

Online: <http://bit.ly/OJSIbnuSina>

Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)



Artikel Penelitian

## PERBEDAAN KEJADIAN KONDILOMA AKUMINATA PADA PASIEN HIV BERDASARKAN STADIUM KLINIS INFEKSI HIV

### *THE DIFFERENCES OF CONDYLOMA ACUMINATA IN HIV PATIENTS BASED ON THE CLINICAL STAGE OF HIV INFECTION*

Anisa Ramadhanti

Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

#### Histori Artikel

Diterima:  
11 Desember 2019Revisi:  
31 Desember 2019Terbit:  
20 Januari 2020

#### A B S T R A K

Infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dapat memicu kerentanan infeksi HPV sebagai penyebab kondiloma akuminata (KA). Jumlah HPV cenderung akan meningkat sejalan dengan beratnya kondisi immunosupresi pada infeksi HIV yang dapat dinilai berdasarkan stadium klinis infeksi HIV. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan kejadian kondiloma akuminata pada pasien HIV berdasarkan stadium klinis infeksi HIV. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan data menggunakan teknik *purposive sampling* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dengan besar sampel 272 pasien penderita HIV yang bersumber dari data rekam medik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pasien HIV yang menderita KA mayoritas adalah stadium lanjut HIV III dan IV yaitu sebesar 63,5%, dibandingkan KA pada stadium HIV I dan II. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu terdapat perbedaan jumlah kejadian KA pada pasien HIV berdasarkan stadium klinis HIV di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

#### Kata Kunci

HIV, kondiloma akuminata, stadium HIV, HPV

#### A B S T R A C T

*Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection can induce susceptibility of Human Papilloma Virus (HPV) infection as a cause of condyloma acuminata. The amount of HPV were increased according to the severity of immunosuppression in HIV infection based on the clinical stage of HIV infection. The purpose of this study was to determine the differences in condyloma acuminata in HIV patients based on the clinical stage of HIV infection. This study used an analytic observational and cross-sectional design. Data collection in this study used a purposive sampling method and the sample in this study consisted of 272 patients with HIV sourced from medical records. This research was conducted at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung in October 2019 until November 2019. The results showed that patients with condyloma acuminata in HIV stages III and IV or advanced stage were 63.5%, compared to HIV stages I and II. The conclusion of this study is there is a difference in the number of events in HIV patients with condyloma acuminata based on the HIV stage in Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.*

#### Korespondensi

Tel. 081288997818  
Email:  
aramadhanti50@gmail.com

## PENDAHULUAN

Kondiloma akuminata (KA) atau dikenal sebagai kutil kelamin (*genital warts*) merupakan salah satu dari penyakit infeksi menular seksual (IMS) akibat infeksi *human papilloma virus* (HPV) yang secara signifikan terus meningkat jumlahnya hampir di seluruh negara di dunia. Berdasarkan tinjauan sistematis dari 32 penelitian epidemiologi *anogenital warts* di dunia secara garis besar didapatkan bahwa laju insidensi berkisar antara 100 sampai 200 kasus baru per 100.000 populasi dewasa, sedangkan prevalensi kasus tersebut diestimasikan berkisar antara 0,13% sampai 0,2% kasus.<sup>1</sup> Berdasarkan data pada suatu penelitian, dinyatakan bahwa terdapat 632 kasus penyakit IMS di Provinsi Lampung pada tahun 2015, serta terdapat 81 pasien terdiagnosis KA yang berobat ke poliklinik kulit dan kelamin RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2016.<sup>2</sup>

*Human immunodeficiency virus* (HIV) merupakan virus yang menyebabkan penyakit yang disebut *acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS). Pada keadaan normal, tubuh memiliki sistem imun yang dapat menyerang virus dan bakteri. Sistem imun mencangkup sel darah putih atau leukosit yang terdiri dari limfosit-T *helper*, sitotoksik dan limfosit-B. Seseorang yang terinfeksi oleh HIV akan menurun sistem imunnya terutama pada limfosit-T *helper* atau sel CD4 yang mengakibatkan tubuh tidak dapat bertahan melawan penyakit lain.<sup>3</sup> Indonesia menjadi negara urutan ke-5 paling berisiko terhadap HIV/AIDS di Asia. Jumlah kasus HIV di Indonesia cenderung meningkat sejak 1987 sampai 2017. Pada tahun 2017 tercatat

sebanyak 48.300 jiwa terdiagnosis HIV dan 9.280 jiwa mengalami AIDS. Kota Jakarta menjadi kota yang paling banyak kasus infeksi HIV yang telah ditemukan. Sedangkan Provinsi Lampung tercatat 580 kasus infeksi HIV yang tercatat pada tahun 2017.<sup>4</sup> Walaupun demikian, masih banyak penderita HIV/AIDS yang belum terdeteksi karena kurangnya pengetahuan dan kepedulian, dan sistem pelayanan kesehatan yang masih harus dikembangkan untuk mendeteksi infeksi HIV secara menyeluruh.

