

PROFIL KASUS KONDILOMA AKUMINATA DI POLIKLINIK KULIT DAN KELAMIN RSUP SANGLAH DENPASAR PERIODE JANUARI 2014-APRIL 2015

Ida Ayu Ide Nanda Divyani¹, NLP Ratih Vibriyanti Karna²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana ²Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/ Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah

ABSTRAK

Kondiloma Akuminata (KA) atau dikenal sebagai genital wart (kutil kelamin)adalah IMS yang disebabkan oleh *Humanpapillomavirus* (HPV), ditandai dengan adanya kelainan berupa hiperkeratosis pada kulit dan mukosa, ditemukannya butiran keratohialin yang kasar, dan keratosit.Telah dilakukan penelitian dengan desain penelitian deskriptif menggunakan metode total sampling. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui profil kasus kondiloma akuminata di RSUP Sanglah berdasarkan karakteristik sosiodemografi.Pada penelitian ini sampel yang didapatkan adalah 55 orang yaitu 25 orang laki-laki dan 30 orang perempuan dalam pengambilan data sekunder berupa rekam medis pasien yang menderita KA baik pasien baru maupun yang sudah terdiagnosis sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kasus KA berdasarkan umur dengan prevalensi tertinggi yaitu pada kelompok umur 26-45 tahun sebanyak 30 orang (54,5%), jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah penderita KA pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu sebanyak 30 orang (54,5%), berdasarkan tingkat pendidikan dengan prevalensi tertinggi yaitu pada golongan pendidikan menengah sebanyak 30 orang (54,5%). Lama keluhan rerata pasien KA yaitu 2,5±1,5 bulan, lokasi lesi KA yang paling sering muncul pada laki-laki yaitu di daerah penis sebanyak 20 orang (80,0%) orang dan sebanyak 15 orang (27,3%) perempuan pada daerah vulva, serta penyakit penyerta hanya 7 orang (28,0%) ditemukan pada laki-laki dan orang 4 orang (13,3%) ditemukan pada perempuan.Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah kasus kondiloma akuminata masih cukup tinggi terjadi di RSUP Sanglah dengan karakteristik dari setiap pasien berbeda-beda.

Kata kunci: kondiloma akuminata, infeksi menular seksual, HPV

ABSTRACT

Condyloma acuminatum (CA) also known as genital warts is one of sexual transmitted disease (STI) caused by Humanpapillomavirus (HPV), characterized by abnormalities in the form of hyperkeratosis of the skin and mucosa, the discovery of keratohialin coarse grain, and keratinocytes. Has done research with descriptive design using total sampling method. This research has purpose to know the profile of condyloma acuminatum case in Sanglah Hospital based on sociodemographic characteristics. In this study, the samples obtained is 55 people which are 25 men and 30 women with secondary data in the form of medical records of patients who suffer from CA. The result showed that the cases of CA by age with the highest prevalence in the age group 26-45 years old people were 30 people (54.5%), genders shows that the number of women patient more than men were 30 people (54.5%), based on level of education with the highest prevalence in the class of secondary education were 30 people (54.5%). Long average patient complains CA were 2,5±1,5 months, the CA lesion's location most often appears in men which are in the penis by 20 people (80.0%) and 15 people (27.3%) women in vulva, and comorbidities only 7 people (28.0%) were found in men and 4 people (13.3%) were found in women. The conclusion obtained from this research is the case of condyloma akuminata werestill high enough happened in Sanglah Hospital with the variation characteristics of each patient.

