

# ANALISIS FKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KONDILOMA AKUMINATA DI POLIKLINIK KULIT DAN KELAMIN RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG TAHUN 2016

Arif Effendi<sup>1</sup>, Eka Silvia<sup>2</sup>, Merry Putri Hernisa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dosen Fakultas kedokteran Universitas Malahayati

<sup>2</sup>Mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Malahayati

## ABSTRAK

Latar Belakang: Kondiloma Akuminata (KA) adalah kelainan kulit berupa vegetasi bertangkai dengan permukaan berjonjot oleh *Human Papilloma Virus* (HPV) tipe tertentu. Penyakit ini tergolong penyakit Infeksi menular Seksual yang penyebaran kosmopolit melalui hubungan seksual. Predileksi tersering yang dijumpai pada wanita adalah di vulva, labia mayora, labia minora dan serviks sedangkan pada laki-laki kutil sering ditemukan di sulcus coronaria, preputium penis, glans penis, korpus penis dan anus. Faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi kejadian KA diantaranya adalah usia, jenis kelamin, aktivitas seksual, merokok, kehamilan, riwayat IMS dan penurunan daya tahan tubuh.

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan antara usia, jenis kelamin, pendidikan dan status perkawinan dengan kejadian Kondiloma Akuminata di poliklinik kulit dan kelamin RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2016.

Metode Penelitian: Deskriptif analitik melalui studi rekam medik pasien yang berobat ke poliklinik kulit dan kelamin RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2016. Populasi penelitian ini adalah semua pasien IMS yang berobat ke poli kulit dan kelamin. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square*.

Hasil Penelitian: Pada pasien KA yang tercatat di data rekam medik RSUD Dr. H. Abdul Moeleok Bandar Lampung tahun 2016 memperlihatkan kelompok umur terbanyak adalah usia 20-40 tahun sebanyak 42 orang (51,9%) pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 54 orang (66,7%) dengan pendidikan rendah sebanyak 66 orang (81,5%) dengan status kawin sebanyak 62 orang (76,5%) .

Kesimpulan: Ada hubungan antara usia, jenis kelamin, pendidikan dan status perkawinan dengan kejadian Kondiloma Akuminata pada pasien IMS yang berobat di poliklinik kulit dan kelamin RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2016.

Kata Kunci : Kondiloma Akuminata, HPV, IMS.

## Pendahuluan

Kesehatan reproduksi menurut WHO (*World Health Organization*) adalah suatu keadaan fisik, mental dan sosial secara menyeluruh dalam semua hal berkaitan dengan sistem reproduksi, fungsi dan prosesnya. Setiap pria dan wanita berhak mendapatkan informasi dan pelayanan kesehatan reproduksi yang meliputi kesehatan seksual dengan tujuan untuk memajukan kehidupan dan hubungan pribadi agar terhindar dari penyakit Infeksi Menular seksual (IMS).<sup>1</sup> Strategi utama untuk mengontrol IMS

adalah melalui meningkatkan Program Pencegahan.

Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan masalah kesehatan didunia baik negara maju maupun negara berkembang dan menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia baik secara langsung melalui dampaknya terhadap reproduksi dan kesehatan anak maupun secara tidak langsung berperan dalam memfasilitasi penularan infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV). Kondiloma Akuminata merupakan salah satu penyakit Infeksi Menular Seksual.<sup>1</sup>

Kondiloma Akuminata (KA) adalah kelainan kulit berbentuk vegetasi bertangkai dengan permukaan berjongot dan disebabkan oleh virus yaitu *Human Papilloma Virus* (HPV) jenis tertentu yang menyebabkan kelainan berupa fibroepiteloma pada kulit dan mukosa.<sup>2</sup>

