

**PENGARUH AKTIVITAS SEKSUAL DAN VAGINAL DOUCHING  
TERHADAP TIMBULNYA INFEKSI MENULAR SEKSUAL  
KONDILOMA AKUMINATA PADA PEKERJA SEKS KOMERSIAL  
RESOSIALISASI ARGOREJO KOTA SEMARANG**

**THE INFLUENCE OF SEXUAL ACTIVITY AND VAGINAL  
DOUCHING TOWARD THE OCCURRING OF SEXUALLY  
TRANSMITTED DISEASE KONDILOMA ACUMINATE (CA)  
OF SEX WORKERS AT ARGOREJO RESOCILATION  
OF SEMARANG CITY**

*Azizah Gama T. dan Farida Aprilianingrum*

---

Fakultas Ilmu Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jl. A. Yani, Tromol Pos I, Pabelan, Kartasura, Surakarta 57102

**ABSTRAK**

**K**ondiloma Akuminata (KA) adalah IMS yang disebabkan oleh *Humanpapilloma virus* (HPV) tipe tertentu yang menyebabkan adanya kelainan berupa fibroepitelioma pada kulit dan mukosa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas seksual dan vaginal douching terhadap timbulnya infeksi menular seksual kondiloma akuminata. Penelitian ini adalah studi eksplanatory. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasional dengan pendekatan case control study. Populasi studi adalah seluruh PSK Resosialisasi Argorejo Kota Semarang. Sampel Kasus adalah PSK resosialisasi Argorejo yang terdiagnosis melalui pemeriksaan laboratorium (spesimen sekret vagina) menderita KA selama kurun waktu Februari 2007 oleh dokter di klinik IMS dan dikonfirmasi oleh dokter spesialis kulit kelamin, sedangkan kontrol menggunakan dua kelompok. Kelompok satu yakni adalah PSK yang terdiagnosis menderita IMS non KA, dan kelompok dua adalah PSK yang tidak terdiagnosis menderita IMS. Jumlah sampel kasus dan kontrol masing-masing sebanyak 46 orang, sehingga jumlah seluruh sampel 144 orang. Analisis data meliputi univariat, bivariat dengan uji chi square, dan multivariate dengan uji regresi logistic ganda. Analisis data dilakukan dengan program komputer SPSS 13.00. Hasil penelitian menunjukkan faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya KA pada kontrol 1

(IMS Kandidiasis) adalah HUS oral – genital OR = 2,4 (95% CI : 95% CI = 0,9 – 6,5). Pada kontrol 2 (non IMS) adalah vaginal douching OR = 7,2 (95% CI = 1,2 – 42,5). Sedangkan faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya KA pada kedua kontrol (IMS kandidiasis dan non IMS) adalah pemakaian kondom jarang (OR<sub>1</sub> = 2,4; OR<sub>2</sub> = 3,9).

**Kata Kunci:** Aktivitas seksual, vaginal douching, kondiloma akuminata, PSK

## ABSTRACT

Condiloma Acuminata is a sexually transmitted infection disease caused by Humanpapilloma virus (HPV) specifis type that caused disorder, that is fibroepitelioma at skin and mocosa. The aim of this studies to know the influence sexual activity and vaginal douching to the occuring of sexually transmitted disease condiloma acuminata (CA). This studi is an explanatory research. The method was used in this observasional research with case control study. The population study were sex workers in Resosialisasi Argorerjo Semarang city. The sample cases were sex workers who suffered from CA in Februari 2007. The Desease was diagnosed by checking the vaginal's secret specimen in laboratorium by doctor in sexual clinic and confirmed by dermatologist, whereas the control used were two groups. The first group were sex worker with sexually transmitted disease (STD) non condiloma acuminata and second groups were sex workers without sexually transmitted diseases. The mounth of cases and control groups were have 46 persons, so the sum of all sampels were 144 persons. The data analysis were univariate, bivariate with chi square test, and multivariate with multiple logistic regression. The data was analized by using SPSS 13.00 program. The result study showed that the factors influentialed to condiloma acuminata at first group ( Candidiacis) was oral-genital coitus with OR=2,4 (95% CI : 95% CI = 0,9 – 6,5), at second group control (without STD) are vaginal douching with OR =7,2 (95% CI = 1,2 – 42,5). Whereas the influentcing factors to the occuring of Condiloma acuminata on both control (STD and non STD) is seldom using condom (OR<sub>1</sub> = 2,4; OR<sub>2</sub> = 3,9).

**Keywords:** sexual activity, vaginal douching, condiloma acuminata, sex workers.

## PENDAHULUAN

Kondiloma Akuminata (KA) adalah salah satu jenis Infeksi Menular Seksual (IMS) yang merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh negara,

termasuk Indonesia (Koutksy, 2002; Brandt, 2002). IMS adalah infeksi yang disebabkan invasi organisme virus, bakteri, jamur, protozoa dan ektoparasit yang sebagian besar menular melalui hubungan seksual (HUS), baik secara genito – genital, oro – genital maupun ano – genital pada HUS yang berlainan jenis atau sesama jenis (Brandt, 2002; FK UI, 2005).

KA adalah IMS yang disebabkan oleh *Humanpapilloma virus* (HPV) tipe tertentu yang menyebabkan adanya kelainan berupa fibroepitelioma pada kulit dan mukosa (Koutksy, 2002; FK UI, 2005; Mayo, 2005). KA merupakan faktor predisposing terjadinya kanker serviks (Moscicki, 2001), kanker genital lain (Koutksy, 2002; Mayo, 2005; Moscicki, 2001; Sandikot, 1997; Amo, 2005) kehamilan ektopik, kemandulan, transmisi transvertikal pada janin, komplikasi selama kehamilan dan persalinan (Koutksy, 2002; Mayo, 2005; Moscicki, 2001; Sandikot, 1997;) serta meningkatkan risiko infeksi HIV (*co factor HIV*) (Amo, 2005).

Laju insidens KA pada populasi berbanding lurus dengan probabilitas transmisi KA dari masing-masing mitra seks, jumlah mitra seks per satuan waktu dan durasi infeksi (Mayo, 2005; Anderson, 2002; Golden, 2003). Oleh karena itu, dapat dipastikan salah satu kelompok risiko tinggi KA adalah pekerja seks komersial (PSK). Insidens KA dilaporkan meningkat di banyak negara termasuk Indonesia. Di AS, kasus baru KA menyerang 5,5 – 6,2 juta penduduk AS setiap tahunnya, tahun 2005 sebanyak 20 juta penduduk AS terinfeksi KA dan diperkirakan 80 juta penduduk telah terinfeksi KA pada waktu sebelumnya, ini berarti 75% penduduk AS umur seksual aktif pernah terinfeksi KA (Koutksy, 2002; Brandt, 2002). Di Inggris, tahun 1971 – 1994 terjadi peningkatan prevalensi KA dari 390% menjadi 594% pada penduduk Inggris. Peningkatan yang signifikan terjadi sejak tahun 1992 yaitu sebesar 15% (Koutksy, 2002).

