

# Pengelolaan Lesi Prakanker Serviks

**TEUKU MIRZA ISKANDAR**

Divisi Ginekologi Onkologi RS Dr. Kariadi /Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang

## **ABSTRACT**

*Objective: to understanding the therapy's modality against pre-cancer lesion, including the advantage and weakness. About 70% of cervix cancer in Indonesia were found in the intermediate stadium. One of the succession support in related with the cervical cancer development is the efforts of finding the pre-stadium level and earlier stadium and the matter how to developing it. Discovery and developing in the right ways at the earlier stadium shall give the recovery's results between 66,3% - 95,1%. In other side, in case of developing at the intermediate stadium shall give the results which is not good enough, besides the high cost on recoveries.*

*Lesion of pre-cervical cancer in the most earlier indication is known with cervical intraepithelial neoplasia or CIN, which marked by the displastics epythel cervical changing. As of today, the cytology checking by the pap's test is still a standard checking for checking the wildness of cervical cancer. Since year 1985, WHO had recommended to the alternatives approaching for the development countries in the earlier detection of cervix cancer by the concepts of visual inspection with the acethat acid.*

*Terminology of CIN are divided by 3, whereas CIN 1 is adjusting by the light displasia, CIN 2 is adjusting by the middle displasia, and CIN 3 is covering the heavy displasia and ca insitu. This terminology, in case of confirming by the Bethesda systems are CIN 1 and HPV's infection as a low grade of squamous intraepithelial lesions (LSIL), CIN 2 and CIN 3 as a high grade of squamous intraepithelial lesions (HGSIL), base on the unknown risks become a progressives from whole of phase of precursor's lesion, therefore all of lesion of CIN must be medicined. Based on the natural historical of CIN, can be concluded that if the differences degree of CIN is lower, so the regression possibility is higher become normal, and if do not differences degree of CIN is higher, so the regression possibility become lesion is more heavy.*

*Modality of conducting of lesion pre-cancer is enough, commonly divided by 2 (two) types ie. destruction and excision. At the destructive action, we don't have enough materials for hystopathology checking, and the other side of excision, we have materials for hystopathology checking, laser ablation, cauterization and cryotherapy which is a destrucitives therapy that used for light displation, although the LEEP, LETZ, conization by knife or laser, inclusive the hysterectomy is an exisition action that used for dysplasia heavy-moderat*

*The chosen of therapy must be extra carefully to be considered in case of to find the effectiveness of therapy and also the side effects.*

*Succession of total destructive in the developing of lesion pre-cancer is reaching 95%, meaning ther is a factor about 5% of fail ness of developing with this local destructives, therefore as an operators, they must be extra carefully in developing of lesion pre-cancer.*

*Conclusion: In the developing of lesion pre-cancer by the local destructives can reach about 95%. Using the local destructives is one of the way of lesion management of pre-cancer can avoid the over treatment therapy. But, increasing of capability when using this method is necessary needs besides the adequate intermediate observation, and further long observation for identify the recurency of the lesion.*

## **KORESPONDENSI:**

**Dr. Teuku Mirza Iskandar,**  
**Sp OG (K)**

Bag.Obstetri & Ginekologi  
RS. Kariadi  
Jln. Dr. Soetomo 16  
Semarang  
Telp:024-8317650,  
024-8318754  
Email :  
mirzaiskandar@yahoo.com

**Key Words :** Therapy, lesion, pre-cancer, cervical

## **ABSTRAK**

Tujuan: memahami modalitas terapi terhadap lesi prakanker serta keuntungan dan kerugiannya. Tujuh puluh persen kanker serviks di Indonesia ditemukan dalam stadium lanjut. Salah satu faktor yang menunjang keberhasilan pengelolaan kanker serviks adalah usaha penemuan stadium prakanker dan stadium dini serta bagaimana pengelolaannya. Penemuan dan pengelolaan yang tepat pada stadium dini akan memberikan hasil penyembuhan antara 66,3% - 95,1%. Sedangkan jika pengelolaan pada stadium lanjut akan memberikan hasil yang kurang baik, di samping biaya yang cukup tinggi.<sup>1,2</sup>