Prevalensi infeksi HPV di dunia dilaporkan terus meningkat dalam 35 tahun terakhir. Insidens kumulatif infeksi HPV secara umum pada populasi dewasa muda sebesar 40% dengan prevalensi mencapai 75-80%. Suatu tinjauan sistematis oleh Patel (2013) mengenai insidens dan prevalensi KA di seluruh dunia menunjukkan insidens KA pertahun berkisar antara 160-289 per 100.000 orang pertahun.<sup>3</sup> Di Indonesia berdasarkan data yang dilaporkan oleh Kelompok Studi Infeksi Menular Seksual Indonesia (KSIMSI) dari 13 rumah sakit (RS) pusat pendidikan spesialis kulit dan kelamin di Indonesia, terdapat kecenderungan peningkatan proporsi KA dibandingkan dengan Infeksi Menular Seksual (IMS) lainnya dalam 5 tahun terakhir (2007-2011), yaitu sebagai berikut: 2007 (21,25%), 2008 (33,81), 2009 (33,66), 2010 (29,25%) dan 2011 (30,58%). Di Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM), proporsi kasus baru KA dibandingkan dengan IMS lain selama lima tahun terakhir (2007-2011) berkisar antara 21,25% sampai dengan 33,66%. Sejak tahun 2008 KA menempati urutan pertama kasus IMS yang datang ke Poliklinik Kulit dan Kelamin divisi IMS RSCM. Di Poliklinik Kulit dan Kelamin divisi IMS RSCM, pada tahun 2011 tercatat 63 kasus baru KA dan total kasus baru dan lama sebanyak 125 kasus, sedangkan pada tahun 2012 tercatat 81 kasus baru dan total kasus baru dan lama sebanyak 343 kasus.

Di kota Bandar Lampung pada tahun 2015 terdapat 632 kasus penyakit IMS (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2015). Dari semua pasien IMS yang datang berobat ke poliklinik kulit dan kelamin RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2016 sebanyak 81 pasien terdiagnosis sebagai KA.<sup>4</sup>

Faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi banyaknya kejadian KA adalah aktivitas seksual, mempunyai pasangan lebih dari 1 orang (multiple), merokok, kehamilan, riwayat IMS dan penurunan daya tahan tubuh juga akan mempermudah terjadinya infeksi kondiloma akuminata.<sup>5</sup>

Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai Hubungan Kondiloma Akuminata dengan Kejadian HIV di Kota Bandar Lampung yang dilakukan oleh Tania (2016), didapatkan hasil penelitian yaitu adanya hubungan antara kejadian KA dengan kejadian HIV. Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian Amo (2005) yang mengatakan bahwa seseorang dengan riwayat KA dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh dan memudahkan transmisi HIV. Selain itu juga seseorang yang mengidap virus HIV positif dapat menyerang sistem pertahanan tubuh. Penurunan daya tahan tubuh akan mempermudah terjadinya infeksi KA.<sup>6</sup>

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diambil dari rekam medik pasien IMS di bagian rekam medik RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2016. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan besarnya sampel sebanyak 125 pasien.

### **Kriteria Inklusi**

1. Pasien IMS yang berobat di poliklinik kulit dan kelamin yang tercatat dalam rekam medis RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung periode 2016.
2. Penderita KA dengan data rekam medik yang lengkap, termasuk didalamnya keterangan usia, jenis kelamin, pendidikan dan status perkawinan.

### Kriteria Eksklusi

Pasien KA dengan komplikasi HIV dan dengan data yang tidak lengkap.

### Hasil Penelitian

Proses pengambilan data ini telah dilakukan sampai bulan Februari - Maret 2017 di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Berdasarkan penelitian pada 81 orang pasien KA pada tahun 2016 berdasarkan rekam medis diperoleh data sebagai berikut:

### Usia

**Table 1. Distribusi Frekuensi Pasien KA berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
<20 tahun	9	11,1%
20-40 tahun	42	51,9%
41-60 tahun	27	33,3%
>60 tahun	3	3,7%
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 1 dapat dilihat bahwa usia responden dari 81 subjek yang diteliti. Responden terbanyak yang menjadi subjek penelitian adalah kelompok usia 20-40 tahun sebanyak 42

orang (51,9%). Kelompok usia >60 tahun merupakan kelompok usia dengan responden paling sedikit yaitu sebanyak 3 orang (3,7%). Didapatkan responden termuda berusia 15 tahun dan responden tertua berusia 75 tahun.

### Jenis kelamin

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi pasien KA Berdasarkan Jenis kelamin**

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki laki	54	66,7%
Perempuan	27	33,3%
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa 81 pasien kondiloma akuminata yang menjadi subjek penelitian. Responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 54

orang (66,7%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 27 orang (33,3%). Responden terbanyak yang menjadi subjek penelitian yaitu jenis kelamin laki-laki.

### Pendidikan

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien KA Berdasarkan Pendidikan**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Pendidikan Tinggi	15	32.1
Pendidikan Rendah	66	67.9
Jumlah	81	100.0
Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa 81 pasien kondiloma akuminata

yang menjadi subjek penelitian. Responden dengan riwayat pendidikan

tinggi sebanyak 15 orang (18,5%) dan riwayat pendidikan rendah sebanyak 66 orang (81,5%). Rata-rata pasien

kondiloma akuminata memiliki riwayat pendidikan rendah yaitu <9 tahun.