Infeksi HPV laten dapat menjadi aktif akibat peranan respon imun yang terganggu oleh HIV, yaitu sel T menjadi terhenti dalam fungsinya mengontrol replikasi HPV.<sup>5</sup> Jumlah HPV dideteksi meningkat sejalan dengan beratnya kondisi immunosupresi pada infeksi HIV. Hal tersebut dikarenakan penurunan proporsi sel T memori spesifik terhadap HPV yang berkaitan dengan respon imun terhadap infeksi HPV. Penurunan tersebut diakibatkan oleh pengaruh infeksi HIV karena sel T merupakan sel target infeksi HIV.<sup>6</sup> Pada analisis multivariat, hitung jumlah CD4 yang rendah, yaitu  $\leq 200$  sel/ $\mu$ L, menunjukkan risiko timbulnya KA yang meningkat, bahkan pasien KA dengan infeksi HIV cenderung resisten terhadap terapi KA.<sup>7</sup>

Berdasarkan interaksi infeksi HPV dan HIV yang dikembangkan dari penelitian sebelumnya, maka diduga semakin parah infeksi HIV, maka semakin rentan untuk mendapat infeksi HPV, salah satunya yang bermanifestasi sebagai KA. Keparahan infeksi HIV dapat diinterpretasikan menggunakan stadium klinis infeksi.<sup>8</sup> Belum terdapat penelitian di Indonesia yang mengkaji tentang

hubungan infeksi HPV terhadap HIV khususnya dalam perbedaan jumlah KA pada penderita HIV berdasarkan stadium klinis infeksi HIV. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kejadian kondiloma akuminata pada pasien HIV berdasarkan stadium klinis infeksi HIV.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan yaitu studi kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian adalah sejumlah subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditentukan sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi target pada penelitian ini adalah pasien baru yang telah terdiagnosis HIV reaktif. Sementara itu, populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pasien baru HIV reaktif yang berobat ke Poliklinik *Voluntary Counseling and Testing* (VCT) Kanca Sehati di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien baru yang terdiagnosis HIV yang berobat ke Poliklinik *Voluntary Counseling and Testing* (VCT) Kanca Sehati di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2017 – 2019. Sementara itu, kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah data rekam medik yang tidak lengkap informasinya, meliputi stadium infeksi HIV dan diagnosis KA. Selain itu, tulisan yang tercatat dalam data rekam medik tidak terbaca akan dieksklusikan, setelah sebelumnya telah diupayakan untuk mengkonfirmasi dengan dokter yang menulis rekam medik.

Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu sebanyak

272 pasien yang didapatkan dari rumus Slovin berdasarkan jumlah populasi pasien HIV di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2017 hingga 2019. Rumus Slovin digunakan dalam penelitian observasional yang memiliki jumlah sampel besar, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit, namun dapat mewakili populasi secara keseluruhan.<sup>9</sup> Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini dilakukan analisis univariat dan bivariat. Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan desain penelitian ini yaitu uji komparatif kategorik tidak berpasangan tabel B x 2. Metode tersebut dipilih berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan kejadian KA pada pasien HIV berdasarkan derajat infeksi HIV. Berdasarkan uji komparatif kategorik tidak berpasangan tabel B x 2, maka uji analisis yang tepat adalah *Chi-squared*.

## HASIL

Penelitian ini dilakukan di Poliklinik VCT Kanca Sehati RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada bulan Oktober 2019 hingga November 2019. Proses seleksi data berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan telah dilakukan pada 696 data yang bersumber dari rekam medik kasus baru pasien HIV tahun 2017 hingga 2019. Data yang diidentifikasi dan dicatat yaitu berupa tahun

kunjungan pertama, nomor rekam medis, nama pasien, nomor telepon, usia, jenis kelamin, status kawin, orientasi seksual, pekerjaan, KA dan stadium HIV. Terdapat 4 data rekam medik pasien HIV yang menderita KA yang dieksklusi karena data tidak lengkap. Seluruh data yang memenuhi kriteria telah dicatat dalam bentuk tabel, kemudian diinput ke program SPSS.

Karakteristik usia subjek pada penelitian ini mayoritas memiliki rentang usia 25-49 tahun yaitu sebanyak 77,2%. Mayoritas subjek berjenis kelamin laki-laki (79,4%) dan belum menikah (55,9%). Orientasi seksual subjek mayoritas adalah homoseksual yaitu sebanyak 47,4%, dan mayoritas subjek memiliki pekerjaan yaitu sebanyak 79,8%. Berdasarkan analisis univariat frekuensi KA pada penderita HIV, didapatkan hasil bahwa mayoritas subjek tidak terdiagnosis KA yaitu sebanyak 80,9%. Sementara itu, subjek yang terdiagnosis KA didapatkan sebanyak 19,1%. Berdasarkan analisis univariat stadium infeksi HIV pada saat pertama kali terdiagnosis HIV, didapatkan bahwa mayoritas subjek yang didapatkan terdiagnosis HIV stadium III yaitu sebanyak 108 pasien atau 39,7%. Sementara itu, stadium II menempati urutan kedua terbanyak yaitu sebanyak 82 pasien atau 30,1%, dan stadium IV merupakan stadium yang paling minoritas yaitu hanya 23 pasien atau 8,5% dari keseluruhan.

