

DAFTAR ISI

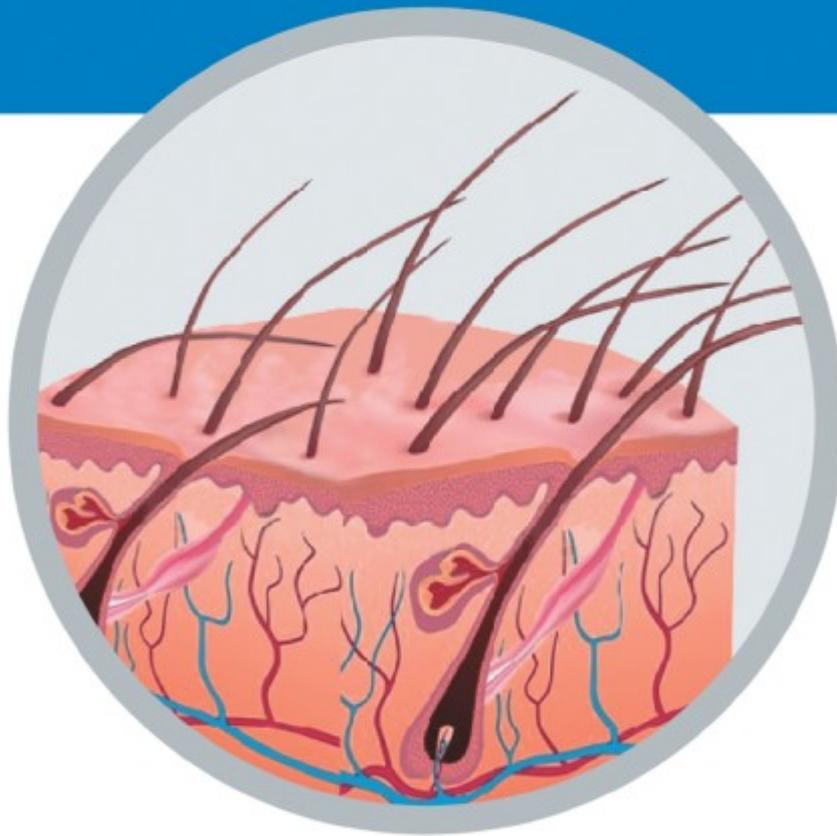
Judul : Profil Ekspresi p16ink4a dan Tipe Human papillomavirus (HPV) pada Pasien Kondilomata Akuminata Wanita

Penulis : Afria Arista, Dwi Murtiastutik, Trisniartami Setyaningrum, **Gondo Mastutik**

Cover	1
Cover web	2
Editorial Team	3
Daftar Isi	7
Artikel Full Text	10
Indek Sinta 2	17
SK Terakreditasi Tahun 2018 (Peringkat 2)	18
SK Terakreditasi Tahun 2016 (Terakreditsi B)	23
Sertifikat Etik	26

p-ISSN 1978 - 4279
e-ISSN 2549 - 4082
Vol. 30 / No. 2 / Agustus 2018

Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin



Periodical of Dermatology and Venereology

<https://e-journal.unair.ac.id/BIKK/index>

Home di web

Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin

p-ISSN 1978-4279
e-ISSN 2549-4082



[Register](#)
[Login](#)

[Home](#)
[Current](#)
[Archives](#)
[Announcements](#)
[About](#)

Online ISSN : 2549-4082 | Print ISSN : 1978-4279

ABOUT THE JOURNAL

ANNOUNCEMENTS

Nowadays, scientific journals plays a big role in displaying the growth in scientific fields. It functions as a media between researchers and readers, to deliver the outcome of a research.

Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin (BIKKK) was first published in August 9th, 1989 by Department/Functional Medical Staff Dermatovenereology of the Faculty of Medicine, Airlangga University - Dr. Soetomo General Academic Hospital Surabaya.

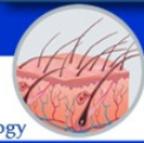
For more than 30 years, BIKKK has been consistently releasing issues every 4 months, with articles encompassing a variety of topics in Dermatovenereology. At first, BIKKK serve as a platform for the staff and residents of Department/Functional Medical Staff Dermatovenereology of the Faculty of Medicine, Airlangga University - Dr. Soetomo General Academic Hospital Surabaya to publish their internal reports and cases. As time went by, it has transformed and broadened its scope, receiving articles from the external parts, but still focusing on the field of Dermatovenereology.