### Status Perkawinan

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pasien KA Berdasarkan Status Perkawinan**

Status Perkawinan	Frekuensi	Persentase (%)
Kawin	62	76,5%
Belum Kawin	19	23,5%
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa 81 pasien kondiloma akuminata yang menjadi subjek penelitian. Responden dengan status kawin

sebanyak 62 orang (76,5%) dan status belum kawin sebanyak 19 orang (23,5%). Rata-rata pasien kondiloma akuminata yang diteliti sudah berstatus kawin.

### Hubungan Usia dengan Kondiloma Akuminata

**Tabel 5. Hubungan Usia dengan Kondiloma Akuminata**

Usia	Kondiloma Akuminata				ΣN	%	P-value	OR
	KA		NON KA					
	N	%	N	%				
≤ 40 tahun	51	63.0	13	29.5	64	100	0.000	4.054 (1.841-8.925)
> 40 tahun	30	37.0	31	70.5	61	100		
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>	<b>125</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 5 diperoleh hasil uji korelasi chi-square dengan nilai p-value 0,000. karena nilai p-value 0.005 < 0,005, maka hal ini menunjukkan bahwa terdapatnya hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian kondiloma

akuminata. Selain itu nilai OR = 4,054 yang berarti faktor usia ≤40 tahun mempunyai 4,054 kali lebih besar untuk terkena kondiloma akuminata dibandingkan usia >40 tahun.

### Hubungan Jenis Kelamin dengan kondiloma Akuminata

**Tabel 6. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kondiloma Akuminata**

Jenis Kelamin	Kondiloma Akuminata				ΣN	%	P-Value	OR
	KA		NON KA					
	N	%	N	%				
Laki-laki	54	66.7	15	34.1	69	100	0.001	3.867 (1.780-8.400)
Perempuan	27	33.3	29	65.9	56	100		
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>	<b>125</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 6 diperoleh hasil uji korelasi chi-square dengan nilai p-value 0,001. karena nilai p-value 0.005 <0,005, maka hal ini menunjukkan bahwa terdapatnya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian

kondiloma akuminata. Selain itu nilai OR = 3,867 yang berarti faktor jenis kelamin laki-laki mempunyai 3,867 kali lebih besar untuk terkena kondiloma akuminata dibandingkan jenis kelamin perempuan.

### Hubungan Pendidikan dengan kondiloma Akuminata

**Tabel 7. Hubungan Pendidikan dengan Kondiloma Akuminata**

Pendidikan	Kondiloma Akuminata				ΣN	%	P-value	OR
	KA		NON KA					
	N	%	N	%				
Pendidikan Tinggi	15	18.5	22	50.0	37	100		
Pendidikan Rendah	66	81.5	22	50.0	88	100	0.000	4.400 (1.948-9.936)
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>	<b>125</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 7 diperoleh hasil uji korelasi chi-square dengan nilai p-value 0,000. karena nilai p-value 0.005 <0,005, maka hal ini menunjukkan bahwa terdapatnya hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian

kondiloma akuminata. Selain itu nilai OR = 4,400 yang berarti faktor pendidikan rendah mempunyai 4,400 kali lebih besar untuk terkena kondiloma akuminata dibandingkan orang dengan riwayat pendidikan tinggi.

### Hubungan Status Perkawinan dengan Kondiloma Akuminata

**Tabel 8. Hubungan Status Perkawinan dengan Kondiloma Akuminata**

Status perkawinan	Kondiloma Akuminata				n	%	P-Value	OR
	KA		Non KA					
	n	%	n	%				
Belum Kawin	19	23.5	1	2.27	81	100		13.177
Kawin	62	76.5	43	97.3	44	100	0.002	(1.700-102.172)
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>	<b>125</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 8 diperoleh hasil uji korelasi chi-square dengan nilai p-value 0,002. karena nilai p-value 0.005 <0,005, maka hal ini menunjukkan bahwa terdapatnya hubungan yang bermakna antara status perkawinan dengan kejadian

kondiloma akuminata. Selain itu nilai OR = 13,177 yang berarti faktor status kawin mempunyai 13,177 kali lebih besar untuk terkena kondiloma akuminata dibandingkan orang yang belum kawin.

