Laporan Kasus**PENGUNAAN BEDAH LISTRIK PADA KASUS KEHAMILAN DENGAN KONDILOMATA AKUMINATA DAN HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV)**Vina Listy Pramita^{*✉}, Lita Setyowatie^{*}**Abstrak**

Kondilomata akuminata (KA) adalah infeksi menular seksual yang disebabkan oleh *human papilloma virus* (HPV) dengan kelainan berupa fibroepitelioma pada kulit dan mukosa. Kondilomata akuminata pada kehamilan perlu mendapat perhatian karena tidak semua modalitas terapi untuk pengobatan KA dapat digunakan. Dilaporkan pasien perempuan berusia 35 tahun, ibu rumah tangga dengan umur kehamilan 28 minggu. Pasien mengeluhkan benjolan berdarah di kelamin sejak 5 bulan yang lalu. Benjolan semakin bertambah besar dan terkadang mudah berdarah. Pasien telah terdiagnosis *human immunodeficiency virus* (HIV) dan rutin minum antiretroviral (ARV) sejak 6 bulan lalu. Pemeriksaan dermatovenereologis di labia mayor, minor dan perineum didapatkan papul, nodul multipel dengan permukaan verukosa, warna keabuan, batas tegas, konsistensi padat, bentuk dan ukuran bervariasi. Tes *acetowhite* menunjukkan hasil positif. Pemeriksaan histopatologis menunjukkan adanya koilosit, sehingga diduga sebagai KA. Pasien dilakukan tutul *trichloroacetic acid* (TCA) 95% sebanyak dua kali, namun tidak ada perubahan pada lesi sehingga dilakukan tindakan bedah listrik. Pasca bedah listrik didapatkan respons yang baik, yaitu benjolan menghilang, lesi erosi di beberapa area. Penatalaksanaan KA pada perempuan hamil harus mempertimbangkan keamanan ibu dan janin, juga faktor lain seperti jumlah, luas, lokasi, dan kondisi imunitas pasien. Bedah listrik merupakan modalitas terapi yang aman bagi perempuan hamil.

Kata Kunci: bedah listrik, *human immunodeficiency virus*, kehamilan, kondilomata akuminata.

THE USE OF ELECTROSURGERY IN PREGNANCY WITH CONDYLOMATA ACUMINATA AND HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV)**Abstract**

Condylomata acuminata (CA) is a sexually transmitted infection caused by human papillomavirus (HPV) with abnormalities in the form of fibroepitelioma on the skin and mucosa. Condylomata acuminata in pregnancy needs observation because not all therapeutic modalities for the treatment of CA can be used. Reportedly, a female patients, aged 35 years, housewives with 28 weeks gestational age. The patient complained of lumps in her genital for months ago. Lumps get bigger and sometimes bleed easily. The patient has been diagnosed with human immunodeficiency virus (HIV) and has been taking antiretroviral (ARV) regularly for months ago. Dermatovenereological examination in the labia major, minor and perineum found papules, multiple nodules with a verrucous surface, grayish color, firm boundaries, solid consistency, varied shapes and sizes. The acetowhite test showed positive results. Histopathological examination showed the presence of koilocytes, so that it was suspected as CA. Patients were given 95% trichloroacetic acid (TCA) twice, but there was no change in the lesion so electrosurgery was performed. Post electrosurgery obtained a good response where the lump disappeared, erosion lesions in several areas. The management of CA in pregnant women must consider the safety of the mother and fetus, as well as other factors in the number, location and condition of the patient's immunity. Electrosurgery is a safe therapeutic modality for pregnant women.

Keywords: condylomata acuminata, electrosurgery, human immunodeficiency virus, pregnancy.

* Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

✉ E-mail: vinalisty@gmail.com

Pendahuluan

Kondilomata akuminata (KA) adalah infeksi menular seksual yang disebabkan oleh *human papillomavirus* (HPV) dengan kelainan berupa fibroepitelioma pada kulit dan mukosa.¹ Peningkatan insiden KA terjadi pada kehamilan trimester satu hingga ketiga, kemudian menurun pada periode post partum. Insiden terjadinya KA pada kehamilan dilaporkan bervariasi antara 11,6% hingga 28,2% per tahun di Amerika. Risiko terinfeksi oleh HPV pada perempuan hamil sebesar dua kali lipat dibandingkan pada perempuan tidak hamil.² Kondilomata akuminata ditemukan pada 5-30% pasien dengan *human immunodeficiency virus* (HIV), sehingga dapat menjadi penanda yang nonspesifik dan tidak sensitif untuk infeksi HIV. Sebuah penelitian melaporkan dari total 121 pasien HIV/AIDS yang datang didapatkan 8 pasien (6,16%) dengan KA.^{3,4}