Keywords: condyloma acuminatum, sexually transmitted disease, HPV



PENDAHULUAN

Infeksi menular seksual (IMS) merupakan masalah kesehatan yang utama hampir di seluruh negara karena prevalensinya yang tinggi, susah dideteksi, dan jika tidak segera diobati akan menyebabkan morbiditas dan mortalitas serius. ¹Kondiloma akuminata (KA) adalah kutil disebabkan kelamin iinak yang oleh Humanpapilloma virus(HPV) tipe 6 dan 11. Biasanya ditemukkan pada lipatan kulit yang hangat dan lembab²dan ditularkan melalui hubungan kelamin dimana labio-scrotal saling kontak atau dari kulit ke kulit.3,4,5 Kondiloma akuminata berbentuk tonjolan-tonjolan seperti cauliflower (bunga kol) yang ditengahnya berupa jaringan ikat dan di bagian atas tertutup oleh epitel hiperkeratosis.6Gejala KA umumnyaasimtomatis, tetapi dapat menimbulkan ketidaknyamanan seperti nyeri dan gatal.7Ukuran tiap kutil bervariasi, biasanya kutil berukuran 2-3 mm namun bila berkumpul bisa mencapai 10 cm, dan permukaanya bertangkai, berioniot (papilomatosa). Muncul dalam waktu 1 sampai 8 bulan setelah terinfeksi, dimulai sebagai pembengkakan kecil yang lembut, lembab, dan berwarna merah atau pink.^{8,9}

Penelitian yang dilakukan di Yunanitahun 2005, melaporkan jumlah penderita KA pada pria sebanyak 84,8% dan pada wanita sebanyak 15,2%. Kemudian penelitian di Cina tahun 2008, melaporkan penderita KA sebanyak 58,9% pada pria dan 41,1% pada wanita. Tetapi, terdapat perbedaan prevalensi pada penelitian di Hongkong tahun 2010 yang melaporkan bahwa penderita KA lebih banyak pada wanita (20,6%) dibandingkan pada pria (9,4%)¹⁰.Di Indonesia, penelitian yang dilakukan di Medan pada tahun 2009 dan di Semarang pada tahun 2010 melaporkan kasus KA lebih banyak terjadi wanita dibandingkan pria. 10 Berdasarkan kelompok usia, penelitian yang dilakukan di Semarang (2010) melaporkan prevalensi KA terbanyak adalah pada kelompok usia 18-34 tahun, sedangkan penelitian di Medan (2009)pada kelompok usia 20-24 tahun¹⁰. Prevalensi KA menurun seiring bertambahnya usia diakibatkan pada usia tua aktivitas seksualnya lebih rendah daripada usia muda atau dengan kata lain, KA lebih sering terjadi pada populasi yang aktif melakukan hubungan seksual.

Data yang peneliti dapatkan dari Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Sanglah Denpasar, KA termasuk ke dalam 5 besar IMS yang paling sering dilaporkan, tetapi penelitian untuk melihat bagaimana distribusi kasus KA belum pernah dilakukan.Berdasarkan alasan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai profil kondiloma akuminata di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Sanglah Denpasar periode Januari 2014 sampai April 2015

BAHAN DAN METODE

menggunakan Penelitian ini desain penelitian deskriptif dengan pengambilan data sekunder berupa rekam medis pasien. Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasienKA yang datang ke poliklinik kulit dan kelamin RSUP Sanglah Denpasarpada bulan Januari 2014sampai April 2015yang memenuhi kriteria inklusi eksklusi. Adapun kriteria inklusi adalah semua pasien dengan catatan rekam medis menderita KA yang datang ke poliklinik kulit dan kelamin RSUP Sanglah Denpasarpada bulan Januari 2014sampai April 2015, sedangkan kriteria eksklusi adalah catatan rekam medis tidak ditemukan atau tidak lengkap.Teknik pengambilan sampel digunakan adalah teknik total sampling. Besarnya sampel yang digunakan sebanyak 114 orang.

Pada penelitian ini, variabel yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik subjek adalah usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Variabel usia seusai dengan DEPKES RI tahun 2009 yaitu: remaja (12-25 tahun), dewasa (26-45 tahun), dan lansia (45-65 tahun). Variabel jenis kelamin berdasarkan data pada KTP subjek yang tertera di rekam medis yaitu: laki-laki dan perempuan. Variabel pendidikan sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu: pendidikan dasar (SD, SMP), pendidikan menengah (SMA/SMK), dan pendidikan tinggi (Strata 1, Strata 2, Strata 3, akademi, atau bentuk lain yang sederajat).