Pada uji bivariat, variabel stadium HIV, stadium III dan IV digabungkan menjadi satu karena berdasarkan WHO, stadium III dan IV merupakan stadium HIV lanjut.<sup>10</sup> Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa penderita HIV stadium I yang mengalami KA sebanyak 5,8%,

stadium II sebanyak 30,8%, serta stadium 3 dan 4 sebanyak 63,5%. Mayoritas penderita KA merupakan pasien HIV stadium III dan IV yang merupakan stadium lanjut HIV. Uji *Chi-square* pada data penelitian ini layak untuk digunakan karena memenuhi syarat uji *Chi-square* yaitu sel yang memiliki nilai *expected* kurang dari lima tidak lebih dari 20% dari jumlah sel. Sementara itu, pada hasil uji *Chi-square* didapatkan nilai  $p = 0,005$ . Nilai  $p$  lebih kecil daripada taraf signifikansi yang telah ditetapkan yaitu  $\alpha=0,05$ , sehingga dapat diartikan bahwa hasil analisis tersebut bermakna berdasarkan statistik.

**Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian**

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>Usia (tahun)</b>		
15-19	4	1,5%
20-24	46	16,9%
25-49	210	77,2%
≥50	12	4,4%
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	216	79,4%
Perempuan	56	20,6%
<b>Status kawin</b>		
Sudah menikah	120	44,1%
Belum menikah	152	55,9%
<b>Orientasi Seksual</b>		
Homoseksual	129	47,4%
Heteroseksual	125	46%
Biseksual	18	6,6%
<b>Status Bekerja</b>		
Bekerja	217	79,8%
Belum bekerja	55	20,2%

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi KA Pada Pasien HIV**

Kondiloma Akuminta	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak	220	80,9%
Ya	52	19,1%
Total	272	100%

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Stadium HIV**

Stadium HIV	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Stadium I	59	21,7%
Stadium II	82	30,1%
Stadium III	108	39,7%
Stadium IV	23	8,5%
Total	272	100%

**Tabel 4. Perbedaan Kondiloma Akuminata pada Pasien HIV berdasarkan Stadium HIV**

Stadium HIV	Kondiloma Akuminata				Nilai p
	Ya		Tidak		
	n	%	n	%	
Stadium I	3	5,8%	56	25,5%	0,005
Stadium II	16	30,8%	78	30%	
Stadium III dan IV	33	63,5%	94	44,5%	
Total	52	100%	220	100%	

## DISKUSI

### Karakteristik Subjek

Karakteristik usia subjek dikelompokkan menjadi beberapa rentang usia merujuk pada pengelompokan karakteristik usia yang bersumber dari Kementerian Kesehatan RI. Berdasarkan data karakteristik usia pasien HIV pada kunjungan pertama, didapatkan bahwa subjek dengan usia termuda yaitu 15 tahun dan tertua adalah 78 tahun. Mayoritas subjek memiliki rentang usia 25-49 tahun, yaitu sebanyak 210 orang atau 77,2% dan yang terbanyak kedua yaitu rentang usia 20-24 tahun sebanyak 46 orang atau 16,9%. Sementara itu, jenis kelamin subjek pada penelitian ini didominasi laki-laki yaitu sebanyak 216 atau 79,4%, sedangkan perempuan sebanyak 56 atau 20,6%.

Hasil karakteristik usia subjek pada penelitian ini sesuai dengan data yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan RI.

Berdasarkan kelompok usia, usia 25-49 tahun merupakan kelompok usia dengan jumlah infeksi HIV paling banyak dibandingkan kelompok usia lainnya setiap tahunnya.<sup>4</sup> Pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa mayoritas penderita HIV berada pada kelompok usia 30-39 tahun yaitu sebanyak 50 pasien dengan persentase 40,32%.<sup>11</sup> Hasil yang sama juga diperoleh pada penelitian lainnya, bahwa sebagian besar pasien HIV berusia 30-39 tahun atau 35,92%.<sup>12</sup> Hal tersebut dapat dikarenakan kelompok usia 25-49 tahun merupakan usia subur dan produktif, sehingga seseorang cenderung aktif berhubungan seksual dan penyalahgunaan obat melalui jarum suntik. Golongan dewasa muda merupakan masa penemuan, muncul perasaan bebas dan eksplorasi hubungan dan perilaku baru dalam artian kalangan muda mengambil risiko dan pengalaman, terutama pada perilaku seksual yang merupakan bagian terpenting dari risiko infeksi HIV.<sup>13</sup>