Kondilomata akuminata pada kehamilan perlu mendapat perhatian karena ukuran dan vaskularisasi KA membesar dengan cepat, sehingga dapat menimbulkan hambatan mekanik serta perdarahan pada jalan lahir saat persalinan pervaginam. Selain itu, terdapat kontra indikasi terapi tertentu pada kehamilan dan paparan perinatal pada bayi yang mengakibatkan papiloma laring atau kutil anogenital.^{5,6}

Kondilomata akuminata yang terjadi pada pasien HIV dapat berkembang menjadi besar, jarang beregresi spontan, sering rekuren setelah pengobatan dan memiliki risiko lebih tinggi untuk bertransformasi ke arah keganasan.⁴

Modalitas terapi pengobatan KA tidak dapat digunakan pada sembarang wanita termasuk wanita hamil, terapi yang dapat diberikan pada wanita hamil adalah krioterapi, bedah listrik, terapi laser, dan asam trikloroasetat.⁷ Berikut dilaporkan kasus KA pada seorang perempuan hamil disertai infeksi HIV yang diterapi dengan

menggunakan bedah listrik.

Kasus

Seorang perempuan dengan umur kehamilan 28 minggu, berusia 35 tahun, ibu rumah tangga datang ke instalasi rawat jalan kulit dan kelamin RSUD. Dr. Saiful Anwar (RSSA) Malang dengan keluhan muncul benjolan berdarah pada kelamin sejak 5 bulan lalu. Awalnya benjolan kecil dan sedikit semakin lama bertambah jumlah maupun ukurannya, serta terkadang mudah berdarah. Pasien menyangkal pernah mengalami keluhan benjolan seperti ini sebelumnya. Pasien menyangkal memiliki riwayat penyakit lain di alat kelamin dengan gejala seperti plenting, tukak atau lecet. Tiga bulan lalu, pasien didiagnosis kutil kelamin oleh dokter spesialis kulit dan kelamin, dilakukan pengobatan dengan cara ditutul *trichloroacetic acid* (TCA) sebanyak dua kali, namun tidak ada perbaikan baik jumlah maupun ukuran benjolan.

Pasien didiagnosis terinfeksi HIV sejak 6 bulan lalu saat sedang memeriksakan kehamilannya di puskesmas. Riwayat keluhan demam lama, diare berulang, penurunan berat badan yang cepat, sariawan berulang maupun bercak putih pada lidah disangkal. Pasien mendapatkan obat antiretro viral (ARV) berupa Nevir dan Duviral yang masing-masing diminum sebanyak dua kali sehari hingga saat ini. Pasien saat ini sedang hamil anak pertama dengan usia kehamilan sekitar 28 minggu. Pasien rutin kontrol kehamilannya di salah satu rumah sakit.

Semenjak hamil dan didiagnosis HIV pasien tidak lagi aktif berhubungan seksual dengan suami. Terakhir berhubungan sekitar 7 bulan lalu dan sering tanpa menggunakan kondom. Hubungan seksual dilakukan secara genito-genital. Menurut pasien, pasien tidak pernah berhubungan seksual selain dengan suaminya. Suami pasien bekerja sebagai buruh bangunan dan suami mengaku pernah

berhubungan seksual dengan wanita penaja seks (WPS) sekitar 1 tahun lalu sebanyak 3 kali tanpa menggunakan kondom.

Suami juga mengeluhkan kutil pada kelamin 6 bulan lalu namun sudah hilang tanpa diberi pengobatan. Suami pasien juga didiagnosis HIV sejak 6 bulan lalu dan mengkonsumsi obat antiretroviral (ARV) hingga saat ini.

Pemeriksaan pada vulva dan uretra tidak didapatkan edema dan eritema, kelenjar bartolin dan skene dalam batas normal. Pemeriksaan pada labia mayor, minor serta perineum didapatkan papul, nodul verukosa, multipel, warna keabu-abuan, batas tegas, konsistensi padat, bentuk dan ukuran bervariasi (Gambar 1).