Variabel yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik medis subjek dibagi menjadi: rerata lama keluhan, lokasi lesi, dan penyakit penyerta. Variabel reratalama keluhan adalah sejak disadari terdapat benjolan kemudian di cari reratanya. Variabel lokasi lesi berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Hidayat, 10 yaitu genetalia eksterna, genetalia interna, dan perianal. Sedangkan, untuk variabel penyakit penyerta yaitu ada dan tidak ada penyakit penyerta.

Data dalam penelitian ini diolah menggunakan teknik analisis yaitu analisis univariatuntuk mengetahui gambaran karakteristik subjek penelitian dengan menyajikan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti untuk mengetahui proporsi masing-masing varibel dan dinyatakan dalam bentuk tabel.

HASIL

Dalam kurun waktu penelitian yang dilakukan yaitu dari bulan Januari 2014 sampai April 2015, terdapat 55 penderita KA yang datang ke poliklinik kulit dan kelamin RSUP Sanglah Denpasar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis karakteristik subjek penelitian



dibagi menjadi 3 variabel yaitu berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pendidikan terakhir.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Berdasarkan Usia

| I WOOT I. IIWI WILL | cristin Buejek E | or auburnam C bra |
|---------------------|------------------|-------------------|
| Usia | f | % |
| 12-25 tahun | 22 | 40 |
| 26-45 tahun | 30 | 54,5 |
| 46-65 tahun | 3 | 5,5 |
| Jumlah | 55 | 100 |

Tabel di atas menunjukkan sebanyak 22 orang (40%) menderita KA pada kelompok usia 12-25 tahun, sebanyak 30 orang (54,5%) pada kelompok usia 25-45 tahun, dan sisanya sebanyak 3 orang (5,5%) pada kelompok usia 46-65 tahun. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa prevalensi penderita KA tertinggi adalah pada kelompok usia 26-45 tahun.

Tabel 2. Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis

| | Kelamin | |
|---------------|---------|------|
| Jenis Kelamin | f | % |
| Laki-Laki | 25 | 45,5 |
| Perempuan | 30 | 54,5 |
| Jumlah | 55 | 100 |

Tabel di atas menunjukkansebanyak 25 orang (45,5%) laki-laki menderita KA dan sebanyak 30 orang (54,5%) perempuan menderita KA. Dapat disimpulkan bahwa penderita KA lebih banyak pada perempuan dibandigkan pada pria.

Tabel 3. Karakteristik Subjek Berdasarkan Tingkat

| Pendidikan | | | |
|------------|----|------|--|
| Tingkat | f | % | |
| Pendidikan | | | |
| Pendidikan | 16 | 29,1 | |
| Dasar | | | |
| | | | |
| Pendidikan | 30 | 54,5 | |
| Menengah | | | |
| | | | |
| Pendidikan | 9 | 16,4 | |
| Tinggi | | | |
| Jumlah | 55 | 100 | |

Berdasarkan tabel di atas, sebanyak 16 orang (29,1%) penderita KA mempunyai tingkat pendidikan rendah, 30 orang (54,5%) mempunyai tingkat pendidikan menengah, dan 9 orang (16,4%) mempunyai tingkat pendidikan tinggi. Dapat disimpulkan bahwa, prevalensi KA terbanyak adalah pada tingkat pendidikan menengah.

Tabel 4. Karakteristik Medis Subjek

| Tuber I. Harakteristik Medis Busjek | | | | |
|-------------------------------------|----|----|------|------|
| Variabel | f | | % | |
| | L | P | L | P |
| Rerata lama keluhan | | | | |
| $<2,5\pm1,5$ | 21 | 20 | 84,0 | 66,7 |
| $>2,5\pm1,5$ | 4 | 10 | 16,0 | 66,7 |
| Lokasi lesi: | | | | |
| Genetalia eksterna | | | | |
| Pubis | 2 | 4 | 8,0 | 13,3 |

| Penis | 20 | 0 | 80,0 | 0,0 |
|-------------------|-------|----|------|------|
| Vulva | 0 | 15 | 0,0 | 27,3 |
| Genetalia in | terna | | | |
| Ureta | 1 | 0 | 4,0 | 0,0 |
| Vagina | 0 | 8 | 0,0 | 26,7 |
| Serviks | 0 | 1 | 0,0 | 3,3 |
| Perianal | 2 | 2 | 8,0 | 6,7 |
| Penyakit penyerta | | | | |
| Ada | 7 | 4 | 28,0 | 13,3 |
| Tidak | 18 | 26 | 72,0 | 86,7 |
| Ada | | | | |