Lesi prakanker serviks yang sangat dini dikenal dengan neoplasia intraepitelial serviks atau NIS, yang ditandai dengan adanya perubahan displastik epitel serviks. Sampai saat ini, pemeriksaan sitologi dengan test Pap masih merupakan

pemeriksaan standar untuk deteksi dini keganasan serviks. Sejak 1985, WHO merekomendasikan suatu pendekatan alternatif bagi negara yang sedang berkembang dalam deteksi dini kanker serviks dengan konsep inspeksi visual dengan asam asetat (IVA).<sup>3</sup>

Terminologi NIS dibagi menjadi 3. NIS 1 sesuai dengan displasia ringan, NIS 2 sesuai dengan displasia sedang, dan NIS 3 meliputi displasia berat serta karsinoma insitu. Terminologi ini juga dikonfirmasi dengan sistem Bethesda, yaitu NIS 1 dan infeksi HPV sebagai lesi intraepitelial skuamosa derajat rendah (LISDR) serta NIS 2 dan NIS 3 sebagai lesi intraepitelial skuamosa derajat tinggi (LISDT). Karena tidak dapat diketahui risiko untuk menjadi progresif dari semua tingkatan lesi prekursor maka semua lesi NIS sebaiknya diobati. Berdasarkan perjalanan alamiah dari NIS, disimpulkan bahwa makin rendah derajat kelainan maka makin besar kemungkinan regresi menjadi normal. Sebaliknya, makin berat derajat kelainan maka makin besar kemungkinan menjadi lesi yang lebih berat.

Modalitas yang dimiliki dalam penatalaksanaan lesi prakanker cukup banyak, biasanya dibagi dalam 2 golongan, yaitu destruksi dan eksisi. Pada tindakan destruksi, kita tidak dapat memiliki bahan untuk melakukan pemeriksaan histopatologi, sedangkan pada eksisi kita sekaligus dapat memiliki bahan untuk melakukan pemeriksaan histopatologi. Laser ablation, kauterisasi, serta krioterapi merupakan terapi destruksi yang biasa digunakan untuk displasia ringan. Sebenarnya, kauterisasi atau krioterapi masih punya tempat untuk displasia sedang – keras. Sedangkan LEEP, LLETZ, konisasi dengan *cold knife* atau laser, serta histerektomi merupakan tindakan eksisi yang biasanya digunakan untuk displasia sedang - keras.

Pemilihan terapi harus dipertimbangkan secara hati-hati dalam melihat efektivitas terapi serta efek samping. Keberhasilan destruksi lokal dalam pengelolaan lesi prakanker mencapai 95%. Ini berarti, ada faktor 5% kegagalan pengelolaan dengan destruksi lokal ini. Oleh sebab itu, sebagai operator harus teliti dalam mengelola lesi prakanker.

Kesimpulan: pengelolaan lesi prakanker dengan destruksi lokal mencapai 95%. Penggunaan metode destruksi lokal sebagai salah satu manajemen lesi prakanker dapat menghindari terjadinya terapi yang berlebihan (*over treatment*). Tetapi, peningkatan kemampuan dalam menggunakan metode ini sangat diperlukan, di samping pengamatan lanjut yang adekuat.

**Kata kunci:** terapi, lesi, prakanker, serviks

## PENDAHULUAN

Permasalahan kanker serviks di Indonesia masih seperti penyakit kanker yang lain, yaitu lebih dari 70% kasus ditemukan pada stadium lanjut. Kondisi ini terjadi pula di beberapa negara berkembang.<sup>1</sup> Untuk memperoleh hasil pengobatan kanker serviks yang baik, salah satu faktor utama adalah penemuan stadium secara dini. Jika ditemukan pada tahap lesi prakanker, diharapkan tingkat penyembuhannya tinggi, hampir 100%, dan kematian akibat kanker serviks dapat dihindari. Dengan ditemukan pada stadium dini maka pengobatan kanker serviks akan memberikan hasil yang lebih baik, rata-rata penyembuhan berkisar antara 66,3% sampai 95,1%. Sedangkan pada stadium lanjut memberikan hasil yang kurang memuaskan, dengan angka harapan hidup yang rendah, berkisar antara 9,4 – 63,5%, serta biaya yang tinggi.<sup>1,2</sup>

Sebagaimana lazimnya pencegahan terhadap sesuatu jenis penyakit, perlu diwaspadai adanya faktor risiko dan ketersediaan sarana diagnostik serta penatalaksanaan kasus sedini mungkin. Lesi prakanker serviks yang sangat dini ini dikenal sebagai neoplasia intraepitelial serviks (NIS), yang ditandai dengan adanya perubahan displastik epitel serviks.

