas, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pula pemahaman seseorang terhadap informasi yang di dapat dan pengetahuannya pun semakin tinggi (Cullati, 2009).

5. Penggunaan kontrasepsi oral.

Pemakaian kontrasepsi oral dalam waktu lama lebih dari 4 sampai 5 tahun dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker leher rahim sebesar 1,5-2,5 kali.

Kontrasepsi oral menyebabkan wanita sensitif terhadap HPV yang menyebabkan adanya peradangan pada genetalia, sehingga berisiko terkena kanker leher rahim (Hidayat, 2001). Pil kontrasepsi oral di duga akan menyebabkan defisiensi asam folat, yang mengurangi

metabolisme mutagen sedangkan estrogen kemungkinan menjadi salah satu ko-faktor yang dapat membuat replikasi DNA HPV.

Menurut Andrijono (2007) penggunaan kontrasepsi hormonal meningkatkan risiko menderita kanker leher rahim. Penggunaan kontrasepsi hormonal 10 tahun meningkatkan risiko sampai dua kali.

6. Riwayat kanker servik pada keluarga.

Adanya hubungan darah atau keluarga (ibu atau saudara perempuan) yang menderita kanker leher rahim.

Magnusson, Sparen dan Gyllensten (1999) membandingkan munculnya displasia dan CIS pada keluarga perempuan yang menderita penyakit kanker dan dalam kontrol usia. Mereka menemukan adanya kluster yang signifikan dalam keluarga biologis, bukan adopsi. Pada ibu biologis dibandingkan dengan kasus kontrol, risiko relatifnya adalah 1,8. Pada saudara perempuan biologis, risiko relatifnya lebih tinggi 1,9. Data tersebut memberikan bukti epidemiologi yang kuat mengenai kaitan antara timbulnya kanker leher rahim dan penyebab awalnya (Depkes, 2009).

7. Berganti-ganti pasangan seksual.

Perilaku seksual yang berganti-ganti pasangan seks akan meningkatkan penularan penyakit kelamin.

Salah satu penyakit yang ditularkan seperti infeksi human papilloma virus (HPV) telah terbukti dapat meningkatkan timbulnya kanker leher rahim, penis dan vulva. Risiko terkena kanker leher rahim menjadi 10 kali lipat pada wanita yang mempunyai partner seksual 6 orang atau lebih. Di samping itu, virus herpes simpleks tipe 2 dapat menjadi faktor pendamping (Azis, 1985).

8. Merokok.

Nikotin mempermudah semua selaput lendir sel-sel tubuh bereaksi atau menjadi terangsang, baik pada mukosa tenggorokan, paru-paru, maupun serviks.

Tembakau mengandung bahan-bahan karsinogen baik yang dihisap sebagai rokok/sigaret atau dikunyah. Asap rokok menghasilkan polycyclic aromatic hydrocarbon heterocyclic nitrosamines. Bahan karsinogenik spesifik dari tembakau dapat dijumpai dalam lender dari mulut rahim pada wanita perokok (Imam Rasdjidi, 2009). Pada wanita perokok konsentrasi nikotin pada getah serviks 56 kali lebih tinggi dibandingkan di dalam serum. Efek langsung bahan-bahan tersebut pada serviks adalah menurunkan status imun lokal sehingga dapat menjadi kokarsinogen infeksi virus. Namun tidak diketahui dengan pasti berapa banyak jumlah nikotin yang dikonsumsi bisa menyebabkan kanker leher rahim. Risiko wanita perokok terkena 2 kali lebih besar dibandingkan wanita bukan perokok (Garcia, 2009).

9. Defisiensi zat gizi.

Banyak sayur dan buah mengandung bahan-bahan anti-oksidan dan berkhasiat mencegah kanker misalnya advokat, brokoli, kol, wortel, jeruk, anggur, bawang, bayam, tomat.

Beberapa penelitian ternyata defisiensi asam folat (folic acid), vitamin C, vitamin E, beta karoten/retinol dihubungkan dengan peningkatan risiko kanker serviks. Vitamin E, vitamin C dan beta karoten mempunyai khasiat antioksidan yang kuat. Antioksidan dapat melindungi DNA/RNA terhadap pengaruh buruk radikal bebas yang terbentuk akibat oksidasi karsinogen bahan kimia. Vitamin E banyak terdapat dalam minyak nabati (kedelai, jagung, biji-bijian dan kacang-kacangan). Vitamin C banyak terdapat dalam sayur-sayuran dan buah-buahan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pilihan pengobatan

Karena lesi kanker dari leher rahim seringkali terjadi pada perempuan yang masih dalam masa untuk dapat melahirkan 30an dan 40an penting untuk mengenali dan mempertimbangkan efek dari metode yang digunakan terhadap kesuburan serta keselamatan dalam kehamilan. Faktor yang perlu dipertimbangkan antara lain :

- Efektifitas Metoda
- Keamanan dan efek samping
- Siapa yang berwenang memberikan pengobatan dan pelatihan apa yang diperlukan agar dapat melakukannya.
- Besaran, luas, tingkat keparahan dan lokasi lesi
- Penerimaan oleh perempuan terhadap pengobatan yang ditawarkan
- Perlengkapan dan prasarana yang diperlukan.
- Ketersediaan metoda
- Biaya atau keterjangkauan harga

Pengobatan Rawat Inap Versus Pengobatan Rawat Jalan

Di negara maju, pengobatan kondisi prakanker leher rahim telah berubah dari tindakan pembedahan (misalnya biopsi konus dan histerektomi) untuk pasien rawat inap, menjadi tindakan rawat jalan yang lebih aman dan sederhana, seperti krioterapi, laser vaporisasi, elektrosurgeri dan loop elektrosurgical excision procedure (LEEP).

Selama bertahun-tahun telah banyak diskusi mengenai metode rawat jalan seperti apa yang terbaik dalam hal keamanan, efektifitas dan biaya. Metoda rawat jalan dapat digunakan baik untuk menghancurkan jaringan (krioterapi, laser vaporisasi dan elektrosurgeri) atau membuang jaringan (LEEP). Krioterapi, yang membekukan sel-sel yang menggunakan gas CO₂ atau N₂O cair, sangat efektif untuk

mengobati lesi derajat tinggi (CIN II-III), mempunyai tingkat komplikasi yang rendah, tidak membutuhkan listrik dan mudah digunakan serta tidak mahal. Faktor-faktor tersebut membuat krioterapi sangat cocok untuk fasilitas dengan sumberdaya terbatas, dibandingkan dengan metode rawat jalan lainnya. Tetapi krioterapi tidak menyediakan spesimen jaringan untuk pemeriksaan histologis.

Ada beberapa perbedaan efektifitas antara krioterapi and LEEP, khususnya jika lesi berukuran besar. Namun, sebuah percobaan klinik acak yang belum lama ini dilakukan, menunjukkan bahwa secara keseluruhan perbedaan tersebut secara statistik tidak signifikan (Mitchell et al. 1998). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa LEEP mempunyai angka komplikasi yang lebih tinggi (8%) dibandingkan dengan krioterapi (2%). Walaupun perbedaan tersebut secara statistik tidak signifikan, perbedaan utama dalam hal komplikasi dari kedua tindakan tersebut adalah perdarahan pasca operasi yang lebih tinggi pada LEEP(3%) dibandingkan krioterapi (0%). Dalam penelitian tersebut, kurang dari 1% perempuan mengalami stenosis serviks atau infeksi leher rahim terlepas dari jenis tindakan yang digunakan.

Dibandingkan dengan metode lain relatif lebih mudah melatih kader tenaga kesehatan untuk menggunakan krioterapi (Blumenthal et al. In press). Kelebihan ini digabung dengan biaya yang rendah dan tingkat efektifitas yang tinggi membuatnya cocok untuk digunakan difasilitas dengan sarana yang terbatas dimana hanya ada dokter, bidan, perawat yang ditempatkan.

PENANGANAN LESI PRAKANKER LEHER RAHIM

Dinegara-negara maju untuk mengurangi frekuensi wanita/ibu untuk datang ke klinik, banyak program penapisan yang telah mengadopsi pendekatan “lihat dan obati” untuk menalaksana/

menangani lesi prakanker leher rahim. Pendekatan tersebut berarti setelah mendapatkan hasil Tes Pap smear positif, seorang perempuan mendapatkan pemeriksaan kolposkopi dan jika secara kolposkopi terindikasi segera ditawarkan pengobatan dengan LEEP tanpa menunggu konfirmasi histologi.