Since 2014, BIKKK has changed it's title to "BIKKK, Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Periodical of Dermatology and Venereology". This abbreviation is intended for the publication to be more internationally acknowledged, and providing an easier way for researchers to cite the journal.

Having been nationally accredited in 2016 (Nomor: 36a/E/KPT/2016, [ISSN 1978-4279](#)) and as Sinta 2 (Nomor: 30/E/KPT/2018) in 2018 and then 2020 (Nomor : 200/M/KPT/2020), by the Indonesian Ministry of Research, Technology & Higher Education,

Journal Policy

- Focus and Scope
- Publication Ethics
- Peer Review Process
- Peer Review
- Article Processing Charge
- Editorial Team
- Open Access Policy
- Archiving
- Plagiarism
- Copyright



Editorial Team



Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K), FINS DV, FAADV

Editor-in-Chief

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

 [00000-0003-3232-095X](#)  [57189894608](#)  [5989646](#)



DR. dr. Damayanti, SpKK(K), FINS DV, FAADV

Editorial Manager

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

 [0000-0003-2388-6740](#) - [57198885625](#)  -



dr. Irmadita Citrashanty, SpKK(K), FINS DV, FAADV

Editorial Handling

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

 [0000-0002-2597-6742](#) - [57204810428](#)  -



dr. Maylita Sari, SpKK(K), FINS DV, FAADV

Editorial Handling

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

 [0000-0002-0866-6355](#) - [57210793398](#)  -



dr. Septiana Widyantari, Sp.KK, FINS DV

Editorial Handling

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

 - [57210805038](#)  -



DR. dr. Medhi Denisa Alinda, SpKK(K), FINS DV

Editorial Handling

Faculty of Medicine, Airlangga University, Surabaya, Indonesia

 - [57202009260](#)  [6171](#)



dr. Hasnikmah Mappamasing, SpKK(K), FINS DV

Editorial Handling

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

-

57210793193



-



dr. Sylvia Anggraeni, SpKK(K), FINS DV

Editorial Handling

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

ID

0000-0002-5259-714X

ugPVNPQAAAAJ&hl

57210634125 6171875



Dr. Afif Nurul Hidayati, dr., Sp.KK(K), FINS DV, FAADV

Editorial Board

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

ID

0000-0003-2558-2046

ctqbEVQAAAAJ

57196050143 5986869



dr. Evy Ervianti, Sp.KK(K), FINS DV, FAADV

Editorial Board

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

ID

0000-0002-2443-014X

Qsz4JHgAAAAJ

57201074072 6132056



dr. Linda Astari, Sp.KK(K), FINS DV, FAADV

Editorial Board

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

-

kLaGucOAAAAJ&hl

57196052464



-



dr. Astindari Astindari, SpKK(K), FINS DV, FAADV

Editorial Board

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

ID

-

-

57210795352



-



Prof. Dr. med. Isaak Effendy

Editorial Board

Academic Teaching Hospital Bielefeld Klinikum Bielefeld, Germany
Dermatology and Allergology, Germany

ID

-

-

7005243490



-



Prof. dr. Taruna Ikrar, M.Pharm, MD., Ph.D

Editorial Board

Biomedical Science, The National Health University, California, United States

- xtqyDXsAAAAJ&hl 14621460200 -



dr. Sri Manovita Pateda, S.Ked., M.Kes

Editorial Board

Ehime University, Japan, Japan

- - - -



dr. Jimmy Rusdian Masjkur, M.Sc., Ph.D

Editorial Board

University Hospital Carl Gustav Carus Dresden, Germany, Germany

- - 36621238000 -



Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt

Editorial Board

Aachen University, Germany, Germany

- _zunygwAAAAJ&hl 56609263400 -



dr. David Sudarto Oeiria, Sp.KK, FINS DV, FAADV

Editorial Board

Division of Dermatologic Surgery, Dept. of Dermatology, Huashan Hospital - Fudan University, Shanghai, China