Sampai saat ini, pemeriksaan sitologi dengan test Pap masih merupakan pemeriksaan standar untuk deteksi dini keganasan serviks. Meskipun test Pap merupakan metode yang cukup sederhana, dibutuhkan tahapan-tahapan untuk mendapatkan hasil yang baik.

Pada 1985, WHO merekomendasikan suatu pendekatan alternatif bagi negara yang sedang berkembang dengan konsep *down staging* terhadap kanker serviks.

Konsep ini dimaksudkan untuk deteksi penyakit pada stadium dini, salah satunya dengan cara inspeksi visual dengan asam asetat.<sup>3</sup>

Pengolesan asam asetat 3-5% pada serviks pada epitel abnormal akan memberikan gambaran bercak putih yang disebut *acetowhite*. Gambaran ini muncul karena tingginya tingkat kepadatan inti dan konsentrasi protein. Hal ini memungkinkan pengenalan bercak putih pada serviks tanpa pembesaran yang dikenal sebagai pemeriksaan IVA.<sup>2,4,8</sup>

Sesungguhnya, kematian akibat penyakit ini dapat dicegah bila program skrining dan pelayanan kesehatan diperbaiki. Hampir 80% kasus berada di negara berkembang. Sebelum 1930, kanker serviks ini masih merupakan penyebab utama kematian perempuan dan kasusnya turun secara drastis semenjak diperkenalkan teknik skrining Papsmear oleh Papanicolaou.

## DEFINISI

Terminologi dari lesi preinvasif serviks telah mengalami perubahan beberapa kali. Terminologi CIN dibagi menjadi 3 derajat:

- *CIN 1* - sesuai dengan displasia ringan (NIS 1)
- *CIN 2* - sesuai dengan displasia sedang (NIS 2)
- *CIN 3* - meliputi displasia berat dan ca insitu, karena acap kali patologis tidak dapat membedakan keduanya secara tegas (NIS 3).

Terminologi NIS menegaskan kembali konsep bahwa lesi prekursor dari kanker serviks membentuk suatu rangkaian proses yang berkelanjutan. Semua derajat dari lesi ini mempunyai potensi untuk menjadi kanker serviks

bila dibiarkan tanpa pengobatan. Karena risiko untuk menjadi progresif dari semua tingkatan lesi prekursor ini tidak dapat diketahui maka ditegaskan bahwa semua lesi NIS sebaiknya diobati.<sup>5</sup>

### Prekursor Kanker Serviks

Klasifikasi WHO (1973) membagi prekursor kanker serviks menjadi 2 kelompok, yakni:

- A. Karsinoma in situ, perubahan perangai sel dengan inti yang menampakkan keganasan, yang meliputi seluruh ketebalan epitel skuamosa serviks tanpa menembus membran basalis.
- B. Displasia, perubahan perangai sel dengan inti yang menampakkan keganasan, tetapi tidak melibatkan keseluruhan ketebalan epitel dan juga tidak menembus membran basalis. Displasia dibagi lagi dalam 3 derajat, yaitu ringan, sedang, dan berat.<sup>5</sup>

Richart mengajukan istilah neoplasia intraepitelial serviks (NIS) dan mengategorikan displasia ringan sebagai NIS 1, displasia sedang sebagai NIS 2, dan displasia berat sebagai karsinoma in situ atau NIS 3. Sistem Bethesda (1989) mengategorikan NIS 1 dan infeksi HPV sebagai *Low Grade Squamous Intraepithelial Lesions (LSIL)* dan NIS 2 serta NIS 3 sebagai *High Grade Squamous Intraepithelial Lesions (HGSIL)*. Selanjutnya, sistem Bethesda melakukan modifikasi berdasarkan penemuan ASCUS (*Atypical Squamous Cells of Uncertain Significance*). Walaupun klasifikasi sistem Bethesda mencoba untuk menyederhanakan pelaporan dan membantu penanganan klinik serta menghindari perbedaan persepsi penilaian patologi, pemahaman perjalanan alamiah dari prekursor kanker serviks belum begitu baik.<sup>5</sup>

Tabel 1. Klasifikasi lesi prakanker serviks uteri

Klasifikasi (WHO) Deskriptif	Klasifikasi Neoplasia intraepitelial serviks (NIS)	Klasifikasi Bethesda
Tidak terklasifikasi	Tidak terklasifikasi	ASCUS/AGUS
Tidak terklasifikasi	Efek HPV	LISDR
Displasia ringan	NIS 1	LISDR
Displasia sedang	NIS 2	LISDT
Displasia keras	NIS 3	LISDT
Carcinoma in-situ	NIS 3	LISDT