Pendekatan penatalaksanaan yang diuraikan dalam panduan buku ini menggunakan versi pendekatan tapis dan obati yang telah dimodifikasi. Pendekatan “kunjungan sekali” mengaitkan IVA dengan pengobatan menggunakan krioterapi. Dengan menggunakan pengobatan ini pengobatan ditawarkan pada perempuan yang mendapat hasil positif IVA dan untuk memerlukan krioterapi. Kelebihan utama dari pendekatan ini adalah dapat mengurangi jumlah perempuan yang tidak mendapatkan tindak lanjut. Hal tersebut sering terjadi ketika perempuan harus kembali ke klinik untuk mendapatkan hasil tes, tindak lanjut diagnosa dan pengobatan yang mungkin harus dilakukan.

Selain itu dengan melakukan IVA krioterapi pada kunjungan yang sama dapat dilakukan di fasilitas kesehatan dasar dalam sistem kesehatan, dimana mayoritas perempuan yang mempunyai risiko tidak akan berkunjung sekali dalam hidupnya. Mengingat bahwa tenaga kesehatan yang sering kali ditempatkan di fasilitas kesehatan tingkat dasar adalah dokter, bidan, perawat pendekatan ini mengamsusikan bahwa uji dan pengobatan dapat dilakukan secara kompeten oleh tenaga kesehatan. Kekurangan dari pendekatan tapis dan obati adalah karena IVA memiliki tingkat kesalahan positif (atau positif palsu) yang cukup tinggi, sehingga mungkin sebagian perempuan yang positif IVA ternyata tidak mengalami lesi prakanker. Semakin rendah prevalensi penyakit pada populasi yang mendapat penapisan, semakin tinggi jumlah perempuan yang mendapatkan hal positif yang salah yang

mungkin setuju untuk mendapat pengobatan segera setelah melakukan IVA.

PENGobatan PEREMPUAN DENGAN PENYAKIT YANG BELUM PASTI

Dalam penelitian yang dilakukan hingga saat ini di wilayah yang memiliki prevalensi tinggi, nilai prediktif positif IVA berada antara 10% dan 35%. Hal ini berarti dengan menggunakan pendekatan kunjungan sekali atau tapis dan diobati berarti 6.5 sampai 9 dari tiap perempuan pada populasi yang sama yang menjalani tes IVA tidak memiliki lesi derajat tinggi (CIN II-III) dan akan ditawarkan untuk segera mendapat pengobatan (Sankaranarayanan 2001). Karena rendahnya angka kesakitan yang dilaporkan dalam penelitian yang dipublikasikan berkaitan dengan krioterapi, pengobatan dengan krioterapi pada semua perempuan yang mendapat IVA positif mungkin berbiaya rendah karena besarnya kemungkinan untuk mencegah penyakit agar tidak berkembang menjadi kanker leher rahim (Goldies et al. 2001). Pada lingkungan dimana perempuan tidak mungkin kemabali untuk tindak lanjut tes, mungkin perlu diberikan pengobatan kepada mereka yang memiliki penyakit yang besar kemungkinan dapat berkembang menjadi kanker (Lonky et al. 1997).

Walaupun pengobatan berlebihan (*over-treatment*) terhadap sebagian perempuan dapat diartikan sebagai biaya ekstra pada sistem kesehatan serta ketidaknyamanan dan efek samping yang tidak perlu dialami oleh perempuan yang mendapat hasil positif yang salah (false positive result), sebagian besar perempuan tidak mungkin mempunyai kesempatan untuk mendapat tes diagnosa yang memastikan status penyakit mereka sebenarnya. Dalam lingkungan seperti itu menawarkan untuk mengobati lesi yang dicurigai prakanker, yang

kenyataannya menunjukkan tidak adanya penyakit, lesi derajat rendah(CIN I) atau lesi derajat tinggi (CIN II-III), juga dianggap sebagai suatu upaya pencegahan untuk mencegah agar tidak berkembang menjadi kanker leher rahim. Hal ini dikarenakan krioterapi berpotensi secara nyata mengurangi kemungkinan berkembangnya kanker atau lesi prakanker (Lonkyet al.1997). Di banyak fasilitas dengan sumberdaya terbatas, sudah menjadi praktek standar untuk menggunakan krioterapi atau elektrocautery untuk mengobati sersivitis kronis (*chronic cervicitis*). Dalam situasi seperti itu, kedua tindakan tersebut dapat menghilangkan servisitas dan mungkin dapat mengurangi ektopi leher rahim, yang dapat memberikan efek perlindungan jangka panjang terhadap HPV dan HIV. Terakhir kemunculan kembali penyakit setelah krioterapi kemungkinan besar disebabkan oleh satu atau lebih jenis HPV selain jenis yang ada pada saat pengobatan. Sebaliknya, kemunculan kembali terlihat setelah pengobatan eksisi (misalnya LEEP) cenderung dari jenis yang sama (Nuovo, Banbury dan Calayang 1991). Oleh karena itu, jika seseorang perempuan yang positif IVA terinfeksi oleh salah satu jenis HPV yang berisiko tinggi dan diobati dengan krioterapi, pengobatan tersebut dapat menghilangkan jenis HPV onkogenik yang ada dan mungkin dapat menghilangkan jenis HPV onkogenik yang ada dan mungkin dapat mencegah agar tidak berkembang menjadi lesi kanker.

B. Rangkuman

Faktor-faktor penyebab kanker serviks menurut beberapa penelitian antar lain yaitu : usia, pendidikan, kekurangan zat besi, paritas, KB hormonal, merokok, berganti-ganti pasangan, seks muda..

C. Latihan Soal BAB III

1. Sebutkan dan jelaskan faktor penyebab lesi pra kanker
2. Jelaskan mengapa wanita perokok kemungkinan terkena lesi pra kanker lebih besar

D. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Jawablah pertanyaan dalam latihan di atas, kemudian cocokkan dengan kunci jawaban yang tersedia. Apabila anda mampu menjawab 2 dari soal diatas, berarti anda sudah menguasai buku ajar ini. Namun apabila anda menjawab latihan di atas dengan jawaban benar kurang dari 2, maka anda belum menguasai modul ini. Maka dari itu, anda perlu mempelajari modul ini lebih cermat.

E. Daftar Pustaka

1. Aziz, M. Farid. 2001. Masalah pada Kanker Serviks. Cermin Dunia Kedokteran : 133: 5-7
2. Andrijono. 2009. Sinopsis Kanker Ginekologi. Jakarta: Pustaka Spirit.
3. Andrijono. 2010. Kanker Serviks Ed. 3. Jakarta: Divisi Onkologi Departemen Obstetri dan Ginekologi FK UI
4. Aziz, M.F, dkk. 2007, Program Pencegahan Kanker Serviks See and Treat. Jakarta, Buku Panduan Peserta : Female Cancer Program Laiden Kerjasama dengan Fakultas Kedokteran di Indonesia.
5. Cullati S. 2009. Cancer Screening In a Middle-Aged General Population : Factors Associated with Practices and Attitudes. BMC Public Health. (9):118

6. Cullati S. 2009. Cancer Screening In a Middle-Aged General Population : Factors Associated with Practices and Attitudes. BMC Public Health. (9):118
7. Departemen Kesehatan RI. 2007. Pencegahan Kanker Leher Rahim dan Kanker Payudara. Jakarta.
8. Dewi, L. 2014. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Wanita Usia Subur dalam Deteksi Dini Kanker Serviks dengan Metode IVA di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Hulu Pontianak Timur tahun 2014. Skripsi. Pontianak : FK Untan.
9. Gani.W.Tambunan. (1995). Diagnosis dan tatalaksana seputar jenis kanker terbanyak di Indonesia. Jakarta: EGC
10. Garcia, AA.2009.Cervical Cancer. Diakses tanggal 20 September 2015 <http://emedicine.medscape.com/article/253513-overview>
11. Goldie SJ et al. Policy analysis of cervical cancer screening strategies in low-resource settings. Clinical benefits and cost effectiveness. Journal of the American Medical Association, 2001, 285: 3107–3115
12. Goldie SJ, Goldhaber-Fiebert JD, Garnett GP. Public health policy for cervical cancer prevention: The role of decision science, economic evaluation, and mathematical modeling. Vaccine 2006 24(supplement): S3/155-S3/163
13. Goldie SJ, Kuhn L, Denny L, et al (2001). Policy analysis of cervical cancer screening strategies in low-resource settings. JAMA, 285, 3107-15
14. Lonky E, Reihman J, Darvill T, Mather J, Daly H. 1996. Neonatal behavioral assessment scale performance in humans influenced by maternal consumption of environmentally contaminated Lake Ontario fish. J Great Lakes Res 22:198-212.