Prevalensi KA di tiap negara berbeda, tergantung praktek seksual dan distribusi umur penduduk (Amo, 2005). Di negara maju, prevalensi KA di masyarakat berkisar 11 – 46% (Koutksy, 2002; Mayo, 2005); Medical Institute, 2004) dan pada PSK berkisar 43 – 63% (Koutksy, 2002; Amo, 2005). Di Indonesia, prevalensi KA di masyarakat berkisar 5 – 19% dan pada pasien klinik IMS sebesar 27% (FK UI, 2005). Di Propinsi Jawa Tengah hanya tercatat 17 kasus KA dari total 2329 kasus IMS pada tahun 2004 (Anonim, 2005). Di Kota Semarang, kasus KA tahun 2003 tercatat sebesar 6,8% (total IMS 73 kasus), tahun 2004 sebesar 8,6% (total IMS 151 kasus) dan bulan Januari – Agustus 2005 kasus KA meningkat menjadi 12,2% (total IMS 131 kasus) (Anonim, 2003 – 2005).

Peningkatan insidens KA dipengaruhi oleh berbagai faktor yang mempermudah transmisi KA, diantaranya adalah umur muda, status janda, ras hitam (Amo, 2005; Wen, 1999), pendidikan rendah, lama menjadi PSK, (Wahyuni,

2003; FK UI, 2005), umur saat HUS pertama, riwayat paritas, pemakaian kontrasepsi (Sandikot, 1997; Amo, 2005; Wen, 1999; Wahyuni, 2003; Amo, 2005), aktivitas seksual dengan berganti-ganti pasangan, jarang menggunakan kondom, (Amo, 2005; Wen, 1999; Wahyuni, 2003, Allegeier, 1995; Aprilianingrum, 2002), *vaginal douching* (Golden, 2003; Qomariyah, 2005), hygiene genital personal jelek (Sonnex, 1999; Wahyuni, 2003), HIV positif (Sun, 1997), status gizi / *body mass index* (BMI) kurang dan imunitas tubuh rendah (Soong, 1995).

Penelitian tentang KA telah banyak dilakukan di luar negeri. Namun di Indonesia, penelitian mengenai topik ini baru dilakukan oleh Wahyuni (2003), yaitu faktor yang berhubungan terhadap terjadinya infeksi HPV 16/18 pada ibu rumah tangga di Kota Surabaya. Sedangkan di Kota Semarang penelitian ini belum pernah dilaksanakan.

Di Kota Semarang terdapat resosialisasi Argorejo dengan jumlah PSK yang terus meningkat. Tahun 2003 terdapat  $\pm 325$  PSK meningkat menjadi  $\pm 450$  PSK pada akhir September 2005 (Resos Argorejo, 2005) dan masih memungkinkan adanya penambahan/pengurangan jumlah PSK dari waktu ke waktu. Aprilianingrum (2002) mengemukakan rata-rata lama bekerja PSK adalah 20 bulan dengan jumlah mitra seksual sehari  $3 \pm 1$  orang (Aprilianingrum, 2002), sehingga dapat diperkirakan setiap harinya “pengunjung” yang datang sekitar 2.350 orang dan transaksi seks yang terjadi sebanyak 1.350 kali per hari.

Kegiatan HUS promiskuitas pada PSK resosialisasi Argorejo tidak aman dari penyebaran KA, karena tingkat pemakaian kondom di resosialisasi ini hanya 20 – 32% (Aprilianingrum, 2002; BPS, 2003). Hal ini terbukti terjadi peningkatan signifikan prevalensi KA dalam waktu satu tahun yaitu semula 0% (tahun 2004) meningkat menjadi 5% pada tahun 2005 dari total 3.674 kasus IMS (Griya ASA, 2005). KA merupakan *co factor* transmisi HIV, seiring dengan adanya peningkatan kasus KA pada PSK Argorejo, kasus infeksi HIV pada PSK resosialisasi Argorejo juga meningkat tajam sebesar 3 kali lipat yaitu 5% (tahun 2001) menjadi 15% (tahun 2005) (Anonim, 2005). Tingginya *turn over* PSK dari satu kota ke kota lain akan lebih memudahkan penyebaran KA ke luar kota Semarang.

Penelitian ini dilakukan dengan asumsi bahwa PSK berisiko tinggi terinfeksi KA dan berpotensi menularkannya pada mitra seksual yang selalu berganti-ganti serta akhirnya memudahkan terjadinya transmisi HIV bagi PSK dan mitra seksnya. Bila aspek kesehatan ini tidak ditangani secara serius akan sangat berbahaya dan penularan KA akan terjadi sangat cepat mulai dari PSK, mitra seks PSK dan merambah luas ke masyarakat umum. Bertolak dari pemikiran tersebut,

peneliti bermaksud melakukan sebuah studi epidemiologi tentang pengaruh faktor aktivitas seksual dan hygiene genital perseorangan terhadap terjadinya KA pada PSK.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimana-kah pengaruh aktivitas seksual dan *vaginal douching* terhadap terjadinya KA pada PSK ?” Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh aktivitas seksual dan *vaginal douching* terhadap terjadinya KA pada PSK.

PSK adalah umumnya wanita (ada juga pria) yang pekerjaannya menjual diri kepada siapa saja yang membutuhkan pemuasan nafsu seksual dan mendapatkan imbalan atau bayaran dari pemakai (Brandt, 2002; Lapona, 1998). Faktor yang mendorong seseorang memilih menjadi PSK adalah terbatasnya lapangan pekerjaan dan sulitnya memperoleh pendapatan yang memadai, menyenangi pekerjaan sebagai PSK, dikecewakan pacar atau suami, terpaksa karena ada ancaman dari suami, suami kontrak atau pacar atau setiap saat membutuhkan pemenuhan kepuasan seksual (Lapona, 1998).

Kondiloma Akuminata adalah IMS yang disebabkan oleh *Humanpapilloma virus* (HPV) tipe tertentu dengan kelainan berupa fibroepitelioma pada kulit dan mukosa (Koutsky, 2002; Brandt, 2002; FK UI, 2005). Terdapat lebih dari 100 tipe HPV, 30 tipe HPV di antaranya merupakan penyebab infeksi kelamin atau KA diantaranya yaitu HPV tipe 6, 11, 42, 43, 44 dan 54 (Koutsky, 2002; FK UI, 2005; Munoz, 2003).

KA seringkali disebut juga penyakit jengger ayam, kutil kelamin, *genital warts* (FK UI, 2005). Cara transmisi KA menular melalui kontak langsung dengan penderita KA, yang berarti cara transmisi utama KA adalah melalui HUS. Juga dilaporkan adanya transmisi KA melalui seks oral, perabaan alat kelamin, tangan dan perantara objek/benda yang terkontaminasi HPV (FK UI, 2005; Sonnex, 1999; Medical Inst, 2004).