Sementara itu, jenis kelamin subjek pada penelitian ini didominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 216 atau 79,4%, sedangkan perempuan sebanyak 56 atau 20,6%. Hasil data karakteristik usia dan jenis kelamin subjek pada penelitian ini sesuai dengan data yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Berdasarkan data yang dilaporkan tahun 2017, jenis kelamin penderita HIV terbanyak adalah laki-laki yaitu sebesar 62%, dibandingkan wanita yaitu 38%.<sup>4</sup> Hasil serupa telah dilaporkan pada penelitian lainnya yang melaporkan bahwa mayoritas pasien HIV adalah laki-laki sejumlah 70 orang dengan persentase 68%.<sup>12</sup> Hal tersebut dapat

diasumsikan bahwa laki-laki memiliki kesempatan yang lebih besar untuk berganti-ganti pasangan karena memiliki hasrat seksual yang lebih tinggi dan pekerjaan yang lebih banyak dilakukan diluar rumah.<sup>14</sup>

Pada data karakteristik status menikah, didapatkan mayoritas subjek belum menikah yaitu sebanyak 152 orang dengan persentase 55,9%. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa mayoritas pasien HIV belum menikah yaitu sebanyak 56,9%. Hal tersebut diasumsikan bahwa pada pasangan yang telah menikah secara psikologis dan biologis cenderung rutin melakukan aktivitas seksual bersama pasangan mereka, dibandingkan yang belum menikah sehingga cenderung berganti-ganti pasangan yang semakin meningkatkan transmisi HIV.<sup>15</sup> Namun, tidak sedikit pula pasangan yang tidak setia walaupun telah menikah sehingga memiliki perilaku berganti pasangan.

Penyebab lainnya dapat pula dikarenakan mayoritas subjek pada penelitian ini merupakan homoseksual yang cenderung tidak menikah. Pada penelitian ini sebanyak 129 pasien dengan persentase 47,4% memiliki orientasi homoseksual. Sementara itu, jumlah heteroseksual hampir setara dengan homoseksual yaitu sebanyak 125 pasien atau 46%. Hasil pada penelitian ini sedikit berbeda dengan penelitian lainnya yang melaporkan mayoritas pasien memiliki orientasi heteroseksual yaitu sebanyak 54 pasien (52,43%). Pada penelitian tersebut dijelaskan penyebab tingginya angka HIV/AIDS pada kelompok heteroseksual diasumsikan karena terbatasnya data penelitian tentang HIV/AIDS

pada kelompok homoseksual.<sup>12</sup> Keterbatasan ini dapat dipengaruhi terutama oleh stigma buruk masyarakat terhadap kelompok homoseksual sehingga kelompok ini lebih cenderung menutup diri yang mengakibatkan faktor-faktor risiko penularan HIV/AIDS pada kelompok homoseksual masih tersembunyi.<sup>16</sup>

Sementara itu, pada penelitian ini seluruh kelompok homoseksual atau lelaki seks lelaki melakukan hubungan seks melalui anus atau seks anal berisiko. Pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa pasien yang melakukan hubungan seks anal 3,7 kali lebih berisiko untuk mengalami kejadian HIV dibandingkan pasien yang tidak melakukan hubungan seks anal. Hal tersebut dapat dikarenakan lapisan mukosa anus lebih mudah dirusak saat berhubungan seksual sehingga semakin memudahkan masuknya HIV ke dalam tubuh.<sup>15</sup>

Pada karakteristik pekerjaan, mayoritas subjek memiliki pekerjaan yaitu sebesar 79,8%, yang 62% diantaranya bekerja sebagai pegawai atau karyawan swasta, 3% petani, dan 35% diantaranya tidak tercatat jenis pekerjaannya atau bekerja tidak menentu. Sementara itu, 19,2% subjek tidak bekerja yang 70,9% diantaranya merupakan ibu rumah tangga, 14,5% diantaranya merupakan pelajar dan mahasiswa, dan 14,6% diantaranya tidak memiliki keterangan lebih lanjut. Hasil pada penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan mayoritas penderita memiliki pekerjaan yaitu bekerja sebagai pegawai swasta sebanyak 43%, diikuti penderita dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 12,8%, dan ibu rumah tangga sebanyak 9,5%.<sup>13</sup> Penyebab tingginya kasus

HIV/AIDS bila dikaitkan dengan pekerjaan, dapat diasumsikan bahwa orang yang bekerja dan mempunyai penghasilan sendiri cenderung dapat menjadi faktor pendorong untuk bebas melakukan hal sesuai keinginan karena mampu secara finansial, termasuk membeli seks.<sup>17</sup>

#### **Kondiloma Akuminata Pada Pasien HIV**

Berdasarkan hasil analisis univariat kejadian kondiloma akuminata pada pasien HIV, didapatkan hasil sebanyak 52 orang atau 19,1% HIV terdiagnosis kondiloma akuminata (KA). Sementara itu, terdapat sebanyak 220 orang atau 80,9% HIV tidak terdiagnosis KA dari total subjek penelitian sebanyak 272 orang.