Tabel di atas menggunakan *crosstabulation* untuk lebih memudahkan menunjukkan karakteristik medis subjek untuk lebih memudahkan melihat sebaran data berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

penelitian, reratalama Menurut hasil keluhan yaitu <2,5±1,5 bulan. Sebanyak 21 orang (84,0%) laki-laki dari total 25 penderita KA berjenis kelamin laki-laki dengan lama keluhan <2,5±1,5 bulan dan sebanyak 20 orang (66,7%) perempuan dari total 30 penderita KA berjenis kelamin perempuan dengan lama keluhan 2,5±1,5 bulan. Variabel kedua yang diteliti adalah lokasi lesi. Pada penderita KA laki-laki, lokasi lesi yang paling sering terkena adalah penis yaitu sebanyak 20 orang (80,0%) dibandingkan dengan lokasi lainnya, sedangkan pada penderita KA perempuan, lokasi yang paling sering terkena adalah vulva yaitu sebanyak 15 orang (27,3%). Kemudian, pada variabel penyakit penyerta dapat dilihat bahwa penderita KA yang mempunyai penyakit penyerta sebanyak 28,0% pada laki-laki dan 13,3% pada perempuan.

PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa prevalensi penderita KA tertinggi adalah pada kelompok usia 26-45 tahun. Pada dasarnya setiap orang yang sudah aktif secara seksual dapat tertular KA, namun yang perlu diwaspadai adalah kelompok risiko tertinggi dimana dari hasil penelitian ini adalah pada kelompok umur 26-45 tahun, sehingga menyebabkan kelompok umur tersebut rentan terhadap perilaku berisiko misalnya hubungan seksual *multipartner*. Prevalensi KA menurun seiring bertambahnya usia diakibatkan pada usia tua aktivitas seksualnya lebih rendah daripada usia muda. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan jurnal acuan yang menyatakan bahwa prevalensi KA paling banyak terjadi pada kelompok usia 25-44 tahun. ^{11,12}

Tabel 2 menunjukkan bahwa penderita KA lebih banyak pada perempuan dibandigkan pada pria. Hasil ini sama dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang menyatakan penderita KA pada perempuan lebih banyak dibanding lakilaki. Hal tersebut mungkin disebabkan karena genitalia perempuan lebih lembab dan luas, vaskularisasinya banyak, serta permukaan mukosa yang lebih tipis sehingga akan lebih rentan terkena



mikroabrasi dan virion dari pasangan seksual yang terinfeksi KA dengan mudah masuk ke dalam lapisan sel basal. ^{13,14}

Pendidikan merupakan salah satu faktor sosial yang turut berperan dalam menunjang seseorang menerima pengetahuan dan informasi, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang biasanya mempunyai pengertian yang lebih besar terhadap masalah-masalah kesehatan dan pencegahannya, begitupula sebaliknya semakin rendah tingkat pendidikan seseorang menyebabkan semakin terbatasnya pengetahuan tentang bahaya perilaku tidak sehat, sehingga mereka tidak termotivasi untuk mengadopsi gaya hidup sehat. ¹⁵