## Pembahasan

Berdasarkan data dari hasil penelitian yang diperoleh mengenai distribusi frekuensi menurut usia, jenis kelamin, pendidikan dan status perkawinan pada pasien kondiloma akuminata di poliklinik kulit dan kelamin RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung pada bulan Februari-Maret 2017 serta perhitungan statistik dan teori penelitian terdahulu, maka penelitian dapat dibahas sebagai berikut :

### 1. Usia

Berdasarkan table 1 dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi dari 81 pasien kondiloma akuminata yang menjadi subjek penelitian berdasarkan usia tertinggi adalah kelompok usia 20-40 tahun terdapat 42 orang (51,9%) dan terendah kelompok usia >60 tahun terdapat 3 orang (3,7%). Usia pasien kondiloma akuminata yang paling tinggi adalah 75 tahun dan usia yang paling rendah adalah 15 tahun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muslimin (2011) di RS Akademis Jaury Makasar yang menyebutkan bahwa berdasarkan kelompok usia terbanyak yang mengalami kejadian kondiloma akuminata adalah usia >20 tahun dan paling tinggi pada kelompok usia 20-40 tahun.<sup>7</sup>

Namun penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amo (2005) yang menyatakan bahwa umur <20 tahun berisiko 2,3 kali terkena KA. Hal ini disebabkan variabel umur <20 tahun dipengaruhi oleh variabel lain yang lebih kuat dalam analisis penelitian ini.<sup>6</sup>

Usia merupakan salah satu faktor yang sangat berperan dalam penularan IMS. Penderita IMS terbesar adalah kelompok umur produktif dan seksual aktif yaitu usia >20 tahun.<sup>7</sup>

### 2. Jenis Kelamin

Berdasarkan table 2 dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi dari 81 pasien kondiloma akuminata yang menjadi

subjek penelitian dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 54 orang (66,7%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 27 orang (33,3%). Responden terbanyak yang menjadi subjek penelitian adalah jenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Faharuddin dkk tahun 2004 dalam Buku Ajar Penyakit Infeksi Menular Seksual bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko untuk terjadinya kondiloma akuminata dan perbandingan insiden pada perempuan dengan laki-laki adalah 1:1,4.<sup>8</sup>

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Silitonga tahun 2009 di RSUP H. Adam malik Medan yang mendapatkan hasil penelitian berupa angka kejadian kondiloma akuminata yaitu sebesar 1,3%.<sup>10</sup>

### 3. Pendidikan

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi dari 81 pasien kondiloma akuminata yang menjadi subjek penelitian. Responden dengan riwayat pendidikan tinggi sebanyak 15 orang (18,5%) dan riwayat pendidikan rendah sebanyak 66 orang (81,5%). Rata-rata pasien kondiloma akuminata memiliki riwayat pendidikan rendah yaitu <9 tahun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Wahyuni tahun 2003 di Surabaya yang mendapatkan hasil penelitian bahwa tingkat pendidikan seseorang berasosiasi kuat dengan kejadian KA terutama pada seseorang dengan tingkat pendidikan rendah.<sup>11</sup>

Berdasarkan laporan hasil Survey Surveilans Perilaku (SSP) oleh BPS dan Depkes di Jawa Tengah tahun 2003 pada penderita Kondiloma Akuminata kebanyakan dengan tingkat pendidikan rendah.<sup>12</sup>

Namun hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aprillianingrum tahun 2010 di kota Semarang yaitu tingkat pendidikan tidak terbukti sebagai faktor risiko KA. Perbedaan ini disebabkan responden control mempunyai status tingkat pendidikan yang lebih tinggi

dibandingkan kasus, sehingga telah mendapatkan informasi tentang pencegahan IMS dan telah mengetahui cara pencegahan KA.<sup>5</sup>

Pendidikan rendah berpengaruh terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku seksual seseorang dan sangat berasosiasi kuat dengan kejadian kondiloma akuminata sehingga orang dengan tingkat pendidikan rendah risiko terinfeksi KA meningkat secara signifikan.<sup>11</sup>

#### 4. Status Perkawinan

Dari table 4 dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi dari 81 pasien kondiloma akuminata yang menjadi subjek penelitian. Responden dengan status kawin sebanyak 62 orang (76,5%) dan status belum kawin sebanyak 19 orang (23,5%). Rata-rata pasien kondiloma akuminata yang diteliti menyandang status kawin.