KA merupakan IMS yang berbahaya karena dapat menyebabkan terjadinya komplikasi penyakit lain yaitu kanker serviks, kanker genital lain seperti kanker vulva, anus dan penis (Mayo, 2005; Moscicki, 2001; Sandikot, 1997; Amo, 2005), *co factor* infeksi HIV, menyebabkan komplikasi selama kehamilan dan persalinan serta transmisi transvertikal pada janin.

Adapun factor-faktor yang mempermudah transmisi KA adalah : Adanya sumber atau penyebab penyakit (*agent*), yaitu HPV dan Penderita atau *host*. Seorang PSK yang berganti-ganti pasangan seks berisiko terinfeksi KA sebesar 10,10 kali; 95% CI : 3,24 – 31, untuk tiap partner seks baru dalam jangka waktu satu bulan (Moscicki, 2001). Terdapat banyak faktor yang memudahkan seseorang terinfeksi KA, yaitu (Moscicki, 2001; Sandikot, 1997; Amo, 2005; Wen, 1999; Wahyuni, 2003; Sun, 1997; Soong, 1995):

- 1). Karakter demografi yaitu umur muda, status perkawinan janda, dan ras hitam.
- 2). Reproduksi yaitu umur saat HUS pertama kali, riwayat paritas dan pemakaian kontrasepsi oral.
- 3). Riwayat IMS yang pernah diderita, yaitu IMS KA, servitis atau herpes genitalis.
- 4). Penyakit non IMS, terutama penyakit yang menurunkan sistem kekebalan tubuh / imunosupresif.
- 5). HIV positif. Pada penderita HIV positif, imunitas tubuh mengalami penurunan sehingga lebih memudahkan terinfeksi KA.
- 6). Status gizi dan konsumsi makanan. Penilaian status gizi dapat melalui *Body Mass Index* (BMI). Studi sebelumnya telah menemukan asosiasi BMI terhadap KA. BMI lebih dipengaruhi oleh konsumsi makanan per hari.
- 7). Imunitas tubuh. Imunitas tubuh berperan dalam pertahanan tubuh terhadap HPV.
- 8). Sosial Ekonomi, yaitu tingkat pendidikan rendah, lama menjadi PSK, Pendapatan / kerentanan ekonomi / kebutuhan keuangan.
- 9). Aktivitas Seksual

a). jumlah mitra seksual dan lama HUS

Peningkatan laju insidens IMS berbanding lurus dengan jumlah mitra seks per satuan waktu dan durasi HUS ( Anderson, 2002; Golden, 2003). Dapat dipastikan bahwa semakin banyak jumlah mitra seksual semakin besar risiko terinfeksi IMS dan akibatnya insidens IMS di masyarakat semakin tinggi pula.

b). Cara HUS

Cara HUS dibagi menjadi (Allgeier, 1995) :

- Seks vaginal : HUS yang dilakukan secara genito-genital.
- Seks oral : HUS yang dilakukan dengan cara memasukkan penis ke dalam mulut pasangannya (oro – genital).
- Seks anal : HUS yang dilakukan dengan cara memasukkan penis ke dalam lubang anus pasangannya (ano – genital).

Dalam penularan KA, HUS orogenital mempunyai risiko paling tinggi menularkan HPV, karena KA juga dapat berkembang di mulut atau tenggorokan sehingga dapat menular ke mitra seks. Sedangkan HUS anogenital juga berisiko karena HUS anogenital dapat menimbulkan luka pada jaringan anus sehingga virus dapat masuk ke dalam tubuh melalui jaringan yang luka (FK UI, 2005; Allgeier, 1995).

c). Pelicin

PSK mempunyai kebiasaan memakai alat pelicin pada saat HUS

(Aprilianingrum, 2002). Kebiasaan ini dapat meningkatkan risiko iritasi vagina dan lebih memudahkan transmisi HPV.

10). *Vaginal douching*. *Vaginal douching* adalah membilas atau mencuci **vagina** dengan cara menyemprotkan air atau cairan lain (seperti cuka, baking soda, atau larutan *douching* yang dijual bebas) ke dalam vagina. Air atau cairan tersebut diletakkan dalam botol kemudian disemprotkan ke dalam vagina melalui suatu tabung dan ujung penyemprot (Qomariyah, 2005). *Douching* dilakukan dengan alasan untuk membilas darah setelah menstruasi, membersihkan vagina setelah melakukan HUS, mencegah IMS dan membersihkan sperma guna mencegah kehamilan serta mencegah bau.

Kebiasaan *douching* untuk membersihkan vagina akan merubah keseimbangan kimiawi dan flora vagina, yang dapat membuat perempuan lebih rentan terhadap infeksi bakteri. *Douching* juga dapat menyebarkan infeksi vaginal atau servikal yang sudah terjadi ke arah atas menuju organ-organ panggul (**rahim, tuba fallopii, dan ovarium**). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan yang melakukan *douching* secara rutin cenderung mengalami iritasi vagina (Golden, 2003; Qomariyah, 2005).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah studi eksplanatory. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasional dengan pendekatan *case control study*. Populasi studi adalah seluruh PSK Resosialisasi Argorejo Kota Semarang, yang terpilih untuk masuk ke dalam kelompok kasus atau kelompok kontrol. Sampel kasus dan kontrol dihitung menggunakan rumus Lemeshow (1990) masing-masing sebanyak 46 orang. Dalam penelitian ini, dilakukan perbandingan kelompok kasus terhadap 2 kelompok kontrol. Kelompok kasus adalah positif IMS KA, sedangkan kelompok kontrol adalah IMS non KA (kandidiasis) dan non IMS. Ketiga kelompok penelitian ditelusuri secara retrospektif terhadap berbagai paparan yang mempengaruhi terjadinya KA pada PSK. Perbandingan kelompok kasus terhadap 2 kelompok kontrol bertujuan untuk memperoleh nilai beda risiko yang lebih akurat antara kelompok penderita KA terhadap kelompok penderita non KA (kandidiasis) dan terhadap kelompok non IMS. Dengan demikian jumlah seluruh sampel sebanyak 144 orang.

Kelompok kasus adalah PSK resosialisasi Argorejo yang terdiagnosis melalui pemeriksaan laboratorium (spesimen sekret vagina) penderita KA selama kurun waktu Februari 2007 oleh dokter di klinik IMS dan dikonfirmasi oleh dokter spesialis kulit kelamin serta bersedia menjadi subyek penelitian.



Kelompok kontrol adalah PSK resosialisasi Argorejo terdiagnosis tidak menderita IMS. Pengumpulan data dilakukan dengan *indepth interview* untuk pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dan kegiatan *focus group discussion (FGD)* kelompok kasus dan kontrol.