Pemeriksaan dengan asam asetat 5% pada lesi didapatkan perubahan warna menjadi putih (tes *acetowhite* positif). Pemeriksaan laboratorium darah lengkap, gula darah sewaktu, fungsi liver dan fungsi ginjal serta urinalisis dalam batas normal. Pemeriksaan *voluntary counseling and testing* (VCT) HIV didapatkan hasil reaktif. Hasil *cluster differentiation 4* (CD4) 268 sel/mm³. Pemeriksaan *venereal disease research laboratory* (VDRL) dan *treponema pallidum*

hemagglutinin antigen (TPHA) didapatkan hasil nonreaktif. Pemeriksaan histopatologi dengan pewarnaan hematoxylin dan eosin (H&E) didapatkan epidermis hiperkeratosis, parakeratosis, papilomatosis, akantotik di antaranya tampak beberapa sel mencurigakan koilosit. Dermis tampak beberapa pembuluh darah dengan infiltrat sel radang limfosit dan histiosit di sekitarnya dengan kesimpulan merupakan gambaran dari KA (Gambar 2).

Pasien didiagnosis dengan KA, gravid G1P0A0 umur kehamilan 28 minggu, dan HIV stadium 1 berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

Pasien diterapi dengan *trichloroacetic acid* (TCA) 95% sebanyak 2 kali dengan jarak 1 minggu, namun tidak ada perubahan. Kemudian, pasien dilakukan tindakan bedah listrik pada lesi sebanyak 1 kali dan setelah tindakan diberikan gentamisin salep 2 kali sehari untuk dioleskan pada area bekas bedah listrik. Pasca 5 hari bedah listrik didapatkan erosi multipel, dasar eritem, batas tegas pada beberapa tempat tanpa adanya benjolan baru (Gambar 3). Pasien diedukasi untuk tetap mengoleskan gentamisin salep 2 kali sehari hingga lesi mengering.

Gambar 1. Pemeriksaan status dermatovenereologis kondilomata akuminata. Labia mayor dan perineum didapatkan papul, nodul verukosa, multipel, warna keabu-abuan, batas tegas, konsistensi padat, bentuk dan ukuran bervariasi (➔).

Gambar 2. Pemeriksaan histopatologi menggunakan pewarnaan hematoxylin dan eosin (H&E).

Keterangan: (A) Koilosit ( ) (400x). (B) Hiperkeratosis, parakeratosis ( ) (200x). (C) Infiltrat sel radang limfosit dan histiosit ( ) (100x).

Gambar 3. Evaluasi pasca bedah listrik kondilomata akuminata. pada hari ke-5 pasca tindakan, tampak benjolan menghilang disertai erosi multipel, dasar eritem, batas tegas pada beberapa tempat ( ).

Pembahasan

Angka kejadian KA setiap tahun termasuk kasus baru dan rekuren berkisar antara 160-289 per 100.000 kasus. Angka kejadian baru pada laki-laki berkisar 103-168 tiap 100.000 dan perempuan 76-191 tiap 100.000.⁶ Keadaan immunosupresi seperti kehamilan dan infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) akan meningkatkan risiko kejadian tumor anogenital jinak ataupun ganas yang disebabkan oleh HPV.⁷ Sebuah penelitian di Trivandrum melaporkan dari total 121 pasien HIV/AIDS yang datang didapatkan 8 pasien (6,16%) dengan KA.⁸ Kehamilan meningkatkan risiko infeksi HPV, hal ini terkait dengan immunosupresi relatif ibu hamil dalam mengantisipasi adanya pertumbuhan janin yang merupakan benda asing dalam tubuh. Insiden terjadinya KA pada kehamilan

dilaporkan bervariasi antara 11,6% hingga 28,2% per tahun di Amerika. Risiko terinfeksi oleh HPV pada perempuan hamil sebesar dua kali lipat dibandingkan perempuan tidak hamil. Kondisi immunosupresi ini akan memfasilitasi infeksi virus pada perempuan hamil.^{4,9}

Infeksi HPV terutama ditularkan melalui hubungan seksual, baik genital-genital, oral-genital, maupun genital-anal.⁵ Kerentanan terhadap infeksi HPV dipengaruhi oleh faktor genetik (polimorfisme HLA kelas II), gangguan pada sistem imunitas (pasien HIV, resipien transplantasi renal dan kehamilan). Faktor risiko terjadinya infeksi HPV genital yaitu peningkatan jumlah pasangan seksual pasien maupun pasangan seksualnya, pasangan yang tidak melakukan sirkumsisi, dan faktor hormonal (kehamilan, menstruasi, konsumsi kontrasepsi oral).^{10,11}

Pada kasus ini, diduga sumber penularan berasal dari suami pasien yang sudah menderita KA pada daerah penisnya sejak satu bulan sebelumnya serta pada pasien terdapat faktor kerentanan terhadap infeksi HPV berupa gangguan sistem imunitas yang meliputi kehamilan dan adanya infeksi HIV.