- - - -



dr. Yuri Widia, SpKK(K), FINS DV

Assistant Editor

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

0000-0002-3598-5714 vgSrq4oAAAAJ&hl 57210799099 6133097



dr. Menul Ayu Umborowati, SpKK, FINS DV

Assistant Editor

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

0000-0003-0940-8689 EHNUjnoAAAAJ 57219143921 -



dr. Bagus Haryo Kusumaputra, SpKK, FINS DV

Assistant Editor

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

ID 0000-0002-6983-3954

1xbsdzAAAAAJ

57202017415



DR. dr. Putri Hendria Wardhani, SpKKK

Assistant Editor

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

ID -

-

57210789350



dr. Regitta Indira Agusni, Sp.KK

Assistant Editor

Faculty of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Indonesia

ID

0000-0001-8196-1505

JWEo4rIAAAAJ&hl

57204689753



6838238

Journal Policy

Focus and Scope	Publication Ethics
Peer Review Process	Peer Review
Article Processing Charge	Editorial Team
Open Access Policy	Archiving
Plagiarism	Copyright
Contact	Old Website

Meet Our Editorial Team



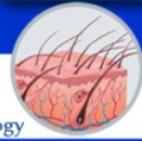
Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K), FINS DV, FAADV

Editor In Chief

Airlangga University Surabaya, Indonesia, Indonesia

57189894608





Vol. 30 No. 2 (2018): AGUSTUS

7

Current Issue



Vol. 30 No. 2 (2018): AGUSTUS

Published: 2018-09-09



Research / Retro

Efek Pemberian Topikal Produk Metabolit Amniotic Membrane Stem Cell (PM-AMSC) pada Penuaan Kulit

Febrina Dewi Pratiwi , Dwi Murtiastutik , Cita Rosita Sigit Prakoeswa

95-101

Abstract : 1208

PDF : 3209



DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.95-101

Gambaran Klinis Steven Johnson Syndrome dan Toxic Epidermal Necrolysis pada Pasien Anak

Annisa Fitriana , Anang Endaryanto , Afif Nurul Hidayati

102-110

Abstract : 9200

PDF : 30554



DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.102-110

Laporan Kasus Seri: Pemeriksaan Dermoskopi pada Kasus Eritroderma Psoriasis

Nyoman Suryawati , IGAA Praharsini

111-116

Abstract : 1239

PDF : 7



DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.111

Peningkatan Jumlah Protein S100 pada Vitiligo setelah Terapi Narrowband-Ultraviolet B

Putri Hendria Wardhani , M. Yulianto Listiawan , Linda Astari

117-120

Abstract : 1107

PDF : 755

PDF

DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.117-120

Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) terhadap Jumlah Sel Makrofag dan Pembuluh Darah pada Luka Bersih Mencit (*Mus musculus*) Jantan (Penelitian Eksperimental pada Hewan Coba)

Rahel Yuana Sadikim , Willy Sandhika , Iswinarno Doso Saputro

121-127

Abstract : 13169

PDF : 37715

PDF

DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.121-127

Perbandingan Terapi Kombinasi Laser CO2-Injeksi Triamsinolon dengan Injeksi Triamsinolon Monoterapi pada Keloid

Brama Rachmantyo , M. Yulianto Listiawan , Dwi Murtiastutik , Willy Sandhika

128-137

Abstract : 2091

PDF : 8185

PDF

DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.128-137

Profil Ekspresi p16ink4a dan Tipe Human papillomavirus (HPV) pada Pasien Kondilomata Akuminata Wanita

Afria Arista , Dwi Murtiastutik , Trisniartami Setyaningrum , Gondo Mastutik

138-144

Abstract : 631

PDF : 11055

PDF

DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.138-144

Studi Retrospektif: Profil Penyakit Rosacea

Ade Fernandes , Diah Mira Indramaya

145-153

Abstract : 1683

PDF : 9972

PDF

DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.145-153

Uji Akseptabilitas Krim Pelembap

Christina Avanti , Widya Ayu Dwi , Mediana Hadiwidjaja

154

Abstract : 5129

PDF : 7



Terapi Cairan dan Elektrolit pada Keadaan Gawat Darurat Penyakit Kulit

Oki Suwarsa

162-170

Abstract : 10680

PDF : 71115



doi DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.162-170

Case Report: Developed Infraocular Squamous Cell Carcinoma and Nasal Basal Cell Carcinoma in Xeroderma Pigmentosum

Icha Aisyah , Afif Nurul Hidayati

171-177

Abstract : 748

PDF : 693



doi DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.171-177

Sifilis Sekunder pada Pasien HIV: Laporan Kasus

Dyatiara Devy Rahadiyanti , Damayanti Damayanti

178-184

Abstract : 13607

PDF : 6522



doi DOI : 10.20473/bikk.V30.2.2018.178-184

Journal Policy

Focus and Scope	Publication Ethics
Peer Review Process	Peer Review
Article Processing Charge	Editorial Team
Open Access Policy	Archiving
Plagiarism	Copyright
Contact	Old Website