## DIAGNOSIS

### Lesi Skuamosa Serviks

Perubahan epitel serviks dengan gambaran di antara karsinoma insitu dan epitel normal disebut sebagai displasia.<sup>5,6</sup> Dengan demikian, sebutan displasia berarti suatu abnormalitas dari pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan proliferasi sel yang secara sitologi

abnormal, di mana sel superfisial menyerupai sel basal. Juga menunjukkan inti yang atipik, perubahan dari rasio inti/sitoplasma, dan kehilangan polaritas normal.

Tergantung dari tingkatan dan ketebalan dari epitel yang mengalami perubahan, displasia dibagi menjadi displasia ringan, displasia sedang, dan displasia berat. Kadang-kadang, yang membedakan antara displasia berat dengan karsinoma insitu hanya didasarkan pada ada atau tidaknya satu lapisan sel pipih pada permukaan epitel serviks saja. Dalam beberapa penelitian dinyatakan bahwa ahli patologi juga mendapat kesulitan untuk membedakan antara displasia berat dengan karsinoma insitu ini.<sup>5,7</sup>

Hal ini mempengaruhi pemilihan pengobatan yang berbeda antara kedua lesi tersebut, sehingga klasifikasi terhadap lesi prakanker yang hanya didasarkan pada histologi harus dihindari.

Dengan meningkatnya pengertian terhadap biologi lesi preinvasif serviks, akhir-akhir ini disepakati untuk mengganti ketiga istilah derajat dari CIN 1, 2, dan 3 menjadi dua tingkatan saja. Agar penemuan histologi mempunyai korelasi dengan penemuan sitologi maka salah satu klasifikasi yang digunakan mengikuti pembagian sitologi yang diperkenalkan oleh Bethesda, dengan memakai istilah:

- Lesi Intraepitelial Skuamosa Derajat Rendah (LISDR), meliputi displasia ringan, koilositotik atypia, koilositosis, flat kondiloma, dan NIS 1.
- Lesi Intraepitelial Skuamosa Derajat Tinggi (LISDT), meliputi NIS 2 dan NIS 3.

Dengan demikian, NIS 1 disebut juga sebagai NIS derajat rendah serta NIS 2 dan 3 disebut sebagai NIS derajat tinggi.<sup>6,7</sup>

Sebagai tambahan, selain sel endoserviks yang atipik berat (AIS) juga dijumpai sel endoserviks yang mengalami atipik lebih ringan yang dapat dijumpai pada serviks. Untuk lesi yang atipiknya lebih ringan tersebut diberikan bermacam-macam nama, seperti:

- *Endocervical dysplasia* atau *atypical hyperplasia*.
- Ada yang menganalogikannya dengan lesi skuamosa serviks sehingga memberinya nama *Cervical Intraepithelial Glandular Neoplasia (CIGN)* untuk semua lesi noninvasif glandular. Dengan menggunakan istilah CIGN ini maka lesi atipikal hiperplasia digolongkan ke dalam CIGN 1 atau CIGN 2, tergantung dari derajat atipik dan derajat mitosisnya. Sedangkan AIS digolongkan pada CIGN 3.<sup>5,6</sup>

Hasil penelusuran dari beberapa literatur selama 40 tahun terakhir memberi kesan bahwa lesi lanjut (NIS 3) lebih banyak yang menjadi persisten dan menjadi progres dibandingkan pada lesi awal (NIS 1). Dinyatakan bahwa

NIS 3 dapat mengalami regresi secara spontan. Akan tetapi, yang lebih penting dinyatakan bahwa yang progresif menjadi karsinoma sebanyak 15%, sedangkan dari NIS 1 hanya 1%. Tampaknya, regresi dan progres dari NIS 1 dan NIS 2 adalah sama. Jika luaran akhir dari pasien-pasien dengan abnormal smear dapat diprediksi maka problem penatalaksanaan lesi adalah sangat sederhana. Kenyataannya, tidak semua pasien dengan kelainan pada sel-sel serviksnya akan berkembang menjadi NIS atau progresif menjadi kanker serviks. Untuk itu, beberapa pasien dengan beberapa tingkatan NIS perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut.