Pada penelitian ini, mayoritas KA ditemukan pada regio perianal yaitu sebanyak 53,8%, regio genital sebanyak 36,5% serta regio anal dan genital sebanyak 9,6%. Hal ini dapat dikaitkan dengan perilaku seksual yang mayoritas melalui anus, terutama pada kelompok homoseksual yang merupakan mayoritas subjek pada penelitian ini. Hasil penelitian ini menandakan mayoritas KA berlokasi di regio perianal. Hal ini sedikit berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa sebanyak 25 pasien HIV terdiagnosis KA yang seluruhnya berlokasi di genital, 13 pasien atau 52% diantaranya memiliki KA yang berlokasi di area penis dan testis, sedangkan 12 pasien atau 48% diantaranya berlokasi di area vulva dan vagina. Selain itu, diantara 25 pasien dengan HIV dan KA tersebut, terdapat 14 pasien yang juga memiliki KA yang berlokasi di anus, dan terdapat 10 pasien yang juga memiliki kutil di luar area genital atau *cutaneous warts*.<sup>18</sup> Hal

tersebut dikarenakan pada penelitian ini mayoritas merupakan homoseksual sehingga lebih banyak KA berlokasi di regio perianal karena mayoritas berhubungan melalui anus.

Pada penelitian ini, jumlah pasien HIV yang menderita KA memang lebih sedikit dibandingkan pasien HIV yang tidak menderita KA, yaitu hanya 19,1% yang menderita KA. Pada penelitian sebelumnya mengenai prevalensi KA pada HIV pun dilaporkan hanya terdapat 49 dari 159 pasien atau 31% pasien HIV yang terdiagnosis KA.<sup>6</sup> Namun apabila dibandingkan dengan data IMS lainnya, KA relatif lebih banyak ditemukan pada penderita HIV. Hal tersebut telah dilaporkan pada penelitian Dhumale *et al.* (2017), yang telah membandingkan kejadian KA pada pasien HIV dengan IMS lainnya. Penelitian tersebut melaporkan bahwa terdapat 25 pasien HIV yang seluruhnya terdiagnosis KA. Sementara itu, diantara 25 pasien HIV tersebut hanya terdapat 4 pasien yang menderita herpes genital, 3 pasien menderita moluskum genital, 3 pasien menderita sifilis, 2 pasien menderita chancroid, 3 pasien menderita gonorrhoea, dan 4 pasien menderita candidiasis.<sup>18</sup> Maka itu, KA relatif lebih banyak dibandingkan dengan kejadian IMS lainnya.

Penyebab KA yang dapat muncul, bahkan relatif lebih banyak, pada penderita HIV adalah interaksi antara HIV dengan HPV yang menjadi etiologi dari KA. Berdasarkan penjelasan dari suatu tinjauan pustaka, dinyatakan bahwa HIV secara tidak langsung memicu kerentanan infeksi HPV dan morbiditas.<sup>7</sup> Beberapa teori dari penelitian sebelumnya menyatakan bahwa KA meningkat

segera setelah infeksi HIV, dan diduga dikarenakan risiko progresi yang tinggi dari infeksi fase subklinis atau laten menjadi penyakit HPV klinis. Infeksi HPV laten dapat menjadi aktif akibat peranan respon imun yang terganggu oleh HIV, yaitu sel T menjadi terhenti dalam fungsinya mengontrol replikasi HPV.<sup>5</sup>

Sementara itu, jumlah HPV dideteksi meningkat sejalan dengan beratnya kondisi immunosupresi pada infeksi HIV. Hal tersebut dikarenakan penurunan proporsi sel T memori spesifik terhadap HPV yang berkaitan dengan respon imun terhadap infeksi HPV. Penurunan tersebut diakibatkan oleh pengaruh infeksi HIV karena sel T merupakan sel target infeksi HIV.<sup>6</sup> Hal tersebut juga didukung oleh pernyataan bahwa penurunan imunitas yang dinilai dengan hitung jumlah CD4 yang rendah, yaitu  $\leq 200$  sel/ $\mu$ L, menunjukkan peningkatan risiko timbulnya KA, bahkan pasien KA dengan infeksi HIV cenderung lebih resisten terhadap terapi KA.<sup>7</sup> Selain itu, KA akan cenderung meningkat pada penderita HIV dapat pula dikarenakan transmisi HIV dan HPV penyebab KA adalah sama yaitu melalui hubungan seksual. Maka itu, KA relatif meningkat pada pasien HIV.