15. National workshop on control of cervical cancer-alternative strategies. New Delhi, Institute of Cytology and Preventive Oncology, Indian Council of Medical Research, 2001 [[PubMed](#)]
16. (https://www.google.co.id/search?q=lesi+pra+kanker&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=GDRxI_K9v7AlGM%253A%252Cw8SDwjZnv_DIkM%252C_&usg=__46I7OyQETpBMGEGVcJU0kDuVXwc%3D&sa=X&ved=0ahUKEwj659CV573aAhXKrI8KHf7YB2oQ9QElogEwCA&biw=1366&bih=613#imgsrc=DcBMJKiDBJvs_M):
17. Parkin DM, Sankaranarayanan R. Prevention of cervical cancer in developing countries. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology, 1999, 11S: 3–20. 36.
18. *Poppy M. Lintong 2013*. LESI PRAKANKER DAN KANKER RONGGA MULUT. Jurnal Biomedik (JBM), Volume 5, Nomor 3. FK UNSRAT : Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
19. Prastowo Mardjiko. 2007. Tumor Ganas Alat Genital, In: Ilmu Kandungan, 2nd edition, Hanifa W., Abdul B.S., Trijatmo R., eds. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: 380-90.
20. Rasjidi, Imam. 2009. Deteksi Dini & Pencegahan Kanker pada Wanita. Jakarta : Sagung Seto
21. Rasjidi, Imam. 2008. Manual Prakanker Serviks. Jakarta: Sagung Seto
22. Sankaranarayanan R et al. Visual inspection as a screening test for cervical cancer control in developing countries. In: Franco E, Monsonego J, eds. New developments in cervical cancer screening and prevention. Oxford, Blackwell Science, 1997: 411–421. 37. [[PubMed](#)]

23. Sankaranarayanan R et al. Performance of visual inspection after acetic acid application (VIA) in the detection of cervical cancer precursors. *Cancer*, 1998, 83: 2150–2156. 38. [[PubMed](#)]
24. Sankaranarayanan R et al. Visual inspection with acetic acid in the early detection of cervical cancer and precursors. *International Journal of Cancer*, 1999, 80: 161–163. 39.
25. Twarsico. Lesi Pra Kanker. <https://twarsiko.wordpress.com/2017/02/03/perangi-kanker-serviks/>. Diakses tanggal 2 Mei 2018. Jam 13.45 WIB.
26. Sankaranarayanan R, Black RJ, Parkin DM. *Cancer Survival in Developing Countries*. Lyon, France: IARC Scientific Publication No 145, IARC; 1998. [[PubMed](#)]
27. Suheimi. 2010. *Cegah dan Deteksi Kanker Serviks*. Jakarta : Gramedia.
28. https://www.google.co.id/search?q=lesi+pra+kanker&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=GDRxI_K9v7AlGM%253A%252Cw8SDwjZnv_DIkM%252C_&usg=__46I7OyQETpBMGEGVcJU0kDuVXwc%3D&sa=X&ved=0ahUKEwj659CV573aAhXKrI8KHf7YB2oQ9QEIogEwCA&biw=1366&bih=613#imgsrc=jaULZARNZ37k8M

BAB IV

KANKER LEHER RAHIM dan DETEKSI DINI

A. Penyajian Materi

Kanker leher rahim biasanya menyerang wanita berusia 35-55 tahun. Sebanyak 90% dari kanker leher rahim berasal dari sel skuamosa yang melapisi serviks dan 10% sisanya berasal dari sel kelenjar penghasil lendir pada saluran servikal yang menuju ke rahim (Notodiharjo, 2002).

Kanker

Pengertian Kanker adalah pertumbuhan sel yang tidak normal/terus menerus dan tak terkendali, dapat merusak jaringan sekitarnya serta dapat menjalar ke tempat yang jauh dari asalnya yang disebut metastasis. Sel kanker bersifat ganas dan dapat menyebabkan kematian, dapat berasal/tumbuh dari setiap jenis sel di tubuh manusia. (DepKes RI, 2009)

Leher Rahim

Leher rahim menurut DepKes RI, 2009 adalah bagian terendah dari rahim yang terdapat pada puncak ilang senggama (vagina) yang hanya dapat dilihat dengan alat spekulum (berbentuk seperti mulut bebek).

Leher rahim merupakan bagian dari uterus yang menjorok kedalam vagina yang terdiri dari pars *vaginalis* atau portio dan *pars supra vaginalis uteri* atau bagian kanalis yang berada diatas vagina saluran yang berada pada leher rahim disebut kanalis servikkalis, panjangnya 2,5 cm yang dilapisi kelenjar-kelenjar bersilia yang berfungsi sebagai *reseptakulum seminis* dengan pintu saluran leher

rahim sebelah dalam atau OUI (Ostium Uteri Internum) dan pintu saluran leher rahim di vagina atau OUE (Ostium Uteri Eksternum) (Prawirohardjo, 2010).



Gambar 4 : Organ Genetalia Interna Pada Wanita
<https://dosenbiologi.com/manusia/alat-reproduksi-wanita>

Kanker Leher Rahim

Kanker Leher Rahim Kanker adalah perubahan pada sel normal yang berproliferasi tanpa kendali akibat mutasi gen. Kanker leher rahim adalah tumor ganas primer yang berasal dari sel epitel skuamosa. Kanker leher rahim terjadi pada serviks atau leher rahim, suatu daerah pada organ reproduksi wanita yang merupakan pintu masuk ke arah rahim, letaknya antara rahim (uterus) dan liang senggama atau vagina (Notodiharjo, 2002).

Dari berbagai jenis keganasan pada genetalia wanita hanya kanker leher rahim yang dapat di cegah dengan teknik skrining yang cukup efektif, murah dan dapat mendeteksi terhadap keadaan prakanker yang di kenal dengan nama IVA (Inspeksi Visual dengan Asam Asetat). Tidak semua wanita usia 30 tahun keatas dan sudah menikah mau memeriksakan dirinya secara rutin. Keterlambatan

diagnosa menyebabkan keterlambatan pasien mendapat pengobatan (Saefudin, 2003).

Kanker leher rahim adalah keganasan yang terjadi berasal dari sel leher Rahim yang disebabkan oleh *neoplasma*. *Neoplasma* adalah penyakit pertumbuhan sel yang terjadi karena didalam tubuh timbul dan terjadi perkembangbiakan sel-sel yang baru, yang bentuk dan sifat kinetiknya berbeda dari sel-sel normal asalnya sehingga merusak bentuk atau fungsi organ yang terkena. *Neoplasma* ini terjadi karena mutasi atau transformasi sel akibat ada kerusakan gen yang mengatur pertumbuhan dan diferensiasi sel (Nada, 2007: 1).

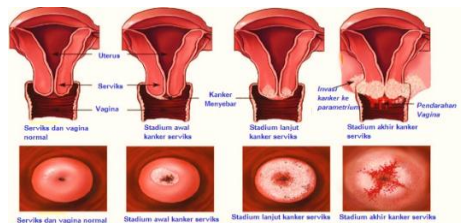
Karsinoma Leher rahim merupakan tumor yang timbul diantara epitel yang melapisi ektoleher rahim portio dan endoleher rahim kanalis servikalis yang disebut sebagai *scuomosa columnner junction* (SCJ) (Nada, 2007: 1).

Epidemiologi Kanker Leher Rahim

Di antara tumor ganas ginekologik, kanker leher rahim masih menduduki peringkat pertama di Indonesia. Di seluruh dunia, di perkirakan terjadi sekitar 500.000 kanker leher rahim baru dan 250.000 kematian setiap tahunnya yang 80 % terjadi di negara-negara berkembang. Di Indonesia insiden kanker leher rahim di perkirakan 40.000 kasus pertahun dan masih merupakan kanker wanita yang paling sering. Dari jumlah itu, 50 % kematian terjadi di negara-negara berkembang.

Hal itu terjadi karena pasien datang ketempat pelayanan dalam keadaan stadium lanjut (Suwiyoga, 2006). Insidens kanker leher rahim meningkat sejak usia 25-34 tahun dan menunjukkan puncaknya pada usia 35-44 tahun di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Ciptomangunkusumo, dan 45-54 tahun di Indonesia. Laporan FIGO

pada tahun 1998 menunjukkan kelompok usia 30-39 tahun dan 60-69 tahun terbagi sama banyaknya. Secara keseluruhan, stadium IA lebih sering ditemukan pada kelompok usia 30-39 tahun sedang untuk stadium IB dan II lebih sering ditemukan pada kelompok usia 40-49 tahun. Kelompok usia 60-69 tahun merupakan proporsi tertinggi pada stadium III dan IV.