Kessler melakukan *review* dari banyak penelitian tentang perilaku biologik dari displasia serviks. Terjadinya progresivitas dari lesi NIS menjadi bentuk yang lebih berat atau kanker invasif berkisar antara 1,4% - 60%. Jika dilakukan biopsi pada lesi yang kecil maka sebagai dampak tindakan biopsi tersebut perjalanan alamiah selanjutnya akan terputus. Walaupun penelitian tentang perilaku biologi dari karsinoma insitu bervariasi, dilaporkan bahwa pertumbuhannya menjadi karsinoma invasif mencapai 50% dari seluruh kasus.

Hal tersebut menjadi nyata dengan adanya penelitian akhir-akhir ini, yang menjumpai bahwa NIS banyak

harus dipertimbangkan secara hati-hati, dengan melihat efektivitas terapi serta efek samping yang ditimbulkan. Sebagian besar lesi NIS umumnya berukuran kecil dan terbatas pada ektoserviks dengan kedalaman rata-rata 2-3 mm. Namun, sebagian kecil lesi dapat mencapai vagina bagian atas serta dapat mencapai dasar lipatan (*krypte*) di kanalis servikalis yang kedalamannya mencapai 7,8 mm.<sup>12</sup>

Dasar dari terapi destruksi lokal pada NIS ini dimulai dari tidak adanya risiko untuk terjadinya penyebaran secara hematogen dan limfogen, sehingga dengan metode pemusnahan jaringan abnormal lesi akan hilang.

Empat metode destruksi lokal yang dapat dilakukan ialah krioterapi, elektrokauter, elektrokoagulasi, dan CO<sub>2</sub> laser. Pemilihan masing-masing metode ini bertujuan untuk memusnahkan daerah yang dicurigai mengandung epitel abnormal dengan harapan akan digantikan epitel yang baru.

Keberhasilan destruksi lokal dalam pengelolaan lesi prakanker mencapai 95%. Ini berarti, ada faktor 5% kegagalan pengelolaan dengan destruksi lokal ini. Oleh sebab itu, sebagai operator harus teliti dalam pengelolaan lesi prakanker. Penilaian lesi secara visual, SSK, dan daerah abnormal harus tampak secara kolposkopi. Tidak terdapat lesi pada daerah kriptep kanalis servikalis serta

Tabel 2. Perjalanan alamiah NIS berkaitan dengan derajat lesi

Derajat displasia	Regresi (%)	Persisten (%)	Progresif (%)
Ringan	62	24	13
Sedang	33	49	18
Keras	19	48	33

(Dikutip dari Hall.)

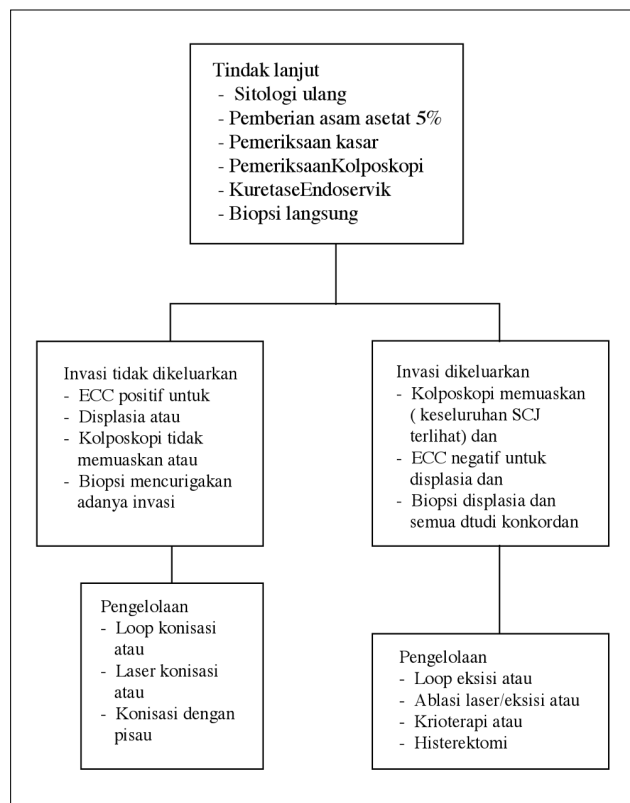
terdiagnosis pada usia yang lebih muda. Melnikow dkk. pada 1998 melakukan meta-analisis terhadap kelompok perempuan dengan atipia skuamosa atau lebih berat dengan pemeriksaan sitologi. Tanpa dilakukan terapi, dilakukan *follow up* selama 6 bulan.<sup>5</sup>

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa makin rendah derajat kelainan maka makin besar kemungkinan untuk regresi menjadi normal, dan makin berat derajat kelainan makin besar potensi untuk berlanjut ke lesi yang lebih berat.