Pengolahan Data dilakukan melalui tahap *Editing, Coding, Entry, Tabulating*. Analisis data meliputi Univariat, Bivariat dengan uji *chi square* untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat. Selanjutnya analisis Multivariat untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat dengan uji regresi logistik ganda. Variabel bebas yang terpilih untuk masuk ke uji regresi logistik ganda adalah hasil dari analisis bivariat dengan nilai  $p < 0,25$ . Pengambilan keputusan adanya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat jika nilai  $p < 0,05$  berarti dinyatakan signifikan secara statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Prevalensi IMS pada PSK Resosialisasi Argorejo

Hasil pemeriksaan IMS pada PSK Argorejo Semarang tahun 2005, terlihat adanya peningkatan signifikan dibandingkan tahun 2004, diantaranya adalah prevalensi KA meningkat sebesar 5%. Pelanggan PSK terbanyak adalah karyawan swasta dan BUMN (53%), pegawai negeri sipil (19%), TNI / Polri (12%), anak buah kapal (9%), pelajar (5%) dan pengemudi / kernet (2%).

### 2. Konfirmasi Diagnosis IMS pada Sampel

Calon sampel dipilih berdasarkan data CM pasien klinik IMS Griya ASA Kota Semarang yang didiagnosis menderita KA atau kandidiasis atau tidak IMS. Kemudian dilakukan konfirmasi diagnosis oleh dokter residen ilmu penyakit kulit & kelamin FK UNDIP/RS dr. Kariadi Semarang.

Total sampel yang diperiksa ulang sebanyak 45 orang (33% dari total sampel) dan semuanya menunjukkan hasil 100% positif IMS KA, IMS kandidiasis dan non IMS.

### 3. Analisis Univariat

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 138 orang, terdiri dari 46 kasus, 46 kontrol 1 dan 46 kontrol 2. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh data sebagai berikut :

#### a. Karakteristik responden

Responden rata-rata berumur 26 tahun dengan usia termuda adalah 14 tahun dan tertua 48 tahun. Ras responden adalah 93% Jawa, 5% Sunda, 1,4%



Sumatera dan 0,7% Kalimantan, dengan rasio ras Jawa : Sunda pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2 adalah sama. ategori status perkawinan responden terbagi menjadi belum / pernah menikah (janda) dan menikah. Hasil penelitian menunjukkan > 80% responden berstatus belum / pernah menikah (janda) dengan angka persentase pada kasus adalah yang terbesar (96%). Rasio status perkawinan belum / pernah menikah pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2 adalah 1,3 : 1 : 1,2, sedangkan status menikah mempunyai rasio 1 : 4 : 2.

b. Body Mass Indeks

BMI responden rata – rata adalah 21,1 kg/m<sup>2</sup>. Pada kelompok kasus BMI rata – rata adalah 21,9 kg/m<sup>2</sup> (kisaran 14,8 – 35,9 kg/m<sup>2</sup>), kontrol 1 adalah 20,8 kg/m<sup>2</sup> (kisaran 13,3 – 27,6 kg/m<sup>2</sup>) dan kontrol 2 adalah 20,5 kg/m<sup>2</sup> (kisaran 15,5 – 25,6 kg/m<sup>2</sup>). Pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2, rasio responden yang mempunyai BMI kurang (BMI < 19 kg/m<sup>2</sup>) adalah 1,2 : 1 : 1, sedangkan BMI normal / berlebih adalah 1 : 3 : 2.

c. Sosial Ekonomi

Tingkat pendidikan responden terbagi menjadi pendidikan dasar (d<sup>9</sup> tahun) dan pendidikan menengah (> 9 tahun). Rasio kasus : kontrol 1 : kontrol 2 untuk pendidikan d<sup>9</sup> tahun adalah 1,2 : 1 : 1, dan 1 : 5 : 4 untuk pendidikan > 9 tahun.

Pendapatan adalah selisih dari pendapatan kotor dan pengeluaran (uang yang bisa disimpan) responden selama sebulan. Pada semua kelompok responden rata-rata dapat menyimpan uang sebesar Rp. 1.644.500,00 (kisaran Rp -200.000,00 - Rp 10.500.000,00). Hasil penelitian menunjukkan responden yang mempunyai pendapatan < Rp 1.600.000 per bulan adalah 70% : 65% : 47% pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2.

Lama responden menjadi PSK, Responden rata-rata sudah menjadi PSK selama 31 bulan dengan kisaran waktu antara 12 – 140 bulan. Responden yang menjadi PSK < 2,5 tahun pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2 adalah 1,5 : 1,4 : 1, sedangkan yang menjadi PSK e<sup>9</sup> 2,5 tahun adalah 1 : 1,2 : 2.

d. Jumlah mitra seks per hari,

Rata-rata jumlah mitra seks per hari pada semua kelompok penelitian sebanyak 6 orang (kisaran 2 – 21 orang). Sedangkan pada kasus rata-rata sebanyak 7 orang (kisaran 3 – 15 orang), pada kontrol 1 sebanyak 6 orang (kisaran 2 – 10 orang) dan pada kontrol 2 sebanyak 6 orang (kisaran 3 – 21 orang). Rasio jumlah mitra seks per hari e<sup>9</sup> 6 orang pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2 adalah 3 : 1,5 : 1, sedangkan mitra seks per hari < 6 orang adalah 1 : 1,3 : 1,5.

e. Lama HUS

Lama HUS dihitung berdasarkan nilai rerata yaitu 30 menit 4 detik. Hasil penelitian menunjukkan pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2 lama HUS > 30 menit 5 detik sebesar 2 : 1 :1, sedangkan lama HUS < 30 menit 4 detik adalah 1:1,6:2.

f. Cara HUS

Cara HUS responden adalah genital, oro atau ano genital. Rasio responden yang melakukan e” 2 cara HUS (genital dan oro atau ano genital) adalah 5 : 1 : 2 pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2, sedangkan yang melakukan HUS secara genital saja adalah 1 : 1,1 : 1,1.

g. Pelicin

Responden yang memakai pelicin saat HUS berbanding seimbang pada kasus dan kontrol. Sebesar > 80% menggunakan *hand body* sebagai pelicin, hanya 10% kasus dan 20% kontrol 2 yang menggunakan jelly (*v-gel*), frekuensi pemakaian pelicin adalah jarang (> 70%).

h. Vaginal Douching

*Vaginal douching* pada kasus : kontrol 1 : kontrol 2 mempunyai rasio 1,3 : 1 : 1 dengan frekuensi *vaginal douching* rata-rata sebanyak 5 kali/hari, sedangkan yang tidak melakukan *vaginal douching* sebesar 1 : 3,5 : 4. Bahan yang digunakan untuk *vaginal douching* adalah sabun sirih, sabun tawas, *odol* / pasta gigi dan betadine cair, seringkali responden menggunakan > 1 bahan.