Kriteria klinis *World Health Organization* (WHO) untuk stadium infeksi HIV berdasarkan stadium I adalah asimtomatik dan atau limfadenopati generalisata yang persisten. Stadium II berupa penurunan berat badan (BB) <10% yang tidak dapat dijelaskan, infeksi saluran nafas rekuren, herpes zoster, angular cheilitis, ulkus oral rekuren, erupsi papul pruritus, dermatitis seboroik dan infeksi jamur pada kuku. Penurunan BB >10% dan kandidiasis oral merupakan salah satu dari infeksi yang dapat menyertai dan muncul pada pasien infeksi HIV stadium III, sedangkan toksoplasmosis ensefalitis, pneumonia rekuren dan herpes simpleks kronis pada stadium IV infeksi HIV.¹² Berdasarkan kriteria tersebut pasien termasuk dalam infeksi HIV stadium 1.

Pada pasien dengan sistem imun yang baik, infeksi HPV dapat dikendalikan oleh imunitas dan mengarah kepada regresi lesi akibat HPV. Pada seseorang yang tidak terinfeksi HIV, infeksi HPV dapat bersifat sementara, namun pada seorang dengan HIV, HPV akan menghilang lambat. Seseorang dengan HIV kemungkinan besar akan mengalami infeksi HPV yang persisten, disertai gambaran klinis kutil anogenital yang luas. Pada pasien yang terinfeksi HIV, kutil anogenital seringkali berkembang lebih ekstensif, cepat dan mengenai daerah yang luas. Selain itu, terdapat hubungan antara kekerapan rekurensi lesi dengan derajat gangguan imunitas.¹¹ Pada wanita hamil, KA mengalami proliferasi yang lebih cepat dibandingkan dengan keadaan normal, hal ini dipengaruhi oleh imunitas, hormonal dan peningkatan suplai darah. Keadaan ini dapat

muncul dalam bentuk klinis atau subklinis.

Pada kasus ini, riwayat muncul benjolan (kutil) pada kelamin yang semakin bertambah banyak dan membesar sejak beberapa bulan terakhir. Hal ini sesuai dengan peningkatan kadar hormon estrogen pada kehamilan dan diperberat oleh keadaan immunosupresi akibat infeksi HIV. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang menemukan peningkatan deteksi *deoxyribo nucleic acid* (DNA) HPV selama kehamilan seiring dengan peningkatan kadar hormon estrogen yaitu dari trisemester pertama meningkat hingga trisemester kedua dan akhirnya mengalami penurunan pada periode post partum.^{4,14}

Terdapat empat jenis morfologi KA yaitu: (1). *Cauliflower like appearance*; (2). Kutil papular, yang berwarna jaringan, papul "*dome shaped*", berukuran 1-4mm; (3). Kutil keratotik, yang tebal, *crust like layer* dan menyerupai kutil kulit pada umumnya atau keratosis seboroik; dan (4). *Flat topped papules* yang muncul berupa makula sampai dengan adanya peninggian. Lesi anogenital eksternal pada perempuan sering terdapat di labia, klitoris, vulva, perineum dan perianal. Sementara itu, lesi anogenital internal terdapat pada uretra, mukosa vagina dan serviks. Pada kasus ini, lesi klinis berupa benjolan pada genital dengan klinis bentuk berupa papul dengan permukaan verukosa. Lokasi KA di labia mayor, labia minor, dan perineum.^{2,3,15,16}

Diagnosis KA dapat ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Salah satu pemeriksaan penunjang yang cukup mudah untuk dikerjakan adalah pemeriksaan *acetowhite*. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mengoleskan asam asetat 3-5% pada lesi yang dicurigai dan bila positif akan tampak berwarna keputihan akibat terjadi koagulasi protein (sitokeratin) pada lesi yang dioleskan. Pada kasus ini pemeriksaan *acetowhite* menunjukkan hasil yang positif.^{3,17}