Hasil penelitian dengan teori yang dikemukakan oleh Wen tahun 1999, Miller tahun 2001 dan Amo tahun 2005 yang menyatakan bahwa orang dengan status kawin berisiko terinfeksi KA 3 kali terutama orang yang memiliki multipartner pasangan seksual.<sup>6,13</sup>

Namun penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprillaningrum tahun 2010 di kota Semarang yang menyatakan bahwa status perkawinan tidak terbukti sebagai faktor risiko KA, perbedaan ini disebabkan oleh responden sebagian telah bercerai atau bahkan yang berstatus menikah hanyalah sekedar status.<sup>6</sup>

Status perkawinan seseorang mempengaruhi pola penyebaran IMS melalui hubungan seksual sehingga orang yang telah menikah terutama yang sering bergonta-ganti pasangan seksual memiliki risiko terkena kondiloma akuminata.

Semakin banyak faktor risiko yang ada pada seseorang maka akan semakin cepat terjadinya infeksi KA pada orang tersebut. Oleh karena itu, himbauan untuk seluruh masyarakat khususnya pada orang yang belum berstatus kawin untuk tidak melakukan hubungan seksual dan khusus bagi orang yang telah berstatus kawin untuk setia kepada pasangannya, selalu menjaga kebersihan dan kesehatan

organ genitalia dan bagi seseorang yang melakukan hubungan seksual khususnya dengan multipartner harus selalu memakai kondom dan memeriksakan kedaannya sedini mungkin dengan screening penyakit IMS di klinik-klinik terdekat agar tidak menularkannya ke individu lainnya.<sup>6</sup>

#### Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan penelitian analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kondiloma akuminata di poliklinik kulit dan kelamin RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2016 dapat disimpulkan : Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kondiloma akuminata pada pasien IMS yang berobat ke poliklinik kulit dan kelamin RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2016 adalah usia, jenis kelamin, pendidikan dan status perkawinan.

Distribusi frekuensi pasien berusia 20-40 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan rendah dan status kawin adalah pasien terbanyak mengalami kejadian kondiloma akuminata yang berobat ke poliklinik kulit dan kelamin RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2016.

Ada hubungan antara usia, jenis kelamin, pendidikan dan status perkawinan dengan kejadian kondiloma akuminata di poliklinik kulit dan kelamin RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2016 dengan nilai uji statistik p-value 0.000, 0.000, 0.000 dan 0.002.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. *World Health Organization (WHO).2014. Sexually Transmitted Infections Prevalance Sudy Methodology: Guidelines for the Implementation of STI Prevalance Surveys.*
2. Handoko,R.P. 2010.Penyakit Virus. In A. Djuanda, M.Hamzah, & S. Aisah (Eds.), Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. FKUI.Jakarta.110-126.
3. *Patel, H., Wagner, M., Singhal, P., Kotharik, S.2013.Systemic review of the incidence and prevalkance of*

- genital warts. BMC infect Dis. 13(39): 1-014.*
4. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung (BPS).2015.Jumlah Kasus IMS di kota Bandar Lampung tahun 2015.
  5. Apriliangrum, Farida. 2010. Faktor risiko kondiloma akuminata pada Pekerja Seks Komersial (study kasus pada PSK Resosialisasi Argorejo Kota Semarang, Tesis, Program Pasca Sarjana, Universitas Diponogoro.Semarang.
  6. *Amo J, Gonzales, Losana, dkk. 2005. 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.81:79-84.*
  7. Muslimin, T. D, dkk.2011. Profil Kondiloma akuminata di RS Akademis Jaury Makasar study Retrospektif.Bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran.Universitas Hasanudin Periode Oktober 2010-September 2011.
  8. Faharuddin, A., Adriani, A., Tabri, F.2004. Kondiloma Akuminata. In: Amiruddin M, editor. Penyakit Menular Seksual. Bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin,199-210.
  9. Handoko, P.R. Kondiloma Akuminata,In: Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi VII. Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin.FKUI.Jakarta.481.
  10. Silitonga, J. T. 2009.Gambaran Infeksi Menular Seksual (IMS) di RSUP H. Adam Malik Medan. FK USU.
  11. Wahyuni., Chatarina.2003. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi HPV 16/18.2003. <http://adln.lib.unair.ac.id>
  12. BPS & Depkes. 2003. Laporan Hasil Survei Surveilans Perilaku (SSP) Tahun 2003 Jawa Tengah. Jawa Tengah: PKBI Kota Semarang.
  13. *Wen, L.M., Estcourt C.S. et al.1999.Risk Factor for the Acquisition of Genitall Warts : are condoms protective?. Sex Transmm Inf.75:312-316.*