#### 4. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat pada kasus terhadap kontrol 1 dan kasus terhadap kontrol 2, dengan menggunakan uji chi square. Analisis ini juga merupakan langkah awal seleksi variabel yang masuk dalam analisis multivariat. Adanya hubungan antara faktor risiko dengan KA ditunjukkan dengan nilai  $p < 0,05$ ; nilai OR > 1 dan nilai 95% CI tidak mencakup < 1.

a. Terhadap Kontrol 1 (IMS Kandidiasis)

1) Jumlah mitra seks per hari

Proporsi responden yang mempunyai mitra seks e” 6 orang/hari pada kasus (46%) lebih besar dibandingkan pada kontrol 1 (30%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara banyaknya mitra seks dengan KA ( $p=0,13$ ).

## 2) Lama HUS

Proporsi responden yang melakukan HUS dalam waktu > 30 menit 5 detik pada kasus (63%) lebih besar dibandingkan pada kontrol 1 (39%). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan bermakna antara lama HUS dengan KA ( $p=0,02$ ) dan HUS selama > 30 menit 5 detik merupakan faktor risiko terjadinya KA (OR = 2,65; 95% CI = 1,14 – 6,16).

## 3) Cara HUS

Responden yang melakukan HUS secara genital dan oro atau ano genital pada kasus (20%) lebih besar dibandingkan pada kontrol 1 (4%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara cara HUS dengan KA ( $p=0,14$ ).

## 4) Pelicin

Proporsi responden yang menggunakan pelicin saat HUS pada kasus (50%) hampir sama dengan proporsi pada kontrol 1 (48%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara pelicin saat HUS dengan KA ( $p=0,83$ ). Jenis pelicin tidak berhubungan dengan KA secara statistik ( $p=0,16$ ). Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 1.

## 5) Vaginal Douching

Proporsi responden yang melakukan *vaginal douching* pada kasus (96%) lebih besar dibandingkan kontrol 1 (83%). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan bermakna antara *vaginal douching* dengan KA ( $p=0,04$ ) dan *vaginal douching* merupakan faktor risiko KA (OR = 4,63; 95% CI = 0,92 – 23,15). (Tabel 2).

## b. Terhadap Kontrol 2 (Non IMS)

### 1) Jumlah mitra seks per hari

Proporsi responden yang mempunyai mitra seks e" 6 orang/hari pada kasus (46%) lebih besar dibandingkan pada kontrol 2 (20%). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan bermakna antara banyaknya mitra seks dengan KA ( $p=0,007$ ) dan mitra seks e" 6 orang/hari merupakan faktor risiko terjadinya KA (OR = 3,65; 95% CI = 1,36 – 8,76).

Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Aktivitas Seksual terhadap KA pada Kasus dengan Kontrol 1

No	Variabel	Kasus		Kontrol 1		Nilai P	OR	95% CI
		f	(%)	f	(%)			
1.	<b>Σ mitra seks</b>					0,13	1,92	0,81 – 4,51
	a. ≥ 6 orang/hari	21	(45,7)	14	(30,4)			
	b. < 6 orang/hari	25	(54,3)	32	(69,6)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			
2.	<b>Lama HUS</b>					0,02	2,65	1,14 – 6,16
	a. > 30 menit 5 detik	29	(63,0)	18	(39,1)			
	b. < 30 menit 4 detik	17	(37,0)	28	(60,9)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			
3.	<b>Cara HUS</b>					0,14	1,85	0,80 – 4,24
	a. ≥ 2 cara HUS	9	(19,6)	2	(4,3)			
	b. Genital	37	(80,4)	44	(95,6)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			
4.	<b>Pelicin</b>					0,83	1,09	0,48 – 2,47
	a. Ya	23	(50,0)	22	(47,8)			
	b. Tidak	23	(50,0)	24	(52,2)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			
5.	<b>Jenis pelican</b>					0,16	0,49	0,36 – 0,66
	a. Hand body	21	(91,3)	22	(100,0)			
	b. Jelly	2	(8,7)	0	(0)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Bivariat *Vaginal Douching* terhadap KA pada Kasus dengan Kontrol 1

<i>Vaginal douching</i>	Kasus		Kontrol 1		Nilai p	OR	95% CI
	f	(%)	f	(%)			
a. Ya	44	(95,7)	38	(82,6)	0,04	4,63	0,92 – 23,15
b. Tidak	2	(4,3)	8	(17,4)			
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			

## 2) Lama HUS

Proporsi responden yang melakukan HUS dalam waktu > 30 menit 5 detik pada kasus (63%) lebih besar dibandingkan pada kontrol 2 (35%). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan bermakna antara lama HUS dengan KA ( $p=0,007$ ) dan HUS selama > 30 menit 5 detik

merupakan faktor risiko terjadinya KA (OR = 3,19; 95% CI = 1,30 – 7,50).

3) Cara HUS

Proporsi responden yang melakukan HUS dengan e” 2 cara pada kasus (20%) lebih besar dibandingkan kontrol 2 (9%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara cara HUS dengan KA (p=0,14).

4) Pelicin

Proporsi responden yang menggunakan pelicin saat HUS pada kasus (50%) hampir sama pada kontrol 2 (48%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara pelicin saat HUS dengan KA (p=0,83). Jenis pelicin tidak bermakna secara statistik dengan KA (p=0.35). Hasil analisis selengkapannya ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Aktivitas Seksual terhadap KA pada Kasus dengan Kontrol 2

No	Variabel	Kasus		Kontrol 2		Nilai p	OR	95% CI
		f	(%)	f	(%)			
1.	<b>Σ mitra seks</b>					0,007	3,65	1,39 – 8,76
	a. ≥ 6 orang/hari	21	(45,7)	9	(19,6)			
	b. < 6 orang/hari	25	(54,3)	37	(80,4)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			
2.	<b>Lama HUS</b>					0,007	3,19	1,30 – 7,50
	a. > 30 menit 5 detik	29	(63,0)	16	(34,8)			
	b. < 30 menit 4 detik	17	(37,0)	30	(65,2)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			
3.	<b>Cara HUS</b>					0,14	1,85	0,80 – 4,24
	a. ≥ 2 cara HUS	9	(19,6)	4	(8,7)			
	b. Genital	37	(80,4)	42	(91,3)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			
4.	<b>Pelicin</b>					0,83	1,09	0,48 – 2,47
	a. Ya	23	(50,0)	22	(47,8)			
	b. Tidak	23	(50,0)	24	(52,2)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			
5.	<b>Jenis pelicin</b>					0,35	2,33	0,38 – 14,3
	a. Hand body	21	(91,3)	18	(81,8)			
	b. Jelly	2	(8,7)	4	(18,2)			
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			

### 5) Vaginal Douching

Proporsi responden yang melakukan *vaginal douching* pada kasus (96%) lebih besar dibandingkan kontrol 2 (78%). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan bermakna antara *vaginal douching* dengan KA ( $p=0,004$ ) dan *vaginal douching* merupakan faktor risiko KA (OR = 1,62 – 37,44). (Tabel 4).