Pada tabel 3 didapatkan hasil bahwa pravelansi tertinggi penderita KA adalah dari kategori tingkat pendidikan menengah yaitu SMA/SMK dan sederajat.Secara fisilogis pada tingkat pendidikan ini yang kebanyakan adalah remaja memasuki usia subur dan produktif, hal ini mendorong setiap individu untuk membangun hubungan baik dengan sesama jenis maupun lawan jenis. Individu akan mengembangkan diri melalui pergaulan selain itu, matangnya organ-organ seks mendorong individu untuk mendetektsi lawan seksnya dan keingintahuan yang besar akan menyebabkan individu rentan terhadap perilaku seksual bebas di luar nikah. Jika aktivitas dan perilaku seksual bebas dilakukan sebelum menikah maka, akan beresiko untuk terkena IMS. Selain itu, pengetahuan tentang seksualitas dan kesehatan reproduksi pada remaja di Indonesia masih minim, dikarenakan hal tersebut masih dianggap tabu untuk diajarkan di sekolah-sekolah.¹⁶

Tabel 4menunjukkan bahwa penderita KA baik itu laki-laki maupun perempuancenderung mempunyairerata lama keluhan <2,5±1,5 bulan. Penelitian ini sesuai dengan kepustakaan yang mengatakan bahwa waktu inkubasi HPV berbulanbulan dan bersifat laten, oleh karena itu bukti klinis muncul dalam kisaran bulan dan biasanya lama keluhan kurang dari 6 bulan. Namun, hasil penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hidayat pada tahun 2012 yang menyatakan bahwa rerata lama keluhan penderita KA adalah 3,6±2,9 bulan¹⁰, hal ini dikarenakan perbedaan jumlah sampel yang digunakan. Pada penelitian sebelumnya hanya menggunakan 10 sampel, sehingga turut menpengaruhi hasil analisis data.

Lokasi lesi KA dibagi menjadi 3 yaitu: genetalia eksterna meliputi pubis, vulva, dan penis, kemudian genetalia interna meliputiuretra, vagina termasuk introitus vagina, dan serviks, dan daerah perianal. Apabila lesi ditemukan di lebih dari satu lokasi maka subjek penelitian dieksklusi agar data yang tersaji hanya terfokus pada satu lokasi saja.

Pada laki-laki, prevalensi lokasi yang paling sering terkena infeksi KA adalah penis, kemudian pubis dan perianal menunjukkan prevalensi yang sama dan yang paling jarang adalah pada uretra. Lain halnya pada perempuan, daerah yang paling sering terkena infeksi KA yaitu vulva, kemudian vagina, pubis, perianal, dan serviks. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya¹⁰ dan sesuai dengan kepustakaan yang mengatakan pada pria lesi KA umumnya ditemukan pada daerah sulkus koronarius, glan penis, batang penis, perianal dan lebih sering pada pria yang belum disunat. Sedangkan pada wanita, lesi KA paling sering ditemukan pada vulva, uretra, vagina, dan perianal.^{9,17,18}

Variabel terakhir yang diteliti yaitu penyakit penyerta.Melihat keterbatasan waktu dan tempat serta sedikitnya sampel yang diperoleh, penyakit penyerta dikategorikan dengan skala nominal yaitu ada dan tidak ada sehingga memudahkan melihat sebaran data. Selain itu, penyakit menular seksual lain yang sering menyertai KA sangat bervariasi namun juga sangat jarang ditemukan pada pasien KA sehingga pengkategorian yang terlalu banyak akan merancukan gambaran penyakit penyerta yang diperoleh kecuali bila sampel yang diperoleh besar.