#### **Distribusi Frekuensi Stadium HIV**

Berdasarkan hasil analisis univariat distribusi frekuensi stadium HIV pada saat pertama kali terdiagnosis HIV, didapatkan sebanyak 59 orang atau 21,7% terdiagnosis HIV stadium I, 82 orang atau 30,1% terdiagnosis HIV stadium II, 108 pasien atau 39,7% terdiagnosis HIV stadium III, dan terdapat 23 pasien atau 8,5% terdiagnosis HIV stadium IV. Maka itu, dapat dinyatakan bahwa

mayoritas subjek terdiagnosis HIV merupakan stadium III.

Distribusi frekuensi stadium HIV pada penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa diantara 88 pasien HIV/AIDS yang tercatat di data rekam medik Klinik VCT RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, proporsi tertinggi adalah pasien dengan stadium III sebanyak 40 orang (45,45%) pada saat pertama kali terdiagnosis HIV. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa sebagian besar pasien HIV/AIDS datang dengan stadium yang sudah lanjut, yaitu stadium III atau stadium IV.<sup>19</sup> Selain itu, pada penelitian lainnya dilaporkan hal serupa yaitu diantara 223 pasien HIV/AIDS terdapat mayoritas pasien terdiagnosis dengan stadium klinis III yaitu sebanyak 167 orang atau 74,9%.<sup>20</sup>

Pada penelitian ini pasien dengan HIV stadium IV tidak sebanyak pasien dengan stadium III. Hal tersebut dapat disebabkan karena pasien HIV stadium IV lebih banyak yang telah meninggal sehingga tidak sempat untuk datang berobat.<sup>19</sup> Pada penelitian ini, didapatkan mayoritas pasien HIV terdiagnosis stadium III yang termasuk stadium lanjut, dikarenakan mayoritas pasien datang ketika sudah muncul infeksi oportunistik. Hal tersebut dikarenakan rendahnya pengetahuan masyarakat tentang infeksi HIV dan penyakit AIDS, ataupun mayoritas penderita HIV merasa malu atau takut untuk mengungkapkan penyakitnya sehingga tidak langsung datang untuk memeriksakan kesehatannya.

Sementara itu, pada penelitian lainnya didapatkan hasil yang berbeda bahwa pasien HIV didominasi stadium I yaitu sebesar 55

pasien atau 44,35%, namun hampir setara dengan stadium III yang dilaporkan sebanyak 43 pasien atau 34,68%. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa hal tersebut mungkin dapat dikarenakan tingkat kesadaran pasien HIV yang meningkat sehingga memulai terapi ARV sebagai pencegahan tingkatan stadium HIV menjadi AIDS.<sup>19</sup> Hal tersebut menandakan bahwa distribusi stadium HIV pada saat pertama kali terdiagnosis sangat bergantung pada tingkat pengetahuan masyarakat terhadap HIV/AIDS dan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan.

#### **Perbedaan Kondiloma Akuminata terhadap Stadium HIV**

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara kedua variabel, didapatkan bahwa mayoritas pasien HIV yang terdiagnosis kondiloma akuminata (KA) adalah sebanyak 52 orang dari keseluruhan subjek penelitian sebanyak 272 orang. Jumlah pasien HIV yang terdiagnosis KA pada stadium I sebanyak 3 orang atau 5,8%, KA pada stadium II HIV sebanyak 16 pasien atau 30,8%, dan KA pada stadium HIV lanjut yaitu stadium III dan IV adalah sebanyak 33 pasien atau 63,5%. Maka dari itu dapat dinyatakan bahwa mayoritas pasien HIV yang terdiagnosis KA ditetapkan HIV stadium lanjut yaitu stadium III dan IV.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya dengan desain cohort yang melaporkan bahwa 75% dari pasien HIV terdeteksi adanya DNA HPV, yang diantaranya mayoritas merupakan HIV stadium lanjut yaitu stadium III dan IV sebesar 49,7% dibandingkan stadium I dan II secara terpisah. Selain itu, sebanyak 13,8% teridentifikasi

subtipe HPV 6 dan/atau 11 yang diketahui termasuk subtipe *low risk* penyebab KA, sedangkan mayoritas sisanya merupakan HPV subtipe *high risk*.<sup>21</sup> Hasil dari penelitian ini menandakan bahwa penderita HIV stadium lanjut cenderung banyak mengalami koinfeksi HPV subtipe *low risk*, bahkan HPV subtipe *high risk*. Sementara itu, penelitian lainnya menyatakan jumlah HPV dideteksi meningkat sejalan dengan beratnya kondisi immunosupresi pada HIV.<sup>6</sup>

Mekanisme interaksi antara HIV dan HPV penyebab KA yang menjelaskan hasil penelitian ini adalah penurunan proporsi sel T memori spesifik terhadap HPV yang berkaitan dengan respon imun terhadap infeksi HPV. Penurunan tersebut diakibatkan oleh pengaruh infeksi HIV karena sel T merupakan sel target infeksi HIV.<sup>6</sup> Selain itu, penderita HIV cenderung akan timbul KA dapat dikarenakan risiko progresi yang tinggi dari infeksi HPV fase subklinis atau laten menjadi klinis yaitu timbulnya KA. Hal tersebut dikarenakan respon imun yang terganggu oleh HIV, khususnya sel T yang terhenti fungsinya mengontrol replikasi HPV sehingga timbul KA.<sup>5</sup>