Gambar 5 : Cegah kanker Serviks

<http://www.artikelsiana.com/2016/02/ciri-ciri-kanker-serviks-sesuai-stadium.html>

Penatalaksanaan pasien yang dicurigai kanker

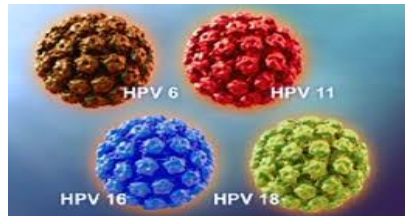
Bila ditemukan pasien yang dicurigai kanker serviks dilakukan biopsi. Jika pemeriksaan patologi anatomi mengkonfirmasi terdapatnya kanker serviks maka dirujuk ke konsultan onkologi ginekologi untuk penatalaksanaan.

Pengobatan Kanker

Pengobatan kanker leher rahim di Negara berkembang, pasien pada umumnya datang dalam keadaan stadium klinis yang telah lanjut. Waktu yang diperlukan untuk terjadinya lesi prakanker cukup panjang. Periode laten dari fase pra invasif menjadi invasif memerlukan waktu sekitar 10 tahun. Kanker leher rahim sering terjadi pada wanita berusia

antara 45-50 tahun dengan puncaknya pada usia 35-39 tahun dan 60-64 tahun, dengan usia rata-rata 52 tahun (Saefudin, 2003)

Penyebab Kanker Leher Rahim



Gambar : Virus HPV. Peduli Sehat Info

<http://pedulisehat.info/dijamin-vaksin-hpv-bisa-selamatkan-perempuan-dari-kanker-serviks/>

Penyebab Kanker Leher Rahim Penyebab utama kanker leher rahim adalah infeksi Human Papilloma Virus (HPV). Saat ini terdapat 138 jenis HPV yang sudah dapat teridentifikasi yang 40 di antaranya dapat ditularkan lewat hubungan seksual. Beberapa tipe HPV virus risiko rendah jarang menimbulkan kanker, sedangkan tipe yang lain bersifat virus risiko tinggi. Baik tipe risiko tinggi maupun tipe risiko rendah dapat menyebabkan pertumbuhan abnormal pada sel tetapi pada umumnya hanya HPV tipe risiko tinggi yang dapat memicu kanker (Rasjidi, 2007).

Ada beberapa tipe HPV yang dapat menyebabkan kanker yaitu tipe 16 dan 18 (yang sering dijumpai di Indonesia) serta tipe lain 31,33,45 dan lain-lain.

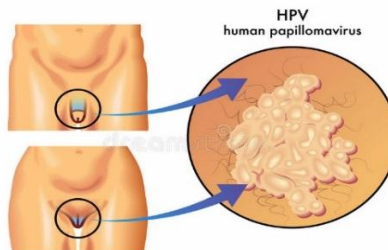
Beberapa penelitian mengemukakan bahwa lebih dari 90% kanker leher rahim disebabkan oleh tipe 16 dan 18. Dari kedua tipe ini HPV 16 sendiri menyebabkan lebih dari 50% kanker leher rahim. Seseorang yang sudah terkena infeksi HPV 16 memiliki kemungkinan

terkena kanker leher rahim sebesar 5% (Rasjidi, 2007). Hampir seluruh kanker leher rahim disebabkan oleh Infeksi Human Papilomma pada manusia. Virus ini relatif kecil dan hanya dapat dilihat dengan alat mikroskop elektron.



Gambar 6 : Klinik Mitra Setia Medika. Perjalanan Alamiah Penyakit Kanker Serviks

<http://klinikmitrasetiamedika.com/kanker-serviks-dan-pencegahannya/>



Gambar 7 : Canacopegdl. Virus HPV

<http://canacopegdl.com/single.php?id=https://thumbs.dreamstime.com/b/hpv-human-papillomavirus-21932351.jpg>

Terjadinya infeksi HPV dan kanker leher rahim (DepKes RI, 2009) :

1. Hampir 100% ditularkan melalui hubungan seksual.
2. Tidak mengalami keluhan/gejala.

3. Hampir setiap 1 (satu) dari 10 (sepuluh) orang perempuan yang terinfeksi HPV (10%-nya), akan mengalami perubahan menjadi lesi prakanker atau displasia pada jaringan epitel leher rahim.
4. Lesi prakanker terjadi dalam waktu 2-3 tahun setelah infeksi.
5. Lesi tidak diketahui dan tidak diobati dalam waktu 3-17 tahun dapat berkembang menjadi kanker leher rahim.
6. Belum ada pengobatan untuk infeksi HPV

Wanita yang berisiko tinggi terkena kanker leher rahim menurut (DepKes RI, 2009)

1. Wanita yang aktivitas seksual sebelum usia 18 tahun.
2. Berganti-ganti pasangan seksual.
3. Infeksi kelamin yang ditularkan melalui hubungan seksual (IMS).
4. Berhubungan dengan pria yang sering berganti-ganti pasangan.
5. Ibu/saudara kandung yang menderita kanker leher rahim.
6. Hasil pemeriksaan papsmear atau IVA sebelumnya dikatakan abnormal.
7. Merokok aktif/pasif
8. Penurunan kekebalan tubuh (imunosupresi) seperti pada penderita HIV/AIDS ataupun pada penggunaan kortikosteroid untuk jangka waktu yang lama
9. Terkadang tidak mengalami keluhan/gejala.
10. Hampir setiap 1 (satu) dari 10 (sepuluh) orang perempuan yang terinfeksi HPV (10%-nya), akan mengalami perubahan menjadi lesi prakanker atau displasia pada jaringan epitel leher rahim.
11. Lesi prakanker bisa terjadi dalam waktu 2-3 tahun setelah infeksi.
12. Lesi tidak diketahui dan tidak diobati dalam waktu 3-17 tahun dapat berkembang menjadi kanker leher rahim.

13. Belum ada pengobatan untuk infeksi HPV



Gambar : Penyebab Kanker Serviks

<https://www.ziesehat.com/2017/07/apa-penyebab-kanker-serviks-bagi-wanita.html>

Cara mencegah kanker leher Rahim (DepKes RI, 2009)

1. Tidak berperilaku seksual berisiko untuk terinfeksi HPV seperti tidak berganti-ganti pasangan seksual dan tidak melakukan hubungan seksual pada usia dini (kurang dari 18 tahun)
2. Hindari faktor risiko lain yang dapat memicu terjadinya kanker seperti paparan asap rokok, menindaklanjuti hasil pemeriksaan Pap dan IVA dengan hasil positif. Dan meningkatkan daya tahan tubuh dengan mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang dan banyak mengandung vitamin C, A dan asam folat
3. Lakukan skrining atau penapisan untuk menentukan apakah mereka telah terinfeksi HPV atau mengalami lesi prakanker yang harus dilanjutkan dengan pengobatan yang sesuai bila ditemukan lesi.
4. Lakukan vaksinasi HPV yang saat ini telah dikembangkan untuk beberapa tipe yaitu bivalente (tipe 16 dan 18) atau kuadrivalen (tipe 6, 11, 16, 18), kendala utama pelaksanaan vaksin saat ini adalah biaya yang masih mahal

Tes Penapisan/Deteksi Dini

Semua perempuan yang telah melakukan hubungan seksual secara aktif, terutama yang telah berusia 30 – 50 tahun. Dianjurkan untuk melakukan penapisan minimal 5 tahun sekali bila memungkinkan 3 tahun sekali

Tes penapisan untuk kanker leher rahim (DepKes RI, 2009) :

1. Tes HP

Menggunakan teknik pemeriksaan molekul DNA yang terkait dengan HPV diuji dari sebuah contoh sel yang diambil dari leher rahim atau liang senggama

2. Tes Pap/Pap smear

Pemeriksaan sitologis dari apusan sel-sel yang diambil dari leher rahim. Slide diperiksa oleh teknis sitologi atau dokter ahli patologi untuk melihat perubahan sel yang mengindikasikan. Terjadinya inflamasi, displasia atau kanker.

3. Tes IVA

Pemeriksaan infeksi visual dengan mata telanjang (tanpa pembesaran) seluruh permukaan leher rahim dengan bantuan asam asetat/cuka yang diencerkan. Pemeriksaan dilakukan tidak dalam keadaan hamil maupun sedang haid.