Pemeriksaan histopatologis diindikasikan untuk konfirmasi dan menyingkirkan adanya

keganasan (karsinoma sel skuamosa).⁵ Infeksi HPV pada pasien HIV terdapat kecenderungan yang lebih tinggi ke arah keganasan yang diakibatkan oleh HPV serotipe 16, 18, 31, dan 33. Selain itu, secara klinis karsinoma sel skuamosa dapat muncul mirip dengan KA pada pasien imuno-kompromais, sehingga diperlukan pemeriksaan histopatologis untuk membantu menegaskan diagnosis yang tepat. Secara histopatologis infeksi HPV ditegakkan berdasarkan temuan adanya akantosis dan papilomatosis pada lapisan malpigi dengan penebalan dan elongasi *rete ridge*. Pada lapisan malpigi atas didapatkan banyak sel vakuolisasi, distribusi terbatas, pembuluh darah kapiler yang berliku-liku dan meningkat. Lapisan tanduk mengalami parakeratosis. Stratum korneum tidak terlalu tebal, dapat ditemukan gambaran mitosis, koilositis nukleus (sel koilosit), apoptosis keratinosit, dan infiltrasi sel radang ke dalam dermis. Sel koilosit adalah sel patognomonik pada infeksi HPV berupa sel dengan rongga perinuklear yang dikelilingi oleh lingkaran sitoplasma padat tetapi mempunyai inti yang membesar, hiperkromatik, berkeriput, dan kromatin yang tidak teratur.^{5,18} Pada kasus ini, hasil pemeriksaan histopatologis didapatkan epidermis hiperkeratosis, parakeratosis, papilomatosis, akantotik di antaranya tampak beberapa sel mencurigakan koilosit. Dermis tampak beberapa pembuluh darah dengan infiltrat sel radang limfosit dan histiosit di sekitarnya dengan kesimpulan merupakan gambaran dari KA.

Pengobatan KA pada kehamilan bertujuan untuk mengangkat lesi KA simptomatis, mengurangi persisten DNA HPV dalam jaringan genital, dan menurunkan lesi KA selama proses persalinan sehingga dapat menurunkan risiko penularan bayi oleh infeksi HPV. Pilihan pengobatan berdasarkan pada jumlah, ukuran, lokasi dan morfologi lesi KA. Pada pasien HIV, prosedur terapi sama dengan kutil anogenital tanpa infeksi HIV.

Modalitas terapi KA terdiri atas metode kimia (podofilotoksin 0,5%, imiquimod krim 5%, tingtur podofilin resin 15-25% dan TCA 60-90%) dan ablatif (krioterapi, pembedahan eksisi, bedah listrik dan laser). Meskipun pengobatan KA dengan kehamilan dibenarkan untuk indikasi baik maternal maupun janin, sebagian besar jenis pengobatan tidak dapat dengan aman digunakan. Podofilin, podofilotoksin, imiquimod dan fluorourasil harus dihindari pada pasien hamil karena bersifat teratogenik.^{4,5,13} Podofilin kontraindikasi digunakan karena absorpsi sistemik dapat terjadi, dapat menimbulkan malformasi, kelahiran prematur hingga kematian janin intrauterin.¹⁹ Imunoterapi seperti imiquimod krim 5% tidak menimbulkan efek teratogenik pada hewan coba, tetapi masih membutuhkan data yang lebih banyak tentang keamanannya untuk digunakan pada perempuan hamil.²⁰ Krioterapi, TCA, bedah eksisi, dan bedah listrik aman diaplikasikan pada kehamilan, tetapi tidak ada dari modalitas terapi ini yang memberikan jaminan kesembuhan total dan rekurensi bisa terjadi.^{13,21}

Trichloroacetic acid 80-90% mampu membakar lesi dan memiliki penetrasi dengan cepat serta dapat memberi efek kaustik dengan menimbulkan koagulasi dan nekrosis pada jaringan superfisial terutama pada bentuk hiperkeratotik.⁵ Terapi ini memiliki mekanisme kerja dengan cara koagulasi protein sehingga terjadi kekeringan sel dan jaringan yang dapat mengakibatkan terjadinya destruksi yang berat pada KA. Pengobatan tutul TCA dapat ditujukan untuk lesi berukuran kecil. Efek samping yang muncul berupa iritasi ringan pada kulit normal yang terkena, dapat diminimalisir dengan mengoleskan vaselin di sekitar lesi KA. Pengobatan tutul TCA dapat diulang setiap seminggu sekali, selama kurang lebih 3-6 kali periode pengobatan. Tutul TCA aman diaplikasikan pada ibu hamil karena tidak diserap secara sistemik dan dapat digunakan pada daerah vagina, anal, dan serviks.^{4,9,13,14,18}