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Bivariat *Vaginal Douching* terhadap KA pada Kasus dengan Kontrol 2

<i>Vaginal douching</i>	Kasus		Kontrol 2		Nilai P	OR	95% CI
	f	(%)	f	(%)			
a. Ya	44	(95,7)	36	(78,3)	<b>0,004</b>	<b>7,76</b>	<b>1,62 – 37,44</b>
b. Tidak	2	(4,3)	10	(21,7)			
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>	<b>46</b>	<b>(100,0)</b>			

Rangkuman hasil uji bivariat variabel bebas terhadap KA pada kontrol 1 dan kontrol 2 ditampilkan dalam tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Bivariat Variabel Bebas terhadap KA pada Kontrol 1 dan Kontrol 2

No	Variabel	Kasus * Kontrol 1			Kasus * Kontrol 2		
		Nilai p	OR	95% CI	Nilai p	OR	95% CI
a.	Jumlah mitra seks per hari	0,02*	2,76	1,11-6,89	0,007*	3,65	1,39-8,76
b.	Cara HUS	0,14	1,85	0,80-4,24	0,14	1,85	0,80-4,24
c.	Lama HUS	0,02*	2,65	1,14 – 6,16	0,007*	3,19	1,30-7,50
d.	Pelicin	0,83	1,09	0,48-2,47	0,83	1,09	0,48-2,47
e.	<i>Vaginal douching</i>	0,04*	4,63	0,92-23,15	0,004*	7,76	1,62-37,04

Keterangan \* : Nilai p signifikan secara statistik pada  $p < 0,05$ .

## 5. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilaksanakan dengan tujuan mengetahui besar pengaruh variabel bebas terhadap terjadinya KA. Analisis multivariat

dilaksanakan melalui dua tahapan yaitu pemilihan variabel penting yang dapat masuk ke dalam uji regresi logistik ganda, yaitu variabel dari hasil uji chi square dengan nilai  $p < 0,25$  dan pemilihan variabel utama terhadap kejadian KA (variabel hasil uji regresi logistik ganda dengan nilai  $p < 0,05$ ).

Variabel penting dipilih dari hasil uji chi square, yaitu variabel yang mempunyai nilai  $p < 0,25$  baik pada kontrol 1 maupun kontrol 2. Rangkuman variabel penting pada kontrol 1 dan kontrol 2 yang dapat masuk ke dalam uji regresi logistik ganda ditampilkan dalam tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Variabel Penting pada Kontrol 1 yang Dapat Masuk ke dalam Uji Regresi Logistik Ganda

No	Variabel	Kontrol 1			Kontrol 2		
		Nilai p	OR	95% CI	Nilai p	OR	95% CI
1.	Jumlah mitra seks per hari	0,02	2,76	1,11-6,89	0,007	3,65	1,39-8,76
2.	<i>Vaginal douching</i>	0,04	4,63	0,92-23,15	0,01	6,11	1,25-29,69

Setelah dilakukan uji regresi logistik ganda, maka diperoleh hasil bahwa variabel yang dinilai sangat berpengaruh terhadap terjadinya KA pada PSK adalah:

a. Kasus terhadap kontrol 1

Hasil uji regresi logistik ganda pada kasus terhadap kontrol 1, menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap terjadinya KA (nilai  $p < 0,05$ ) pada kontrol 1 adalah : HUS oral – genital (OR = 2,4; 95% CI = 0,9 – 6,5).

b. Kasus terhadap kontrol 2

Hasil uji regresi logistik ganda pada kasus terhadap kontrol 2, menunjukkan hasil bahwa variabel yang berpengaruh terhadap terjadinya KA pada kontrol 2 adalah : *Vaginal douching* (OR = 7,2; 95% CI = 1,2 – 42,5)

## Pembahasan

### 1. Faktor yang berhubungan dengan terjadinya KA

Hasil analisis bivariat masing-masing variabel menunjukkan bahwa, variabel yang terbukti berhubungan dengan kejadian KA baik terhadap kelompok kontrol IMS Kandidiasis maupun kelompok kontrol non IMS antara lain:



a. Lama hubungan seks

Pada kelompok IMS kandidiasis ada hubungan antara lama hubungan seks dengan terjadinya kondiloma akuminata ( $p=0,02$ ). Lama hubungan seks  $>30$  menit 5 detik mempunyai risiko sebesar 2,65 untuk mengalami KA dibandingkan dengan lama hubungan seks  $<30$  menit 4 detik. Sedangkan pada kelompok non IMS, disimpulkan pula ada hubungan antara lama hubungan seks dengan kejadian KA ( $0=0,007$ ), dengan nilai risiko sebesar 3,19 kali.

Lama hubungan seks ini berhubungan dengan lamanya kontak kulit/mukosa. Apabila PSK atau pasangan telah terinfeksi KA, lamanya kontak mukosa akan sangat memudahkan terjadinya penularan diantara keduanya.

b. *Vaginal Douching*

*Vaginal douching* berhubungan dengan terjadinya kondiloma kuminata ( $p=0,04$ ), dimana PSK yang melakukan *vaginal douching* mempunyai risiko akan terkena KA sebesar 4,63 kali dibandingkan dengan PSK yang tidak melakukan *vaginal douching*. Kesimpulan yang sama didapat pula pada kelompok non IMS bahwa ada hubungan antara *vaginal douching* dengan kejadian KA ( $p=0,004$ ) dengan nilai risio sebesar 7,76 kali dibanding PSK yang tidak melakukan *vaginal douching*. Hal ini dapat terjadi karena kebiasaan *douching* untuk membersihkan vagina akan merubah keseimbangan kimiawi dan flora vagina, yang dapat membuat perempuan lebih rentan terhadap infeksi bakteri. Menurut Golden (2003) dan Qomariah (2005), *vaginal duoching* secara rutin cenderung mengalami iritasi vaginal, sehingga memudahkan infeksi bakteri.

Faktor yang terbukti berhubungan dengan kejadian KA terutama terhadap kontrol PSK non IMS (sehat), adalah:

1) Jumlah mitra seks

Jumlah mitra seks berhubungan dengan kejadian KA ( $p=0,007$ ). PSK dengan jumlah mitra seks  $e^6$  orang per hari mempunyai risiko sebesar 3,65 kali untuk terkena KA dibandingkan dengan PSK dengan mitra seks  $< 6$  orang per hari. Hasil penelitian Anderson (2002) dan Golden (2003) menunjukkan bahwa peningkatan laju insidens IMS berbanding lurus dengan jumlah mitra seks per satuan waktu dan durasi hubungan seks. Dapat dipastikan bahwa semakin banyak jumlah mitra seks semakin besar risiko terinfeksi IMS termasuk KA dan akibatnya insidens IMS di masyarakat semakin tinggi. Hal ini dapat dijelaskan pula bahwa semakin banyak mitra seks, maka semakin besar kemungkinan kontak dengan penderita KA sehingga kemungkinan terinfeksi cukup besar.