4. Servikografi

Kamera khusus digunakan untuk memfoto leher rahim. Film dicetak dan foto diinterpretasi oleh petugas terlatih. Pemeriksaan ini terutama digunakan sebagai tambahan dari deteksi dini dengan menggunakan IVA, tetapi dapat juga sebagai metode penapisan primer

5. Kolposkopi

Pemeriksaan visual bertenaga tinggi (pembesaran) untuk melihat leher rahim, bagian luar dan kanal bagian dalam leher rahim. Biasanya disertai biopsi jaringan ikat yang tampak abnormal. Terutama digunakan untuk mendia

PENCEGAHAN KANKER LEHER RAHIM

1. Pencegahan Primer

Pencegahan infeksi HPV dapat mencegah kanker leher rahim. Tetapi pendekatan pencegahan primer ini memiliki tantangan yang lebih besar dibandingkan sebagian besar IMS lain. Walaupun kondom secara signifikan dapat mengurangi risiko infeksi HIV, tidak ada bukti pasti bahwa kondom dapat mengurangi risiko HPV. Beberapa studi menyarankan bahwa kondom mungkin dapat memberikan perlindungan terhadap penyakit yang berkaian dengan HPV, termasuk neoplasia serviks (NIAID 2001).

Cara yang paling efektif untuk mencegah kanker leher rahim adalah dengan mengembangkan vaksin untuk HPV. Manfaat dari vaksin tersebut dapat dirasakan secara nyata di negara-negara berkembang, dimana pelayanan kesehatan bagi perempuan masih kurang atau sangat terbatas. Namun demikian, vaksin dapat melindungi seseorang dari sebagian jenis HPV. Mungkin ada beberapa *sub tipe* virus yang tidapat dicegah oleh vaksin tesorbut. Selain itu, jenis-jenis HPV yang terkait dengan penyakit leher rahim bervariasi tergantung wilayah geografis. Oleh karena itu, suatu vaksin pencegahan HPV perlu berisi campuran dari beberapa tipe/ jenis virus (Groopman; Stewart et al. 1996).

Terlepas dari masalah tersebut diatas, saat ini sudah ada dua vaksin yang dapat melindungi perempuan dari virus papiloma yang

terkait dengan kanker. Namun karena harganya yang relatif mahal sehingga belum dapat terjangkau oleh masyarakat luas. Sasaran vaksin tersebut adalah untuk menon-aktifkan protein E6 dan E7 yaitu *viral proteinyang* dapat menghambat protein yang mengatur pertumbuhan sel (Rb dan p53) (Massimi dan Banks, 1997).

Sebelum vaksin pelindung tersedia secara luas, pencegahan primer harus memfokuskan untuk mengurangi perilaku dan risiko yang dapat meningkatkan risiko seseorang terinfeksi. Konseling untuk menurunkan faktor-faktor resiko yang telah disebutkan diatas harus dilaksanakan di semua tingkat sistem pelayanan kesehatan, khususnya yang menangani remaja, dan sebaiknya memberikan informasi kepada remaja bahwa praktik-praktik yang dirancang untuk mengurangi risiko terpapar IMS dan HIV (misalnya penggunaan kondom pria dan kondom perempuan) mungkin tidak efektif untuk mencegah infeksi HPV. Selain itu, upaya keras yang dilakukan agar para remaja putri, khususnya remaja putri, tidak mencoba merokok maupun aktivitas seksual sebaiknya dilakukan secara luas dan terus-menerus.

2. Pencegahan Sekunder

Perempuan yang terkena infeksi HPV sebaiknya dilakukan penapisan untuk menentukan apakah mereka mengalami lesi prakanker awal yang mudah diobati. Bila lesi ditemukan, harus diobati sebelum berkembang menjadi kanker. Walaupun Tes Pap smear merupakan suatu metode penapisan yang paling mapan dan melihat ada/ tidaknya lesi prakanker pada perempuan, pendekatan lain untuk penapisan perempuan yang berisiko terkena kanker leher rahim tela dilakukan. Pendekatan tersebut diantaranya penapisan secara visual (IVA), tes HPV dan penapisan sitologi otomatis.

3. Pencegahan Tertier

Kegiatan pencegahan tertier meliputi diagnosa terapi dan tidak dapat dipisahkan dari semua adalah terapi paliatif terutama bagi penderita yang telah masuk pada studium lanjut. Pencegahan tersier lebih banyak

PENGOBATAN

Agar program pencegahan kanker leher rahim dapat benar-benar efektif dan bernilai bagi kesehatan masyarakat, pengujian harus dikaitkan dengan pengobatan yang sesuai untuk tiap lesi prakanker yang terdeteksi.

KAITAN DENGAN PELAYANAN KESEHATAN REPRODUKSI LAIN

Menghubungkan pelayanan penapisan dan pengobatan kanker leher rahim dengan pelayanan kesehatan reproduksi lain sangat penting dan logis. Namun, pelayanan tersebut benar-benar terpisah di banyak negara. Pemisahan tersebut membuat perempuan sulit mendapatkan pelayanan kesehatan reproduksi dan kontribusi nyata pada status kesehatan yang buruk pada perempuan secara keseluruhan. Integrasi pencegahan kanker leher rahim dengan pelayanan kesehatan reproduksi yang ada jelas dapat menjawab kebutuhan akan adanya pencegahan kanker leher rahim “ yaitu dapat diakses di sistim kesehatan primer, bagi semua individu dalam usia yang sesuai secepat mungkin” (ICPD 1994).

Penapisan dan pengobatan kanker leher rahim yang sesuai di berbagai tingkat pelayanan kesehatan dan menekankan kebutuhan akan keterlibatan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran akan pencegahan kanker leher rahim. Saat ini ada kesepakatan umum bahwa

intervensi yang dibutuhkan untuk menyelamatkan nyawa dan menjaga kesehatan perempuan harus menjadi bagian dari strategi untuk meningkatkan kesehatan reproduksi secara luas. Strategi tersebut menyiratkan bahwa intervensi harus diterapkan secara menyeluruh (holistik) dalam konteks kesehatan umum yang mempromosikan kesetaraan dalam mendapatkan pelayanan dan kualitas pelayanan. Terakhir, agar sumberdaya yang ada dapat digunakan semaksimal mungkin, pelayanan esensial tersebut harus terintegrasi dengan berjalan melalui sistem kesehatan primer yang telah ada.

Informasi lebih lanjut mengenai aspek-aspek program yang terkait dengan cara memulai dan mengelola program pencegahan kanker leher rahim dapat ditemukan dalam buku *Planning and Implementing Cervical Cancer Preventif :A Manual for Managers*, diterbitkan tahun 2005 oleh *Aliance for Cervical Cancer Prevention*.

Penanganan Lesi Pra Kanker, Tumor dan Kanker

Penanganan Lesi Pra Kanker

1. Vaksinasi HPV
2. Kolposkopi

Pemeriksaan melihat porsio (termasuk vulva dan vagina)dengan pembesaran 10 – 15X. Untuk menampilkan porsio dipulas dahulu dengan asam asetat 3 – 5%. Pada portio dengan kelainan terlihat bercak putih atau perubahan corakan pembuluh darah. Kolposkopi dapat berperan sebagai alat skrining awal, namun keterbatasan pada alat yang mahal sehingga lebih sering digunakan dalam prosedur pemeriksaan. Lanjut dari hasil tes pap abnormal.

3. Servikografi

Pemeriksaan kelainan pada porsio dg membuat foto pembesaran

porsio setelah dipulas dengan asam asetat 3 – 5%. Hasil foto dikirim pada ahli ginekologi (yang bersertifikat untuk menilai).

4. Pap Net (komputerisasi)
Periksa. berdasarkan slide tes pap. Bedanya untuk mengidentifikasi sel abnormal dilakukan secara komputerisasi. Pusat komputerisasi yaitu New York, amsterdam dan Hongkong.
5. Tes Molekular DNA – HPV
Periksa kelainan di porsio dinilai berdasarkan molekular DNA-HPV.
6. Kriokauter
7. Terapi Eksisi (Loop besar, LLETZ)

B. Rangkuman

Penanganan Lesi Pra Kanker antar lain : Vaksinasi HPV, Kolposkopi, Servikografi, Pap Net (komputerisasi), Tes Molekular DNA – HPV, Kriokauter, Terapi Eksisi (Loop besar, LLETZ)

C. Latihan Soal BAB IV

1. Sebutkan beberapa cara penanganan lesi pra kanker
2. Jelaskan cara deteksi dini lesi pra kanker

D. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Jawablah pertanyaan dalam latihan di atas, kemudian cocokkan dengan kunci jawaban yang tersedia. Apabila anda mampu menjawab 2 dari soal diatas, berarti anda sudah menguasai buku ajar ini. Namun apabila anda menjawab latihan di atas dengan jawaban benar kurang dari 2, maka anda belum menguasai modul ini. Maka dari itu, anda perlu mempelajari modul ini lebih cermat.