Cara pengobatan ini cukup murah, namun respons yang didapatkan sering tidak komplet dan angka kekambuhannya tinggi.⁵ Angka pembersihan KA dengan terapi TCA adalah 63-70% dengan tingkat rekurensi mencapai 36%.²²

Pada kasus ini, pasien pada awalnya diterapi dengan menggunakan tutul TCA, namun setelah beberapa kali pengobatan tidak didapatkan respons yang maksimal. Pada terapi KA, apabila dengan salah satu cara tidak ada perbaikan secara jelas dalam pemberian sebanyak 3 kali atau lesi tidak menghilang secara komplet setelah 6 kali pengobatan, maka pengobatan dapat diganti dengan cara lain.⁵ Oleh karena itu, pada pasien ini, terapi diganti menggunakan bedah listrik yang memiliki mekanisme kerja dengan menimbulkan kerusakan jaringan melalui energi listrik dalam bentuk termal koagulasi.²³ Bedah listrik dapat digunakan untuk pengobatan KA yang resisten terhadap pengobatan topikal.⁵ Sebuah penelitian melaporkan angka pembersihan KA dengan terapi bedah listrik mencapai 61-94% dengan tingkat rekurensi mencapai 22%. Diperlukan anestesi lokal sebelum tindakan dilakukan. Efek samping dan komplikasi yang muncul dapat berupa rasa nyeri setelah tindakan, timbulnya jaringan parut, infeksi dan dapat menimbulkan perdarahan yang lebih banyak dikarenakan peningkatan vaskularisasi area genital selama kehamilan.^{7,24} Setelah tindakan, pasien menyatakan adanya rasa nyeri dan selama tindakan pendarahan dapat dikontrol. Pasca 5 hari tindakan bedah listrik didapatkan hasil benjolan menghilang, namun masih didapatkan beberapa lesi erosi sehingga pasien diedukasi untuk tetap mengoleskan salep gentamisin hingga lesi mengering.

Pada kasus KA dengan kehamilan, modalitas terapi lainnya yang aman untuk digunakan antara lain laser karbondioksida (CO₂) dan krioterapi.⁵ Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Arena *et al.* mengenai

penggunaan laser CO₂ pada 115 perempuan hamil dengan KA melaporkan keberhasilan pengobatan dengan menggunakan laser CO₂ dengan angka kegagalan hanya 7,83%. Penggunaan laser CO₂ terhadap lesi pada perempuan hamil menunjukkan hasil yang baik.²⁵ Krioterapi atau bedah beku dilakukan menggunakan nitrogen cair. Nitrogen cair yang membeku pada daerah lesi dapat menyebabkan terbentuknya kristal es sehingga lesi akan terlepas. Angka keberhasilan pengobatan dengan cara ini berkisar antara 62-79%.⁵

Kondilomata akuminata juga dapat tumbuh menjadi besar dan pada kondisi tertentu dapat menjadi invasif namun bersifat lokal, destruktif dan nonmetastase yang dikenal sebagai *giant condyloma* atau tumor Buschke-Lowenstein. Penyakit ini sering didapatkan pada imunitas yang buruk dan cenderung menjadi keganasan. Bentuk ini diklasifikasikan sebagai karsinoma sel skuamosa dengan keganasan derajat rendah dan cenderung refrakter terhadap pengobatan.⁵ Pasien yang mengalami imunosupresi, berisiko lebih tinggi terhadap infeksi HPV persisten, displasia dan keganasan. Individu pengidap HIV memiliki risiko infeksi HPV dengan progresivitas ke arah kanker serviks yang lebih tinggi akibat adanya defisiensi imunoseruler. Adanya perkembangan lesi KA menjadi keganasan terutama disebabkan oleh HPV tipe 16 dan 18. Sebagai upaya deteksi dini adanya displasia pada serviks dapat dilakukan pemeriksaan sitologi untuk skrining secara berkala.⁷ Pasien disarankan untuk melakukan pemeriksaan pap smear setelah melahirkan untuk melihat tanda-tanda keganasan akibat infeksi HPV pada serviks. Selain itu tindakan vaksinasi juga dapat mencegah terjadinya kanker serviks. Saat ini, tersedia dua macam vaksin yaitu quadrivalen yang dapat melindungi dari infeksi HPV serotipe 6, 11, 16 dan 18, serta vaksin bivalen memberikan perlindungan terhadap infeksi HPV serotipe 16 dan 18.