2) Tidak Memakai Kondom

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara pemakaian kondom

dengan kejadian KA pada PSK ( $p=0,005$ ), dimana PSK yang berhubungan seks dengan mitra seks yang tidak memakai kondom mempunyai risiko sebesar 4,19 kali akan terkena KA dibandingkan dengan yang memakai kondom. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dengan memakai kondom akan mengurangi kontak kulit/mukosa sehingga mengurangi terjadinya infeksi. Hasil penelitian Smith (2003) penggunaan kondom yang meningkat 21% dapat menurunkan insidens IMS 9% di Santo Domingo, dan 40% di Dominiko.

### 3) Pemakaian Kondom Jarang

Pemakaian kondom yang jarang pada saat hubungan seks berhubungan dengan kejadian KA terutama pada PSK yang tidak menderita IMS ( $p=0,005$ ). PSK yang jarang menggunakan kondom pada saat berhubungan seks mempunyai risiko sebesar 4,19 kali akan terkena KA dibandingkan dengan PSK yang selalu menggunakan kondom. Pada kelompok kontrol PSK dengan IMS non KA, pemakaian kondom yang jarang mempunyai risiko sebesar 2,56 kali meskipun tidak menunjukkan hubungan yang signifikan ( $p=0,07$ ). Hal ini dapat dijelaskan bahwa pemakaian kondom yang jarang meningkatkan terjadinya kontak kulit/mukosa alat kelamin penderita KA dengan PSK, sehingga meningkatkan risiko terinfeksi KA.

## 2. Faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya KA

### a. Terhadap Kontrol 1 (IMS Kandidiasis)

Berdasarkan hasil analisis multivariat, diketahui bahwa variabel yang terbukti berpengaruh terhadap terjadinya KA adalah HUS oral – genital dan frekuensi pemakaian kondom jarang.

#### 1) Cara Hubungan Seks Oral Genital

Meskipun pada hasil analisis bivariate cara hubungan seks tidak berhubungan dengan kejadian KA, namun cara hubungan seks diikutkan dalam analisis multivariat ( $p<0,14$ ) dan ternyata menunjukkan hal yang berbedanya. Hasil penelitian memaparkan bahwa cara hubungan seks oral – genital berpengaruh terhadap terjadinya KA (OR = 2,4; 95% CI= 0,9 – 6,5).

Dalam penularan KA, hubungan seks secara orogenital mempunyai risiko paling tinggi menularkan HPV, karena KA juga dapat berkembang di mulut atau tenggorokan sehingga dapat menular ke mitra seks. Hasil penelitian Allgeier (1995) menunjukkan hubungan seks anogenital juga berisiko terkena IMS termasuk KA, karena hubungan seks anogenital dapat menimbulkan luka pada jaringan anus sehingga virus dapat masuk ke dalam tubuh melalui jaringan yang luka (FK UI, 2005).

#### 2) Pemakaian kondom jarang

Hasil penelitian menyatakan bahwa HUS dengan frekuensi pemakaian

kondom jarang berisiko 2,6 kali terkena KA dibandingkan HUS yang sering/ selalu menggunakan kondom (OR = 2,6; 95% CI = 0,9 – 7,5). Hasil penelitian ini senada dengan penelitian Wen (1999) yang menyatakan HUS tanpa kondom berisiko 1,8 kali terkena KA.

Hasil penelitian mengungkap bahwa mitra seks responden kontrol 1 yang jarang memakai kondom sebesar 61%. Masih jarangnyanya pemakaian kondom disebabkan berbagai faktor, diantaranya adalah pemakaian kondom saat hubungan seks diputuskan oleh mitra seks selaku “pembeli” dan juga belum adanya sangsi yang tegas pada hubungan seks yang tidak menggunakan kondom.

Rendahnyanya kasadaran dan posisi tawar responden dalam penggunaan kondom saat HUS merupakan salah satu faktor penyumbang penularan KA di kalangan PSK dan mitra seksnya. Sudah sepatutnya, regulasi pemerintah tentang penggunaan kondom 100% pada semua hubungan seks promiskuitas dilaksanakan semenjak dari sekarang dan dapat diberikan sangsi tegas bagi yang melanggar regulasi tersebut.

b. Terhadap Kontrol 2 (Non IMS)

Berdasarkan hasil analisis multivariat, diketahui bahwa variabel yang berpengaruh terhadap terjadinya KA adalah *vaginal douching* dan frekuensi pemakaian kondom jarang.

1) *Vaginal douching*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang melakukan *vaginal douching* mempunyai besar risiko 7 kali terkena KA dibandingkan yang tidak melakukan *vaginal douching* (OR = 7,2; 95% CI = 1,2 – 42,5). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Golde (2003) dan Qomariah (2005) yang menunjukkan bahwa perempuan yang melakukan *douching* secara rutin cenderung mengalami iritasi vagina, sehingga meningkatkan risiko terinfeksi bakteri dan visus termasuk HPV.

Responden melakukan *vaginal douching* dengan menggunakan sabun siri, betadine, sabun tawas dengan alasan mencegah IMS, membersihkan sperma, mencegah kehamilan dan bau. Cara *douching* yang mereka lakukan umumnya hampir seragam yaitu dengan *mengorek-ngorek* vagina menggunakan jari tangan sebelah kiri.

Kebiasaan *douching* dengan cara memasukkan jari ke dalam vagina ini dapat menyebabkan iritasi vagina dan merubah keseimbangan kimiawi dan flora vagina, yang akhirnya dapat terjadi perlukaan kulit vagina sehingga lebih rentan terinfeksi KA.

## 2) Pemakaian kondom jarang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besar risiko terkena KA pada hubungan seks yang jarang menggunakan kondom 3,9 kali dibandingkan hubungan seks yang sering / selalu menggunakan kondom (OR = 3,9; 95% CI = 1,3 – 11,6). Nilai risiko ini lebih besar dibandingkan hasil penelitian Wen (1999), yang melaporkan bahwa risiko HUS berganti-ganti pasangan tanpa menggunakan kondom sebesar 1,8 kali (adjOR 1,8; 95% CI : 0,9 – 3,6) untuk terinfeksi KA atau penggunaan kondom yang jarang berisiko sebesar 1,77; 95% CI : 0,93 – 3,36 untuk menularkan KA.