E. Daftar Pustaka

1. ACOG. 2009 . ACOG announces a new pap smear and cancer screening guidelines.http://www.acog.org/acog_districts/dist_notice.cfm?reco=13&bulletin=3161 . 17 April. 09.22
2. Artikelsiana. Cegah kanker Serviks. <http://www.artikelsiana.com/2016/02/ciri-ciri-kanker-serviks-sesuai-stadium.html>. Diakses 2 Mei 2018 Jam 14.54.
3. Artikel Ilmiah. Organ Genetalia Interna Pada Wanita. <https://dosenbiologi.com/manusia/alat-reproduksi-wanita>. Diakses 2 Mei 2018 Jam 15. 32
4. Canacopegdl. Virus HPV. <http://canacopegdl.com/single.php?id=https://thumbs.dreamstime.com/b/hpv-human-papillomavirus-21932351.jpg>. Diakses 2 Mei 2018 Jam 15.03.
5. DepKes RI. 2009. *Buku Saku Pencegahan Kanker Leher Rahim dan Kanker Payudara*. Jakarta.
6. Denny L, Kuhn L, Pollack A, Wright Jr TC. Direct visual inspection for cervical cancer screening: an analysis of factors influencing test performance. *Cancer* 2002;94(6):1699–707
7. Garcia, AA.2009.Cervical Cancer. Diakses tanggal 24 April 09,22 <http://emedicine.medscape.com/article/253513-overview>
8. Gaffikin, F. and Sweeney, P. (1995) *Listening to People, Making Belfast Work*. Belfast: Department of the Environment, Northern Ireland.
9. Gaffikin, F., Morrissey, M., McEldowney, M. and Sterrett, K. (1997) *Belfast City-Region: Public Voices*. London: The Stationery Office.
10. Gaffikin, F., McEldowney, M. and Sterrett, K. (2000) *Shaping Our Future: Public Consultation on a Regional Strategic Framework for Northern Ireland*. London: The Stationery Office.
11. Klinik Mitra Setia Medika. Perjalanan Alamiah Penyakit Kanker Serviks. <http://klinikmitrasetiamedika.com/kanker-serviks-dan-pencegahannya/Diakses> Tanggal 2 Mei 2018 Jam 14.02 WIB.

12. Massimi, D. D. Pim, L. Banks. 1997. Human Papilomavirus type 16 E7 binds to the conserved carboxy-terminal region of the TATA box binding protein and this contributes to E7 transforming activity. *J. Gen Virol.*, 78 (pt 10) to E7 , pp. 2607-2613.
13. Megavand, E. 1996. Large loop excision of the transformation zone (LLETZ). A new method of management for women with cervical intraepithelial neoplasia. Volume 174, Issue 3, Pages 923–928. *AJOG (American Journal of Obstetric and Gynecology)*. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(96\)70327-7](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(96)70327-7).
14. NCCN. 2010. Cervical Cancer. Clinical Practice Guidelines in Oncology. Diakses pada tanggal 19 April 2022 <http://mail.ny.acog.org/website/NCCNClinicalPracticeGuidelines.pdf>
15. National Cancer Institute Fact Sheet. 2011. Pap Test. <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/detection/Pap-test>. 23 April 2016.
16. NCCC. 2010. Pap Testing what is the Pap Testing ? . http://www.ncccconline.org/patient_info/pap_tests.html. 16 April 2013.
17. NHS. 2011. Liquid based cytology (LBC): NHS cervical screening programme. <http://www.cancerscreening.nhs.uk/cervical/lbc.html> . 16 April 2014.
18. NCSP. 2001. Pap smear results. <http://www.health.gov.au/internet/screening/publishing.nsf/Content/results>. 16 April 2014.
19. Nygård JF, Skare GB, Thoresen SØ. 2002. The cervical cancer screening programme in Norway, 1992-2000: changes in Pap smear coverage and incidence of cervical cancer. *J med screen*, 9(2): p 89-91
20. Notodiharjo R. 2002. Reproduksi, Kontrasepsi, dan Keluarga Berencana. Yogyakarta : Kanisius.

21. Peduli Sehat Info. Virus HPV. <http://pedulisehat.info/dijamin-vaksin-hpv-bisa-selamatkan-perempuan-dari-kanker-serviks/>
Diakses 2 Mei 2018 Jam 14. 42 WIB
22. Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : YBPSP
23. Ramli, dkk. 2000. *Deteksi Dini Kanker*. Jakarta : FKUI.
24. Rasjidi, I. 2007. *Vaksin Human Papilloma Virus dan Eradikasi Kanker Mulut Rahim*. Surabaya : FKU Brawijaya.
25. Rasjidi, I. 2008. *Manual Prakanker Serviks Ed. 1*. Jakarta: Sagung Seto
26. Rasjidi, I. 2009. *Deteksi dini dan Pencegahan Kanker Pada Wanita*. Jakarta: Sagung Seto
27. Saifuddin, A. B. 2003. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka
- Singh et al., 2001. Nutritional evaluation of stylo (*Stylosanthes hamata*) hay in goats. *Indian J. Anim. Nutr.*, 18 (1): 96-98
28. Sankaranarayanan R, Black RJ, Parkin DM. *Cancer Survival in Developing Countries*. Lyon, France: IARC Scientific Publication No 145, IARC; 1998. [[PubMed](#)]
29. Stewart, F. (1985). *Planning to Meet Basic Needs*. London, Macmillan.
30. <https://www.google.co.id> diakses tanggal 16 April 2018 jam 10.35 WIB.
31. Zie Sehat. Penyebab Kanker Serviks <https://www.ziesehat.com/2017/07/apa-penyebab-kanker-serviks-bagi-wanita.html>. Diakses 15.46 WIB

BAB V

TES IVA (*Inspeksi Visual Asetat*)

A. Penyajian Materi

Pengertian Pemeriksaan IVA Tes

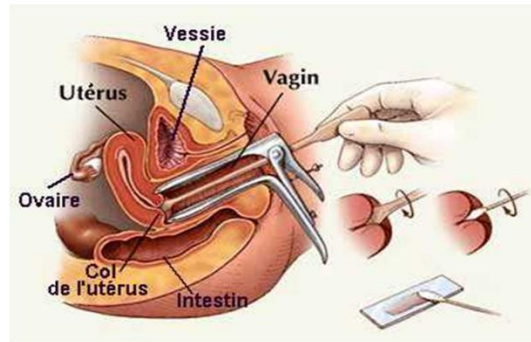
IVA (Inspeksi Visual dg Asam Asetat) adalah suatu metode skrining awal sederhana pada kanker mulut rahim. Metode IVA dilakukan dengan cara Inspeksi Vasual pada serviks dengan aplikasi asam asetat 3 – 5 %. (DepKes RI, 2009)

Serviks yang diberi larutan asam asetat 5% akan merespon lebih cepat daripada larutan 3%. Efek akan menghilang sekitar 50-60 detik sehingga dengan pemberian asam asetat akan didapat hasil gambaran serviks yang normal (merah homogen) dan bercak putih (displasia).

Laporan hasil konsultasi WHO menyebutkan bahwa IVA dapat mendeteksi lesi tingkat pra kanker (high-Grade Precancerous Lesions) dengan sensitivitas sekitar 66-96% dan spesifitas 64-98%. Sedangkan nilai prediksi positif (positive predictive value) dan nilai prediksi negatif (negative predictive value) masing-masing antara 10-20% dan 92-97%.

Pemeriksaan IVA merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk mendeteksi kanker leher rahim dan juga skrining alternatif dari pap smear karena biasanya lebih murah, praktis, sangat mudah untuk dilaksanakan dan peralatan sederhana serta dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan selain dokter ginekologi. Pada pemeriksaan ini, pemeriksaan dilakukan dengan cara melihat serviks yang telah diberi asam asetat 3-5% secara inspekulo. Setelah serviks diulas dengan asam asetat, akan terjadi perubahan warna pada serviks yang dapat diamati secara langsung dan dapat dibaca sebagai normal atau abnormal.

Dibutuhkan waktu satu sampai dua menit untuk dapat melihat perubahan-perubahan pada jaringan epitel.