Pada penelitian ini juga memperoleh beberapa data kadar CD4, yang diantaranya terdapat pada 16 pasien HIV dengan KA. Tidak semua pasien memeriksakan kadar CD4 karena alasan biaya. Berdasarkan data tersebut mayoritas pasien HIV dengan KA memiliki kadar CD4 <200 sel/mm<sup>3</sup>, bahkan kadar CD4 terendah yang didapatkan adalah 3 sel/mm<sup>3</sup>. Hasil kadar CD4 yang mayoritas rendah pada penelitian ini sesuai dengan penelitian

sebelumnya yang menunjukkan mayoritas pasien HIV dan juga terdeteksi HPV memiliki kadar hitung CD4 <200 sel/mm<sup>3</sup>, yakni sebesar 40,7%. Sementara itu, kadar CD4 lainnya adalah 200-349 sel/mm<sup>3</sup> (31,6%), 350-500 sel/mm<sup>3</sup> (14,2%), >500 sel/mm<sup>3</sup> (13,6%).<sup>21</sup> Hal ini menandakan bahwa kondisi imunodefisiensi yang terjadi pada pasien HIV, dapat ditandai dengan rendahnya kadar CD4, serta berhubungan dengan kejadian KA.

Peranan sel CD4 sangat penting dalam melawan infeksi HPV penyebab KA. Sel dendritik yang menurun akibat infeksi HIV, menyebabkan antigen HPV tidak banyak dipresentasikan oleh sel dendritik yang merupakan *antigen presenting cell* (APC). Pada keadaan normal, sel APC akan mempresentasikan antigen kepada sel CD4 naif, selanjutnya sel CD4 akan berdiferensiasi menjadi sel T *helper*. Sel T *helper* akan mengaktivasi sel limfosit B, neutrofil dan makrofag untuk selanjutnya akan melawan infeksi sebagai respon imun yang normal. Namun, mekanisme tersebut menjadi melemah pada keadaan infeksi HIV. Hal tersebut dikarenakan HIV akan menginfeksi sel target yaitu sel yang memiliki reseptor CD4, yaitu sel dendritik, sel T *helper* dan makrofag.<sup>22</sup> Sel dendritik, sel T *helper* dan makrofag yang menurun jumlah dan fungsinya akibat terinfeksi HIV, akan menurunkan efektivitas kerja sistem imun karena pengenalan sistem imun terhadap adanya HPV menjadi berkurang. Selain itu, regulasi sel T-*helper* untuk mengaktivasi sel imun lainnya dalam menangani infeksi HPV menjadi berkurang sehingga jumlah HPV semakin banyak.<sup>7</sup>

Replikasi HPV terjadi di dalam sel epitel skuamosa mukosa genital, dimulai dari stratum basalis dan berlanjut sampai lapisan epitel teratas. Normalnya, sel pada stratum spinosum sudah selesai tahap mitosis siklus sel dan mulai berdiferensiasi. Namun, pada sel yang terinfeksi, protein E6 dan E7 milik HPV memicu berlanjutnya siklus sel. Hal tersebut bertujuan agar protein-protein virus dapat tetap diekspresikan sampai pada saat di lapisan epitel teratas. Pada keadaan normal, lapisan teratas hanya terdiri atas sel-sel mati yang berkeratin, namun sel yang terinfeksi akan masih aktif membelah melanjutkan siklus sel secara terus-menerus sehingga timbul manifestasi berupa KA.<sup>23</sup> Selain itu, infeksi HPV tidak menyebabkan lisis sel yang terinfeksi dan tidak menyebabkan viremia, sehingga menghindari interaksi antara antigen virus dengan sel imun. Hal tersebut yang menyebabkan infeksi HPV semakin sulit dikenali oleh sistem imun sehingga mayoritas infeksi HPV bersifat asimtomatik dan terdapat fase subklinis namun tetap dapat menularkan ke orang lain.<sup>24</sup> Maka dari itu, infeksi HPV menjadi semakin mudah berkembang akibat adanya infeksi HIV, sehingga individu tersebut dapat menjadi lebih rentan terhadap infeksi HPV dan semakin meningkat risiko terkena infeksi HPV seiring dengan bertambah beratnya infeksi HIV yang diinterpretasikan sebagai stadium klinis HIV.

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini didapatkan nilai *p* yaitu 0,005 lebih besar dari 0,05 yang diartikan bermakna, sehingga dinyatakan menerima hipotesis (Ha) yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara

kejadian kondiloma akuminata pada pasien HIV berdasarkan stadium klinis infeksi HIV.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu terdapat perbedaan yang bermakna antara kejadian kondiloma akuminata (KA) pada pasien HIV berdasarkan stadium klinis infeksi HIV di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada Tahun 2017-2019.