**MODALITAS TERAPI**

Banyak modalitas yang dimiliki dalam usaha melakukan pengobatan terhadap NIS. *Laser ablation* dan krioterapi biasa digunakan untuk displasia ringan dan *cold knife*, konisasi, atau laser konisasi biasa digunakan untuk displasia moderat.<sup>10,11</sup> Di samping modalitas terapi destruksi, didapatkan terapi eksisi seperti LEEP, LLETZ, konisasi, sampai histerektomi.

Dalam pengelolaan lesi prakanker, pemilihan terapi

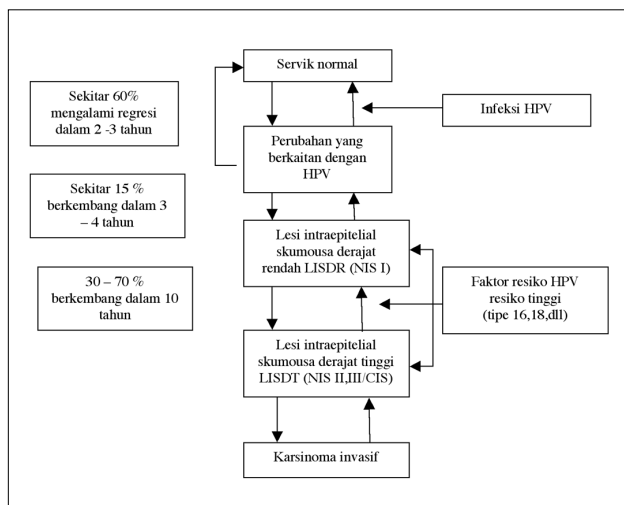


Gambar 1: Pengelolaan pasien rawat jalan pada pasien dengan hasil papsmear mencurigakan untuk displasia atau karsinoma. SCJ, squamous columnar junction

pengamatan lanjut yang adekuat harus benar-benar dikuasai untuk menghindari faktor kegagalan terapi.<sup>11,12</sup>

Remmink (1995) melakukan penelitian di Belanda terhadap perempuan dengan NIS 3 dan mendapatkan bahwa hanya perempuan dengan infeksi HPV risiko tinggi serta infeksi HPV yang persisten yang akan berkembang menjadi progresif. Selanjutnya, Zielenski (2001) menyimpulkan bahwa infeksi HPV mendahului perkembangan abnormalitas sitologik.

Koutsky dkk., (1992) melaporkan bahwa setelah pengamatan lanjut 2 tahun, 28% wanita dengan HPV positif mempunyai risiko mengalami NIS 2 atau NIS 3 dibandingkan hanya 3% pada wanita dengan HPV negatif. Gaarenstroom dkk., (1994) juga mengemukakan bahwa *low grade* SIL akan berkembang menjadi *high grade* SIL hanya jika wanita tersebut terinfeksi HPV tipe risiko tinggi. Selanjutnya, perkembangan serviks normal menjadi kanker serviks setelah terinfeksi virus HPV dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2: Infeksi HPV risiko tinggi pada kanker serviks

### Krioterapi

Merupakan salah satu terapi destruksi untuk pengelolaan lesi prakanker, dengan mendinginkan serviks sampai temperatur mencapai 50°C di bawah nol yang akan menyebabkan kematian sel.<sup>11,12</sup> Akibat dari proses pendinginan tersebut, sel-sel jaringan akan mengalami nekrosis. Proses nekrosis ini melalui perubahan tingkat vaskular dan seluler, yaitu<sup>12</sup>:

1. Sel mengalami dehidrasi dan mengerut.
2. Konsentrasi elektrolit dalam sel terganggu.
3. Syok termal dan denaturasi kompleks lipid protein.
4. Statis umum mikrovaskular.