Gambar : cara pemeriksaan IVA

<http://www.hpv.vn/vi/tam-soat-ung-thu-co-tu-cung/2017/08/81E21074/role-of-pap-smear-technique-in-the-cervical-cancer-screening/>

Gambar : Dr. Cucuk, Sp. OG. Pemeriksaan IVA untuk Deteksi Dini Lesi Pra Kanker (<http://www.cucuk-spog.com/?p=487>)

Cara kerja IVA

Posisi pemeriksaan hampir sama dengan pada tes pap smear. Oleskan asam asetat (cuka dapur) yang telah diencerkan (3-5%) ke leher rahim, tenaga kesehatan terlatih akan melihat perbedaan antara bagian yang sehat dan yang tidak normal. Asam asetat merubah warna sel-sel abnormal menjadi lebih putih dan lebih menonjol dibandingkan dengan permukaan sel sehat.

Mengapa dipilih penapisan memakai IVA?

Pemeriksaan IVA hampir sama efektifnya dengan pemeriksaan pap smear dalam mendeteksi lesi prakanker, dapat

dilakukan di fasilitas kesehatan dasar seperti Puskesmas, Pustu atau Polindes dan fasilitas lebih murah dan mudah. Hasilnya dapat diketahui pada saat pemeriksaan, sehingga apabila diperlukan pengobatan dapat segera dilakukan atau dirujuk bila perlu.

Jika hasil tes IVA positif, apakah berarti sudah menderita kanker ?

Belum tentu karena hasil positif menunjukkan adanya lesi prakanker, yang jika tidak diobati, kemungkinan akan menjadi kanker dalam waktu 3-17 tahun yang akan datang

Dimana dapat dilakukan tes IVA atau Pap

- a. Bidan/dokter praktek swasta
- b. Puskesmas dan jajarannya
- c. Rumah sakit

Kategori IVA

Beberapa Kategori yang biasa digunakan adalah :

1. IVA negatif = menunjukkan leher rahim normal.
2. IVA radang = Serviks dengan radang (servisititis), atau kelainan jinak lainnya (polip serviks)
3. IVA positif = ditemukan bercak putih (aceto white epithelium). Kelompok ini yang menjadi sasaran temuan skrining kanker serviks dengan metode IVA karena temuan ini mengarah pada diagnosis Serviks-pra kanker (dispasia ringan-sedang-berat atau kanker serviks in situ)

Tahapan pemeriksaan IVA

Deteksi dini kanker leher rahim dilakukan oleh tenaga kesehatan yang sudah dilatih dengan pemeriksaan leher rahim secara

visual menggunakan asam asetat yang sudah di encerkan, berarti melihat leher rahim dengan mata telanjang untuk mendeteksi abnormalitas setelah pengolesan asam asetat 3-5%. Daerah yang tidak normal akan berubah warna dengan batas yang tegas menjadi putih (*acetowhite*), yang mengindikasikan bahwa leher rahim mungkin memiliki lesi prakanker. (DepKes RI, 2009)

Tes IVA dapat dilakukan kapan saja dalam siklus menstruasi, termasuk saat menstruasi, dan saat asuhan nifas atau paska keguguran. Pemeriksaan IVA juga dapat dilakukan pada perempuan yang dicurigai atau diketahui memiliki ISR/IMS atau HIV/AIDS.

Alasan metode IVA :

1. Sensitivitas dan spesifisitas tes pap bervariasi dari 50 – 90%
2. Mudah, murah, praktis
3. Dapat dilakukan oleh nakes bukan ginekolog
4. Alat yang diperlukan sederhana

Alat dan Bahan :

1. Spekulum
2. Lampu Halogen 50 watt
3. Larutan asam asetat 3-5%

Dapat digunakan asam cuka 25% yang dijual di pasaran kemudian diencerkan menjadi 5% dengan perbandingan 1:4 (1 bagian asam cuka dicampur dengan 4 bagian air). Contohnya: 10 ml asam cuka 25% dicampur dengan 40 ml air akan menghasilkan 50 ml asam asetat 5 %. Atau 20 ml asam cuka 25 % dicampur dengan 80 ml air akan menghasilkan 100 ml asam asetat 5%.

Jika akan menggunakan asam asetat 3%, asam cuka 25 % diencerkan dengan air dengan perbandingan 1:7 (1 bagian asam cuka dicampur 7 bagian air). Contohnya : 10 ml asam cuka 25% dicampur dengan 70 ml air akan menghasilkan 80 ml asam asetat 3%. Campur asam asetat dengan baik. Buat asam asetat sesuai keperluan hari itu. Asam asetat jangan disimpan untuk beberapa hari.

4. Kapas lidi
5. Sarung tangan steril
6. Larutan klorin 0,5 % untuk dekontaminasi peralatan

Syarat dilakukan Pemeriksaan IVA Tes

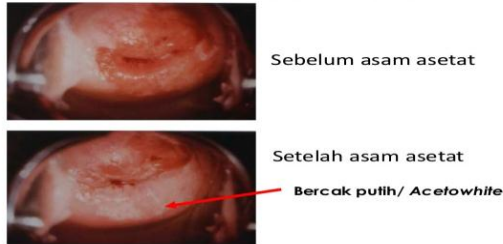
Persyaratan dan alat pada metode IVA adalah : tidak ada syarat khusus seperti padasaat kita akan melakukan pap smear.

Metode Pemeriksaan

1. Memastikan identitas, memeriksa status dan kelengkapan *informed consent* klien
2. Klien diminta untuk menanggalkan pakaiannya dari pinggang hingga lutut dan menggunakan kain yang sudah disediakan
3. Klien diposisikan dalam posisi litotomi
4. Tutup area pinggang hingga lutut klien dengan kain
5. Gunakan sarung tangan
6. Bersihkan genitalia eksterna dengan air DTT
7. Masukkan spekulum dan tampilkan serviks hingga jelas terlihat
8. Bersihkan serviks dari cairan , darah, dan sekret dengan kapas lidi bersih
9. Periksa serviks sesuai langkah-langkah berikut:

- a. Terdapat kecurigaan kanker atau tidak : Jika ya, klien dirujuk, pemeriksaan IVA tidak dilanjutkan . Jika pemeriksaan adalah dokter ahli obstetri dan ginekologi, lakukan biopsi.
 - b. Jika tidak dicurigai kanker, identifikasi Sambungan Skuamo kolumnar (SSK). Jika SSK tidak tampak , maka : dilakukan pemeriksaan mata telanjang tanpa asam asetat, lalu beri kesimpulan sementara, misalnya hasil negatif namun SSK tidak tampak. Klien disarankan untuk melakukan pemeriksaan selanjutnya lebih cepat atau pap smear maksimal 6 bulan lagi
 - c. Jika SSK tampak, lakukan IVA dengan mengoleskan kapas lidi yang sudah dicelupkan ke dalam asam asetat 3-5% ke seluruh permukaan servik.
 - d. Tunggu hasil IVA selama 1 menit, perhatikan apakah ada bercak putih (acetowhite epithelium) atau tidak
 - e. Jika tidak (IVA negatif), jelaskan kepada klien kapan harus kembali untuk mengulangi pemeriksaa IVA
 - f. Jika ada (IVA positif), tentukan metode tata laksana yang akan dilakukan
10. Keluarkan spekulum
 11. Buang sarung tangan, kapas, dan bahan sekali pakai lainnya ke dalam *container* (tempat sampah) yang tahan bocor, sedangkan untuk alat-alat yang dapat digunakan kembali, rendam dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit untuk dekontaminasi
 12. Jelaskan hasil pemeriksaan kepada klien, kapan harus melakukan pemeriksaan lagi, serta rencana tata laksana jika diperlukan.

Tampilan pemeriksaan IVA



Gambar : Dr. Lisdayanti, SP.OG. Pemeriksaan IVA

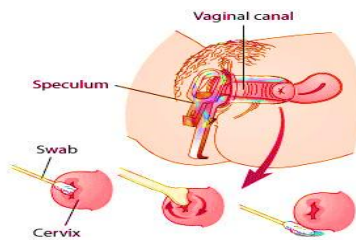
<https://www.google.co.id>

Penatalaksanaan IVA Positif

Bila ditemukan IVA Positif, dilakukan krioterapi, elektrokauterisasi atau eksisi

LEEP/LLETZ

Krioterapi dilakukan oleh dokter umum, dokter spesialis obstetri dan ginekologi atau konsultan onkologi ginekologi. Elektrokauterisasi, LEEP/LLETZ dilakukan oleh dokter spesialis obstetri dan ginekologi atau konsultan onkologi ginekologi.