Penelitian mengenai keamanan vaksinasi HPV pada perempuan hamil belum banyak dilaporkan sehingga belum direkomendasikan pemberian vaksinasi saat kehamilan.^{13,14,18,26}

Pasien juga penting diberikan informasi mengenai kemungkinan risiko komplikasi yang mungkin dapat terjadi pada kehamilan dan bayi yang dilahirkan. Penularan KA dari ibu ke janin dapat terjadi secara vertikal saat perinatal. Menurut Tang *et al.* (1978) penularan intrauterin dapat terjadi apabila virus ikut aliran darah dan melalui mukosa genital dan perineum.⁵ Suatu penelitian di Brazil melaporkan 24,5% penularan HPV terjadi secara perinatal pada 49 ibu hamil. Transmisi perinatal HPV (HPV 6 dan 11) dapat menginduksi *laryngeal papillomatosis* dengan angka kejadian 1-4/100.000 kelahiran.¹⁴ Infeksi HPV pada anak dapat bermanifestasi sebagai suatu papilloma laringeal atau *recurrent respiratory papillomatosis* (RRP). Pada suatu penelitian, risiko RRP pada bayi yang baru lahir dari perempuan dengan KA adalah sekitar 6,9/1000 kelahiran. Paparan HPV pada neonatus saat perinatal terjadi paling sering saat persalinan melalui vagina akibat kontak janin dengan sekret vagina yang terdapat lesi KA. Persalinan yang berlangsung lebih dari 10 jam berisiko terjadi penularan penyakit hingga dua kali lipat.^{4,9,27,28} Suatu laporan menyebutkan transmisi KA dapat terjadi pada persalinan seksio sesaria (SC), yaitu saat membran amnion dipecahkan terjadi aspirasi nasofaringeal cairan amnion.^{4,6} Infeksi HPV juga ditemukan pada plasenta sehingga penularan juga dapat terjadi secara intrauterin melalui jalur transplasenta.^{6,9,27,28} Infeksi HPV pada trofoblas ekstravili dapat menginduksi kematian sel dan mengurangi invasi plasenta ke dinding rahim sehingga menyebabkan disfungsi plasenta dan secara spontan dapat menyebabkan kelahiran prematur.²¹ Penelitian lain menyebutkan ditemukannya HPV DNA pada kulit, kavitas oral dan cairan amnion pada bayi yang dilahirkan secara SC diduga

adanya infeksi HPV intrauterin melalui transmisi plasenta sebelum persalinan, sehingga untuk mencegah infeksi intrauterin, persalinan secara SC dianggap tidak bermanfaat. Persalinan secara SC sebaiknya tidak dikerjakan semata-mata untuk mencegah penularan pada bayi. Indikasi untuk melakukan SC pada ibu hamil dengan KA genital adalah jika lesi KA cukup besar untuk mengobstruksi jalan lahir dan mengurangi kemampuan elastisitas vagina.^{7,28}

Daftar Pustaka

1. Zubier F. Kondiloma Akuminata. Dalam: Daili SF, Makes WB, Zubier F, Judanarso J. *Infeksi Menular Seksual*. Edisi ke-3. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2007. Hlm. 140-145.
2. Winer RL, Koutsky LA. Genital Human Papillomavirus Infection. In: Holmes KK, Sparling PF, Stamm WE, Piot P, Wasserheit JN, Corey L, Cohen MS, Watts DH (Editors). *Sexually Transmitted Disease*. 4th Edition. New York: McGraw Hill. 2008. P. 490-501.
3. Androphy EJ, Kimbauer R. Genital Human Papillomavirus Infection. In: Holmes KK, Sparling PF, Stamm WE, Piot P, Wasserheit JN, Corey L, Cohen MS, Watts DH (Editors). *Sexually Transmitted Disease*. 4th Edition. New York: McGraw Hill. 2008.
4. Adjie NPK. Kondiloma Akuminata pada Kehamilan yang Disertai Infeksi Human Immunodeficiency Virus. [laporan kasus]. tidak diterbitkan. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2016.
5. Murtiastutik D. *Buku Ajar Infeksi Menular Seksual*. Surabaya: Airlangga University Press. 2008. Hlm. 165-180.
6. Patel H, Wagner M, Singhal P, Kothari S. Systematic Review of The Incidence and Prevalence of Genital Warts. *BMC Infectious Disease*. 2013; 13(1):39.