Responden menyatakan bahwa keputusan pemakaian kondom saat hubungan seks lebih dipengaruhi oleh kemauan dan partisipasi aktif mitra seks. Apabila mitra seks PSK seringkali menolak pemakaian kondom karena beranggapan jika memakai kondom menimbulkan rasa tidak nyaman atau bahkan jika memakai kondom berarti PSK sudah tertular IMS dan “tidak bersih” sehingga akan menurunkan “nilai jual” PSK. Bagi PSK sendiripun tidak memakai alat pengaman juga tidak apa-apa, asalkan tetap diberi bayaran yang tinggi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya KA pada kontrol 1 (IMS Kandidiasis) adalah Cara hubungan seks oral – genital (OR = 2,4) dan frekuensi pemakaian kondom jarang (OR = 2,6).
2. Faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya KA pada kontrol 2 (non IMS) adalah *vaginal douching* (OR = 7,2) dan pemakaian kondom jarang (OR = 3,9).
3. Faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya KA pada kedua kontrol (IMS kandidiasis dan non IMS) adalah pemakaian kondom jarang (OR<sub>1</sub> = 2,4; OR<sub>2</sub> = 3,9).
4. Tingkat risiko seorang PSK yang telah menderita IMS non KA (kandidiasis) untuk terinfeksi KA apabila PSK tersebut melakukan *HUS orogenital* dan frekuensi pemakaian kondom jarang adalah 79 %.
5. Tingkat risiko seorang PSK untuk terinfeksi KA apabila PSK tersebut melakukan *vaginal douching* dan frekuensi pemakaian kondom jarang adalah 82 %.
6. Tingkat risiko seorang PSK untuk terinfeksi KA apabila PSK tersebut frekuensi pemakaian kondomnya jarang adalah 74,6 %.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allgeier, R Albert; Allgeier, R Elizabeth. *Sexual Interactions*. 4<sup>th</sup> Edition. Toronto: D.C Heath & Company. 1995.
- Amo J, Gonzalez, Losana, et al. Sex Workers : Influence of age and geographical origin in the prevalence of high risk human papillomavirus in migrant female sex workers in Spain. *Sex Transm Infect*. 2005; vol 81; p 79 – 84.
- Anderson RM. Transmission Dynamics of Sexually Transmitted Infections. In Holmes : *Sexually Transmitted Diseases*. New York : McGraw Hill. 2002; 3<sup>rd</sup> ed; chapter 3; p 25 - 37.
- Anonim. Laporan Kasus IMS di Propinsi Jawa Tengah Tahun 2004. Semarang: Dinkesprop Jateng. 2005
- Anonim. Laporan Kasus IMS di Kota Semarang Tahun 2003. Semarang : DKK Semarang. 2003.
- Anonim. Laporan Kasus IMS di Kota Semarang Tahun 2004. Semarang : DKK Semarang. 2004.
- Anonim. Laporan Kasus IMS di Kota Semarang Tahun 2005. Semarang : DKK Semarang. 2005.
- Anonim. Laporan Survei Sero Sentinel Kota Semarang Tahun 2001 – 2005. Semarang : DKK Semarang. 2006.
- Aprilianingrum, Farida. Survei Penyakit Sifilis dan Infeksi HIV Pada Pekerja Seks Komersial Resosialisasi Argorejo Kelurahan Kalibanteng Kulon Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang Tahun 2002. 2002. <http://www.health-lrc.com>
- BPS. Laporan Hasil Survei Surveilans Perilaku (SSP) Tahun 2003 Jawa Tengah. Jawa Tengah : BPS Jateng. 2003.
- Brandt AM, Jones DS. Historical Perspectives on Sexually Transmitted Diseases : Challenges for Prevention and Control. In Holmes : *Sexually Transmitted Diseases*. New York : McGraw Hill. 2002; 3<sup>rd</sup> ed; chapter 2; p 15 – 20.
- FK UI. *Infeksi Menular Seksual*. Jakarta : FK UI. 2005; edisi ketiga.
- Golden, Matthew. *Vaginitis and Sexually Transmitted Diseases in Infectious Diseases*. WebMD Inc. 2003; chapter xxii.

- Gordis, Leon. *Epidemiology. USA* : WB Saunders Company, 1996; 3<sup>th</sup> edition.
- Griya ASA PKBI Kota Semarang. *Laporan Klinik IMS Griya ASA Tahun 2005*. Semarang : PKBI Kota Semarang. 2006.
- Kleinbaum David. *Logistic Regression : a Self Learning Text*. New York : Springer – Verlag Inc. 1994.
- Koutsky LA, Kiviat NB. *Genital Human Papillomavirus*. In Holmes : *Sexually Transmitted Diseases*. New York : McGraw Hill. 2002; 3<sup>rd</sup> ed; chapter 25; p 347 – 356.
- La Pona. *Pekerja Seks Jalanan : Potensi Penularan Penyakit Seksual*. Yogyakarta : Pusat Penelitian Kependudukan UGM. 1998.
- Lemeshow, Hosmer, Klar. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. WHO. 1990.
- Mayo Clinic. *Genital Warts*. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). 2005; February. <http://www.mayoclinic.com>
- Medical Institute. *Human Papilloma Virus*. *The Medical Ins Fact*. 2004. <http://www.medinstitute.org>
- Moscicki A, Hills N, Shiboski S. *Risk for Incident Human Papillomavirus Infection and Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion Development in Young Females*. *J Am Med Assc*. 2001; vol 285; no 23.
- Munoz N, Bosch X, Sanjose S, et al. *Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated with Cervical Cancer*. *New England J Med*. 2003; vol 348; p 518 – 527.
- PPM & PL Depkes RI. *Pedoman Penatalaksanaan Penyakit Menular Seksual*. Jakarta : Depkes RI. 1996.
- Qomariah, Siti. *Douching*. <http://www.bkkbn.go.id.2005>
- Resosialisasi Argorejo. *Data Anak Asuh. Resosialisasi Argorejo*. 2005.
- Sandikot RT, Andrew AC, et al. *Recurrent Respiratory Papillomavirus with Pulmonary Cystic Disease in a Child, Following Maternal Genital Warts*. *Genitourinary Med*. 1997; vol 73, no 1, p 63 – 65.
- Sastroasmoro, S & Ismael, S. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto. 2002; ed 2.

- Sonnex C, Straus S, Gray JJ. Detection of Human Papillomavirus DNA on the Fingers of Patients with Genital Warts. *Sex Transm Inf.* 1999; vol 75; p 317 – 319.
- Soong, Alvarez, Butterworth. A longitudinal analysis of human papillomavirus 16 infection, nutritional status and cervical dysplasia progression. *Ca Epidemiology, Biomarkers & Prevention.* 1995; vol 4; no 4; p 373 – 380.
- Steinbrook R. The Potential of Human Papillomavirus Vaccines. *New England J Med.* 2006; vol 354; p 1109 – 1112
- Sun, Kuhn, Ellerbrock, et al. Human Papillomavirus Infection in Women Infected with the Human Immunodeficiency Virus. *New England J Med.* 1997; vol 337; no 19; p 1343 – 1349.
- Wahyuni, Chatarina. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi HPV 16/18. 2003. <http://adln.lib.unair.ac.id>
- Wen LM, Estcourt CS, et al. Risk Factors for the Acquisition of Genital warts : are Condoms protective?. *Sex Transm Inf.* 1999; vol 75; p 312 – 316.