Gambar Pemeriksaan IVA

<https://www.google.co.id>

Tujuan Bahan dan Alat :

1. Kipas lidi digunakan untuk menghilangkan mukosa dan cairan keputihan dari serviks dan untuk mengoleskan asam asetat ke serviks.
2. Sarung tangan periksa harus baru. (jika sarung tangan bedah digunakan, harus sudah didekontaminasi, dibersihkan dan di DTT setiap kali selesai digunakan. sarung tangan steril tidak diperlukan.)
3. Spatula kayu digunakan untuk mendorong dinding lateral dari vagina jika menonjol melalui bilah spekulum
4. Asam asetat adalah bahan utama cuka. dianjurkan larutan asam asetat (3-5%). Di sebagian negara, tidak tersedia cuka
5. Larutan Kloring (0,5%) digunakan untuk mendekontaminasi spekulum dan sarung tangan bedah tiap kali selesai dipakai.

Tindakan Umum

Untuk melakukan IVA, petugas mengoleskan larutan asam asetat pada serviks. Larutan tersebut menunjukkan perubahan pada sel-sel yang menutupi serviks (sel-sel epitel) dengan menghasilkan reaksi “acetowhite”.



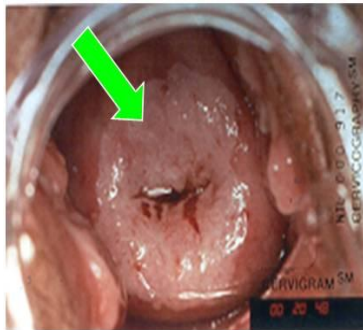
Gambar : Asam Asetat Pada Mulut Rahim

https://www.google.co.id/search?q=lesi+pra+kanker&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=GDRxI_K9v7AlGM%253A%252Cw8SDwjZnv_DIkM%252C_&usg=__46I7OyQETpBMGEGVcJU0kDuVXwc%3D&sa=X&ved=0ahUKEwj659CV573aAhXKrI8KHf7YB2oQ9QEIoGEwCA&biw=1366&bih=613#imgsrc=miOsFQ6Ei9ayZM:



Gambar Pemeriksaan IVA

https://www.google.co.id/search?q=lesi+pra+kanker&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=GDRxI_K9v7AlGM%253A%252Cw8SDwjZnvDIkM%252C_&usg=_46I7OyQETpBMGEGVcJU0kDuVXwc%3D&sa=X&ved=0ahUKEwj659CV573aAhXKrI8KHf7YB2oQ9QElogEwCA&biw=1366&bih=613#imgsrc=vkVSy6vjTNUKuM:



Gambar Serviks dengan Lesi Aceto-White

https://www.google.co.id/search?q=lesi+pra+kanker&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=GDRxI_K9v7AlGM%253A%252Cw8SDwjZnvDIkM%252C_&usg=_46I7OyQETpBMGEGVcJU0kDuVXwc%3D&sa=X&ved=0ahUKEwj659CV573aAhXKrI8KHf7YB2oQ9QElogEwCA&biw=1366&bih=613#imgsrc=-Ydmph3IrVousM:

B. Rangkuman

Teknologi mikroenkapsulasi mampu memberi perlindungan aktif kepada sel mikroorganisme, enzim atau partikel saat berada pada lingkungan yang kurang bersahabat. Selanjutnya, teknologi ini memungkinkan pelepasan bahan yang dienkapsulasi tersebut saat mencapai target. Teknologi mikroenkapsulasi secara teroris dapat dimanfaatkan dalam bioremediasi limbah biomedik walaupun belum penggunaannya dapat dikatakan belum pernah dilaporkan. Dalam pengembangan agen bioremediasi untuk limbah biomedik cair menggunakan mikroorganisme, enkapsulasi dapat dilakukan terhadap konsorsium mikroorganisme hasil seleksi yang memiliki kemampuan bioremediasi terbaik.

C. Latihan Soal BAB V

1. Jelaskan perbedaan antara mikro dan nanoenkapsulasi!
2. Jelaskan potensi teknologi enkapsulasi dalam penanganan limbah biomedik!
3. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

D. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Jawablah pertanyaan dalam latihan di atas, kemudian cocokkan dengan kunci jawaban yang tersedia. Apabila anda mampu menjawab 2 dari soal diatas, berarti anda sudah menguasai buku ajar ini. Namun apabila anda menjawab latihan di atas dengan jawaban benar kurang dari 2, maka anda belum menguasai modul ini. Maka dari itu, anda perlu mempelajari modul ini lebih cermat.

E. Daftar Pustaka

1. DepKes RI. 2009. *Buku Saku Pencegahan Kanker Leher Rahim dan Kanker Payudara*. Jakarta.

2. Lisdayanti, Dr. SP. OG. Pemeriksaan IVA
https://www.google.co.id/search?q=gambar+lesi+pra+kanker&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=6n7nh9m6JL3x_M%253A%252Cw8SDwjZnv_DIkM%252C_&usg=__pwpZSmAxH8H1rQqgBwyQx51EESg%3D&sa=X&ved=0ahUKEwjGtZqutebaAhVFvI8KHSntB_UQ9QEITjAD#imgsrc=vkVSy6vjTNUKuM:
Diakses 26 April 2018 jam 11.25
3. https://www.google.co.id/search?tbm=isch&q=lesions+pra+cancer+servix+sem&chips=q:lesions+pra+cancer+servix+sem,online_chips:cervical+cancer&sa=X&ved=0ahUKEwjOjZrIur7aAhVBNI8KHUaPAVYQ4lYIJygA&biw=1366&bih=613&dpr=1#imgdii=vSXagvGgYMf3wM:&imgsrc=Z9vUTxornx83oM:
4. Dr. Cucuk, Sp. OG. Pemeriksaan IVA untuk Deteksi Dini Lesi Pra Kanker. <http://www.cucuk-spog.com/?p=487>. Diakses 2 Mei 2018. Jam 13.55 WIB.

NUKE DEVI INDRAWATI, S.SiT, M.Kes



Lahir pada tanggal 17 September 1977, Semarang, Jawa Tengah. Pendidikan yang pernah ditempuh adalah pendidikan Diploma III Akademi Kebidanan Pemerintahan Kabupaten Kudus (2004), Diploma IV STIKES Ngudi Waluyo, Ungaran dan S2 Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Studi Kesehatan Ibu dan Anak, Universitas Diponegoro Semarang (2011). Pekerjaan saat ini adalah Dosen sejak 2005 hingga sekarang di Program Studi Diploma III Kebidanan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pengalaman berorganisasi sebagai anggota IBI, Tim P2KP Kota Semarang dan aktif di komunitas Aisyiah PCM Tembalang dan Ranting UNIMUS.

DEWI PUSPITANINGRUM, S.SiT, M.Kes



Lahir di Semarang, 05 Juni 1984. Lulus D III Kebidanan Akademi Kebidanan Mambaul'Ulum Tahun 2005. Lulus D IV Pendidik Bidan tahun 2007 dari Stikes Ngudi Waluyo Ungaran. Bekerja sebagai Bidan Pelaksana RSB Panti Harapan Magelang dari Tahun 2005-2006. Menyelesaikan studi S2 pada tahun 2011 di Program Pascasarjana Promosi Kesehatan Kajian Kesehatan Reproduksi dan HIV/AIDS. Pengalaman mengajar sebagai dosen di Prodi D III Kebidanan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang dari tahun 2007 sampai sekarang. Sekretaris Program Studi D III Kebidanan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang dari tahun 2012 sampai 2016. Pengalaman berorganisasi sebagai Anggota IBI dan Bidang Kesehatan di komunitas Aisyiah Universitas Muhammadiyah Semarang.

INDRI ASTUTI PURWANTI, S.ST, M.Kes



Lahir di Jepara, 31 Mei 1988. Lulus D-III Kebidanan tahun 2009 dan D-IV Bidan Pendidik tahun 2010 dari Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Semarang. Bekerja sebagai bidan pada Rumah Bersalin Fadillah pada tahun 2009 dan mulai mengajar sebagai dosen kebidanan sejak tahun 2010 di Universitas Muhammadiyah Semarang. Menyelesaikan studi S2 pada tahun 2015 di Program Magister Promosi Kesehatan, peminatan Kesehatan Reproduksi dan HIV/AIDS, di Universitas Diponegoro Semarang. Berpindah home base ke Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang sejak tahun 2015. Pengalaman organisasi menjadi anggota IBI dan IAKMI.