### DAFTAR REFERENSI

1. Patel H, Wagner M, Singhal P, Kothari S. Systematic review of the incidence and prevalence of genital warts. *BMC Infect Dis.* 2013;13:39.
2. Effendi A, Silvia E, Hernisa M. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kondiloma akuminata di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2016. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat.* 2017;4(1):8-11.
3. Kapila A, Chaudhary S, Sharma R, Vashist H, Sisodia S, Gupta A. A review on: HIV AIDS. *Indian J Pharm Biol Res.* 2016;4(3):69-73.
4. Kemenkes RI. Situasi umum HIV/AIDS dan tes HIV. 2018.
5. Williamson A. The interaction between Human Immunodeficiency Virus and Human Papillomaviruses in heterosexuals in Africa. *J Clin Med.* 2015;4(4):579-592.
6. de Camargo C, Tasca K, Mendes M, Miot H, de Souza L. Prevalence of anogenital warts in men with HIV/AIDS and associated factors. *Open AIDS J.* 2014;8:25-30.
7. Denny L, Franceschi S, de Sanjosé S, Heard I, Moscicki A, Palefsky J. Human papillomavirus, human immunodeficiency virus and immunosuppression. *Vaccine.* 2012;30(Suppl 5):F168-F174.
8. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 87 tahun 2014 tentang pedoman pengobatan antiretroviral. 2015.
9. Ryan T. *Sample Size Determination and Power.* (Balding D, Cressie N, Fritzmaurice G, et al., eds.). New Jersey: John Wiley & Sons; 2013.
10. WHO. Interim WHO clinical staging of HIV/AIDS and HIV/AIDS case definition for surveillance: African region. 2005.
11. Anwar Y, Nugroho S, Tantri N. Karakteristik sosiodemografi, klinis, dan pola terapi antiretroviral pasien HIV/AIDS di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso periode Januari-Juni 2016. *J Pharm.* 2018;15(1):72-89.
12. Suyanto F, Rusyati L, Indira I. Karakteristik pasien HIV/AIDS dengan kandidiasis orofaring di VCT RSUP Sanglah Bali periode September 2015-September 2016. *E-Jurnal Med Udayana.* 2019;8(4):1-10.
13. Saktina P, Satriyasa B. Karakteristik penderita AIDS dan infeksi oportunistik di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Periode Juli 2013-Juni 2014. *E-Jurnal Med Udayana.* 2017;6(3):1-6.
14. Nandasari F, Hendrati L. Identifikasi perilaku seksual dan kejadian HIV pada sopir angkutan umum di Kabupaten Sidoarjo. *J Berk Epidemiol.* 2015;3(1):377-386.
15. Kamilah E, Hastono S. Hubungan karakteristik pasien, perilaku beresiko dan infeksi menular seksual dengan kejadian HIV/AIDS di klinik VCT Puskesmas Cikarang Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi tahun 2013. 2014.
16. Agung Saprasetya D, Diyah Woro D. Faktor-faktor risiko penularan HIV/AIDS pada laki-laki dengan orientasi seks heteroseksual dan homoseksual di Purwokerto. *Mandala Heal.* 2010;4(2):113-123.
17. Kambu Y. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tindakan pencegahan

penularan HIV oleh ODHA di Sorong.  
2012.

18. Dhumale S, Sharma S, Gulbake A. Anogenital warts and HIV status: a clinical study. *J Clinical Diagnostic Res.* 2017;11(1):WC01-WC04.
19. Aptriani R, Fridayenti, Barus A. Gambaran jumlah CD4 pada pasien HIV/AIDS di Klinik VCT RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari-Desember 2013. *J Online Mhs Bid Kedokt.* 2014;1(2):1-12.
20. Rangkuti A, Sarumpaet S, Rasmaliah. Karakteristik penderita AIDS dan infeksi oportunistik di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2012. *J Gizi, Kesehat Reproduksi, dan Epidemiol.* 2013;2(5):1-8.
21. Obiri-Yeboah D, Akakpo P, Mutocheluh M, et al. Epidemiology of cervical human papillomavirus (HPV) infection and squamous intraepithelial lesions (SIL) among a cohort of HIV-infected and uninfected Ghanaian women. *BMC Cancer.* 2017;17(1):688.
22. Abbas A, Lichtman A, Pillai S. *Basic Immunology Functions and Disorders of the Immune System.* 5th ed. Missouri: Elsevier; 2016.
23. Brendle S, Bywaters S, Christensen N. Pathogenesis of infection by human papillomavirus. *Curr Probl Dermatol.* 2014;45:47-57.
24. Ashrafi G, Salman N. Pathogenesis of human papillomavirus-immunological response to HPV infection. In: Rajkumar R, ed. *Human Papillomavirus- Research in a Global Perspective.* London: Intechopen; 2016.