Efek terapi dari krioterapi ini mencapai 80% dibandingkan dengan 95% menggunakan CO<sub>2</sub> laser.<sup>10-13</sup>

### Keuntungan Prosedur Krioterapi

Di samping dapat mengakibatkan nekrosis jaringan mencapai kedalaman 7 mm, krioterapi merupakan metode pengelolaan lesi prakanker yang relatif sedikit komplikasi dan relatif murah dibandingkan metoda destruksi lainnya. Di samping itu, jika dilakukan secara tepat, insiden rekurensi displasia cukup rendah (0,41–0,44 %). Meskipun demikian, semua masih tergantung dari besar lesi dan kedalamannya. Dengan kata lain, krioterapi lebih tepat digunakan untuk lesi risiko rendah yang persisten.<sup>10,11</sup> Jadi, sebenarnya efektivitas dari krioterapi ditentukan oleh temperatur yang ditimbulkan, waktu pendinginan, tipe dari probe, perluasan pembentukan bunga es dari probe, serta ukuran dan *grading* dari lesi. Dibandingkan dengan jaringan lain, jaringan epidermal dan lemak mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam merespons pendinginan pada kondisi -90° C sampai -25° C.<sup>10</sup>

### Kerugian Prosedur Krioterapi

Prosedur krioterapi ini hanya mengakibatkan nekrosis jaringan dengan kedalaman 5 – 6 mm, dengan maksimum kedalaman 7,8 mm. Dengan demikian, jika lesi melibatkan glandula serviks, belum tentu dapat dicapai dengan metode ini. Di samping itu, sambungan skuamo-kolumner akan tertarik ke dalam kanalis endoserviks sesudah krioterapi. Hal ini akan menyulitkan saat dilakukan kolposkopi dan evauasi Papsmear. Keadaan ini tidak terjadi jika dilakukan dengan CO<sub>2</sub> laser. Diketahui bahwa proses re-epitelisasi sering dimulai dari sambungan skuamokolumner. Kerugian lain adalah jika proses CIN tidak seluruhnya dapat tercapai oleh metode krio, proses akan berlanjut ke dalam menjadi lebih progresif dan tidak terdeteksi oleh kolposkopi atau sitologi.<sup>10-12</sup>

Untuk lesi besar dan luas mencapai lebih dari 30 mm, lesi displasia moderat, dan karsinoma in situ, krioterapi tidak menguntungkan dibanding dengan laser. Jika dibandingkan dengan laser ablasi, kegagalan krioterapi lebih besar, 25% untuk krioterapi dan 7,7% untuk laser ablasi.<sup>10,11</sup>

### Carbon Dioxide Laser

Ini merupakan suatu metode penyinaran dengan energi tinggi secara langsung ke target jaringan. Pada saat penyinaran itu, cairan intrasel akan mendidih dan menguap dari sel. Seluruh daerah transformasi dan bagian yang dicurigai diharapkan akan terjadi perubahan karena dirusak.<sup>10</sup> Lapisan paling luar dari mukosa serviks menguap karena cairan intrasel mendidih, sedangkan jaringan di bawahnya mengalami nekrosis. Penyembuhan luka juga cepat dan komplikasi yang terjadi tidak lebih berat dibanding krioterapi atau konisasi.<sup>12</sup>

Keberhasilan laser terapi ini tergantung pada kekuatan

dan lamanya penyinaran. Laser terapi ini dapat mencapai pengobatan pada semua tingkat displasia hingga mencapai 95%. Untuk CIN I dan II dapat mencapai tingkat kesembuhan 84%, sedangkan angka kegagalan terapi hanya 6% dibanding 29% krioterapi. Untuk lesi kurang dari 30 mm, kegagalan terapi hampir sama jika dibandingkan dengan krioterapi. Tetapi, jika lesi lebih dari 30 mm, kegagalan terapi 8% dibanding dengan krioterapi yang mencapai 38%.

Keuntungan penggunaan laser dalam pengelolaan CIN ini antara lain:<sup>11,12</sup>

- a. Kerusakan jaringan dapat ditentukan dengan tepat, baik luas maupun kedalamannya.
- b. Penyembuhan luka lebih cepat.
- c. Tidak mengubah SSK.
- d. Keluhan yang ditimbulkan sedikit.
- e. Dapat digunakan pada lesi di vagina karena tidak menimbulkan jaringan parut.

### Elektrokauter

Diketahui bahwa elektrosurgeri mempunyai 3 fungsi, yaitu diseksi, fulgurasi, dan desikasi. Elektrokauter merupakan teknik destruksi jaringan dengan menggunakan panas antara 400° F sampai 1500° F. Elektrokauter ini juga efektif untuk 2/3 CIN 3, lesi yang melibatkan multipel kuadran dari serviks serta lesi yang mencapai kanalis endoserviks.<sup>12,13</sup> Tetapi, elektrokauter ini lebih efektif digunakan pada lesi CIN I, terutama sewaktu melakukan pemeriksaan kolposkopi. Elektrokauter ini tidak efektif untuk lesi dengan kedalaman lebih dari 3 mm<sup>2</sup>.