Tabel 4 menunjukkan bahwa penderita KA yang mempunyai penyakit penyerta lebih sedikit dibandingkan dengan yang tidak mempunyai penyakit peyerta. Adapun penyakit penyerta yang ditemukan dalam subjek penelitian ini yaitu bakterial vaginosis, herpes genitalis, sifilis, HIV, dan servisitis non-gonokokal. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang menyatakan bahwa prevalensi penderita KA tanpa penyakit penyerta lebih tinggi yaitu sebanyak 79,6%.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan pembahasan, diperoleh simpulan sebagai berikut: (1) gambaran kasus KA berdasarkan umur dengan prevalensi tertinggi yaitu pada kelompok umur 26-45 tahun sebanyak 30 orang (54,5%); (2) berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah penderita KA pada perempuan lebih banyak (54,5%) daripada laki-laki (45,5%); (3) berdasarkan tingkat pendidikan dengan prevalensi tertinggi yaitu pada golongan pendidikan menengah sebanyak 30 orang (54,5%); (4) rerata lama keluhan yaitu $2,5\pm1,5$ bulan; (5) lokasi lesiyang paling sering muncul pada laki-laki yaitu pada daerah penis sebanyak 20 orang (80,0%) orang dan pada perempuan yaitu daerah vulva sebanyak 15 orang (27,3%); (6) penyakit penyerta ditemukan hanya sebanyak 7 orang (28,0%) laki-laki dan 4 orang (13,3%) perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Feride KA, Kaya S, Husrev D,Evren H. Knowledge, attitudes, and behaviour towards sexually transmitted diseases in Turkish Cypriots adolescents. Central European Journal of Public Health 2013; 21(1):54-8.



- Ozdamar SSM, Ozdamar O, Kucukodazi Z. Giant intraoral condyloma acuminatum lesion coexisting with genital condyloma. Pak J Med Sci 2014; 30(5):1143-46.
- Jaiswal R, Pandey M, Shukla M, Kumar M. Condyloma acuminatum of the buccal mucosa. ProQuest Nursing & Allied Health Source 2014; 93:219-223.
- Yakasai IA, Abubakar IS, Ibrahim SA, Ayyuba R. Unusual presentation of giant condyloma acuminate of the vulva-a case report and review of literature. Anatom Physol 2012.
- 5. Rimkecivius A, Puriene A, Gaigalas M. Condyloma acuminatum: some aspects. Acta Medica Lituanica 2011: 18(2); 43-
- 6. Sarasanti J. Referat kondiloma akuminata. 2014.
- Murtiastutik D, Barakbah J, Lumintang H, Martodihardjo S. Buku Ajar Infeksi Menular Seksual. Airlangga University Press 2008; 165-179.
- Zubier F. Kondiloma akuminata. Dalam: Daili SF, Makes WIB, Zubier F, editor. Infeksi Menular Seksual. Jakarta: Balai Penerbit FKUI 2009; 4:140-4.
- Mammas IN, Sourvinos G, Spandidos DA. Human pappiloma virus (HPV) infection in children and adolescents. Eur J Pediatr 2009; 168: 267-273
- Hidayat T. Deteksi human pappiloma virus tipe
 dan 11 pada lesi dan peri lesi kondiloma akuminatum dengan metode polymerase chain reaction. 2012.

- 11. Israita P, Lumintang H, Murtiatutik D. Profil Penderita baru kondiloma akuminata di divisi penyakit menular seksual URJ Kesehatan kulit dan kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2006-2008. Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin 2011; 23(3):216-21.
- 12. Schoen J, Emily S, Colleen Z. Proportion of genital warts episodes higher among males. Infectious Diseases News 2012; 25(10):52.
- 13. Castle EP, Rodriguez CA, Porras C, Herrero R, Schiffman M, Gonzalez P, et al. A comparison of cervical and vaginal human papilomavirus. Sex transmit Dis 2007; 34(11):894-955.
- 14. Kevin AA. Clinical Study Epidemiologi and natural history of human pappilomavirus infections in the female genital tract. Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology. New York: Hindawi Publishing Corporation. 2006.
- Fred C Pampel, Patrick M, Krueger, Justin T Denney, 2010. Sosioeconomic disparities in health behaviors. Annu Rev Sociol August 36: 349-370.
- 16. Kumalasari I. Skripsi: Persepsi Remaja Terhadap Diensi Seksualias Hubungan Seks Bebas Pada Siswa SMA Negeri 10 Makassar. Univesitas Islam Neegeri Allaudin Makassar 2011.
- 17. Zhu X, Chen H, Cai L, Yu Z, Cai L. Decrease recurrence rae of condyloma acuminate by photodynamic therapy combined with CO2 Laser in Mainland China: A meta analysis. Dermatology 2012; 225:36-370.
- 18. Djuanda A, Hamzah M, Aisah S *eds*. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2011; 6:12-4.