7. Indriatmi W, Daily SF. Kutil Anogenital pada Infeksi HIV-AIDS. Dalam: Hidayati AN, Daili SF, Niode NJ, Indriatmi W (Editor). *Manifestasi dan Tatalaksana Kelainan Kulit dan Kelamin pada Pasien HIV/AIDS*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2018. Hlm. 66-73.
8. Nair SP, Moorthy KP, Suprakasan S. Clincio-Epidemiology Study of HIV Patients in Trivandrum. *Indian J Dermatol Venerol Leprol*. 2003; 69:100-3.
9. Watts, DH. Pregnancy and Viral Sexually Transmitted Infection. In : Holmes KK, Sparkling PF, Stamm WE, Piot P, Wasserheit JN, Corey L, Cohen MS, Watts DH (Editors). *Sexually Transmitted Disease*. 4th edition. New york: McGraw Hill. 2008. P. 1563-76.
10. Kimbauer R, Lenz P .Human Papillomaviruses. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV (Editors). *Dermatology*. 3rd Edition. Elsevier. 2012. P. 1303-21.
11. Ault K. A. Epidemiologi and Natural History of Human Papillomavirus Infection in the Female Genital Tract. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*. 2006; 40470:1-5.
12. WHO. WHO Case Definitions of HIV for Surveillance and Revised Clinical Staging and Immunological Classification of HIV-Related Disease in Adults and Children. 2016
13. Yenny SW, Hidayah R. Kondiloma Akuminata pada Wanita Hamil: Salah Satu Modalitas Terapi. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2013; 2(1):47-50.
14. Singhal P, Naswa S, Marfatia YS. Pregnancy and Sexually Transmitted Viral Infections. *Indian J Sex Transm Dis*. 2009; 30:71-8.
15. James DW, Berger TG, et al. Viral Disease in Andrews Disease of The Skin Clinical Dermatology. 10th Edition. Saunder Elsevier. 2010. P. 401-02.
16. Sterling JC. Virus infection. In: Burns Tony, Breathnach stephen, Cox neil, Griffiths cheistopher (Editors). *Rook's Textbook of Dermatology*. London Willey Blackwell. 2010. P. 33.37-33.59.
17. Kumar B dan Gupta S. The Acetowhite Test in Genital Human Papilloma Virus Infection in Men: What Does It Add?. *JEADV*. 2001; 15:27-29.
18. Androphy EJ and Lowy DR. Warts. In : Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ (Editors). *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*. 7th Edition. Volume II. New York: McGraw Hill Medical. 2008:1914-1922.
19. Matsunaga J, Bergman A, Bhatta NN. Genital Condylomata Acuminata in Pregnancy: Effectiveness, Safety and Pregnancy Outcome Following Cryotherapy. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2007; 94: 168-72.
20. Lacey CJN, Woodhall SC, Wikstrom A, Ross J. IUSTI: 2010 European Guideline for the Management of Anogenital Warts in Adults. 2010: 1-18.
21. Eassa BI, Bakr AA. Intradermal Injection of PPD as a Novel Approach of Immunotherapy in Anogenital Warts in Pregnant Women. *Dermatologic Therapy*. 2011; 24:137-43.
22. Scheinfeld N, Lehman DS. An Evidence-Based Review of Medical and Surgical Treatments of Genital Warts. *Dermatology Online Journal*. 2006; 12(3): 5.
23. Wiley DJ, Douglas J, Beutner K, Cox T, Fife K, Moscicki AB, Fukumoto L. External Genital Warts: Diagnosis, Treatment, and Prevention. *CID*. 2002: 35(2).
24. Kurniati, Asnawi V, Murtiastutik D, Lumintang H. Terapi Kombinasi TCA dan Elektrokauter pada Kondiloma Akuminata Berulang pada Penderita AIDS. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. 2011; 23:75-79.

25. Arena S, Marconi M, Frega A, Villani C. Pregnancy and Condyloma. Evaluation about Therapeutic Effectiveness of Laser CO2 on 115 Pregnant Women. *Minerva Ginecol.* 2001; 53(6):389-96.
26. Workowski KA, Berman S. Sexually Transmitted diseases Treatment Guidelines, 2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report-Centers for Disease Control and Prevention.* 2010; 59(RR12);1-110.
27. Freitas AC, Mariz FC, Silva MA, Jesus LS. Human Papillomavirus Vertical Transmission: Review of Current Data. *CID.* 2013: 1-5.
28. Rombaldi RL, Serafini EP, Mandelli J, Zimmermann E, Losquiavo P. Transplacental Transmission of Human Papillomavirus. *Virology Journal.* 2008; 5:1-14.