**Tabel 3. Keluaran terapi pada NIS dengan kolposkopi yang memuaskan**

Metode	NIS I	NIS II	NIS III
	Total NED <sup>a</sup> No (%)	Total NED No (%)	Total NED <sup>a</sup> No (%)
Cryosurgery	156 (92.9)	275 (88.0)	475 (87.2)
Laser vaporization	312 (96.5)	472 (90.7)	773 (90.8)

### Elektrokoagulasi

Pada CIN 1-2 dapat dilakukan meskipun lesi luas dan telah mencapai kanalis servikalis. Hal inilah yang membedakannya dengan penggunaan krioterapi. Sedangkan pada CIN III dilakukan bila ada kontraindikasi operasi, serta dapat dilakukan pada lesi luas dan telah mencapai kanalis servikalis. Laser dan elektrosurgeri mempunyai prinsip efek biologi yang sama, di mana cairan seluler mendapat pengaruh panas yang hebat dan mengakibatkan membran sel pecah. Proses ini terjadi pada saat *cutting*, sedangkan pada proses koagulasi terjadi proses dehidrasi yang lebih lambat.<sup>12</sup>

### PENUTUP

Pengelolaan lesi prakanker dengan destruksi lokal dapat mencapai 95%. Penggunaan metode destruksi lokal sebagai salah satu manajemen lesi prakanker dapat menghindari terjadinya terapi yang berlebihan (*over treatment*). Tetapi, peningkatan kemampuan dalam menggunakan metode ini sangat diperlukan, di samping pengamatan lanjut yang adekuat. ❖

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kampono N. Permasalahan penanggulangan kanker serviks di Indonesia. Dalam : *Lokakarya Kanker serviks : Metoda alternative skrining*. Semarang. 1999.
2. Nuranna L. Skrining kanker serviks dengan metode skrining alternative : IVA. *Cermin Dunia Kedokteran*, 2001;133:9-14.
3. Gaffikin L, Blumenthal PD, Brechin SJG, editors. *Alternatives for cervical cancer screening and treatment in low-resource settings*. Baltimore: JHPIEGO corporation; 1997.
4. University of Zimbabwe/JHPIEGO Cervical Cancer Project. Visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening: Test qualities in a primary care setting. *Lancet* 1999;353:856-7.
5. Manual book. *Management training of pre-cervical cancer lesion*. Asia link programe 2000.
6. Kwame-Aryee. *Carcinoma of the cervix The role of Human Papilloma Virus and prospect for primary prevention*. Geneva Foundation for Medical Education and Research. Postgraduate Course in Reproductive Medicine and Biology, Geneva, Switzerland.
7. University of Zimbabwe/JHPIEGO Cervical Cancer Project. Visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening : test qualities in a primary-care setting. *Lancet* 1999;353:869-73.
8. Wiyono S, Iskandar M, Suprijono. Inspeksi visual asam asetat (IVA) untuk deteksi dini lesi prakanker serviks. Tesis. 2004.
9. Slawson DC, Bennet JH, Herman JM. Are you Papanicolaou smears enough ? ace acidwashes of the cervix as adjunctive therapy. A HARNET study. Hirisburg area research network. *J Fam Pract*. 1992;35:271-4.
10. Lele S B, Piver M S. Cervical displasia and cervical insitu Carcinoma ( Cervical Intraepithelial Neoplasia). In : *Manual of Gynecologic oncology and Gynecology*. Little, Brown and Company, London. First ed .1989: 56-65.
11. Brewer M A. Treatment of Squamous Intraepithelial Lesions. Eifel P J, Levenback C. In : *Cancer of the Female Lower Genital Tract*. BC decker Inc . London. 2001: 101 -20.
12. Treatment of Intraepithelial Lesions and Microinvasive Tumors. In : Shingleton H M, Orr J W. *Cancer of the Cervix*. J.B Lippincott Company. Philadelphia. 2005:57 – 69
13. Kansal K, Tan F L. *Freezing of Biological Tissues*. School of Mechanical and production Nanyang Technological University, Singapore.