Profil Ekspresi p16^{ink4a} dan Tipe *Human papillomavirus* (HPV) pada Pasien Kondilomata Akuminata Wanita

(p16^{ink4a} Expression Profile and Human papillomavirus (HPV) Type in Female Condyloma Akuminata Patients)

Afria Arista, Dwi Murtiastutik, Trisniartami Setyaningrum, Gondo Mastutik

Departemen/Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit dan Kelamin

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/Rumah Sakit Umum Daerah Dr Soetomo Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang: Kondilomata akuminata (KA) merupakan penyakit infeksi menular seksual yang disebabkan oleh *Human papillomavirus* (HPV) dengan gejala berupa pertumbuhan tunggal atau multipel pada daerah anogenital. HPV risiko tinggi mempunyai kemampuan untuk berkembang menjadi keganasan, sedangkan HPV risiko rendah sangat jarang menimbulkan keganasan. Pemeriksaan p16^{ink4a} digunakan untuk mendeteksi HPV yang berpotensi kearah keganasan. Deteksi genotipe HPV dengan menggunakan PCR memiliki sensitivitas yang sangat tinggi. **Tujuan:** Mengevaluasi profil ekspresi p16^{INK4a} pada lesi KA pada wanita dengan infeksi HPV tipe risiko rendah, risiko tinggi, dan infeksi multipel HPV. **Metode:** Penelitian deskriptif, observasional, *cross sectional* dengan melakukan pemeriksaan p16^{INK4a} dan genotyping HPV dengan teknik PCR lesi KA pada wanita. **Hasil:** Satu pasien dengan HPV risiko rendah (HPV 6 dan 11) memiliki gambaran p16^{ink4a} negatif, 4 pasien memiliki gambaran p16^{ink4a} sporadis, dan 2 pasien memiliki gambaran p16^{ink4a} fokal, 1 pasien dengan HPV 18 memiliki gambaran p16^{ink4a} difus, 1 pasien dengan infeksi multipel HPV 6,81,82,89 memiliki gambaran p16^{ink4a} fokal, 4 pasien dengan infeksi multipel HPV memiliki gambaran p16^{ink4a} difus. **Simpulan:** Terdapat 5 pasien dengan gambaran p16^{INK4a} yang difus. p16^{ink4a} yang difus menunjukkan bahwa pada pasien tersebut memiliki kemampuan untuk berkembang menjadi keganasan.

Kata kunci: kondiloma akuminata, genotype, HPV, p16^{ink4a}, PCR.

ABSTRAK

Background: Condyloma acuminata is a sexually transmitted disease caused by *Human papillomavirus* (HPV) with symptoms of single or multiple lesions in the anogenital region. High risk HPV has the ability to develop into malignancy, whereas low-risk HPV is very rarely cause malignancy. The p16^{ink4a} examination is used to detect potentially malignant HPV. Detection of HPV genotype by using PCR has a very high sensitivity. **Purpose:** To evaluate the profile of p16^{ink4a} expression in female condyloma acuminata patient with low risk infection, high risk, and multiple infection of HPV **Methods:** Discriptive, observational, cross sectional study by performed p16^{ink4a} immunohistochemical examination and genotyping HPV in condylomata acuminata female patients. **Results:** One patients with low risk HPV (HPV 6 and 11) had a negative p16^{ink4a}, 4 patient had a sporadic p16^{ink4a}, 1 patient had a focal p16^{ink4a}, 1 patient with HPV 18 had a diffuse p16^{ink4a}, 1 patient with multiple HPV infections 6,81,82,89 had a focal p16^{ink4a}, 4 patients with multiple HPV infections had a diffuse p16^{ink4a}. **Conclusion:** There were 5 patients with diffuse p16^{ink4a}. Diffuse p16^{ink4a} indicate that in these patients have the ability to develop into malignancy.

Key words: *condyloma acuminata*, genotyping, HPV, p16^{ink4a}, PCR.

Alamat Korespondensi: Dwi Murtiastutik, Departemen/ Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/Rumah Sakit Umum Daerah Dr Soetomo Surabaya, Jln Mayjen Prof Dr Moestopo No 6-8 Surabaya 60131, e-mail: dwimurtiastutik@yahoo.co.id.

PENDAHULUAN

Kondiloma akuminata (KA) merupakan penyakit infeksi menular seksual yang sering terjadi di seluruh dunia yang disebabkan oleh infeksi *Human papillomavirus* (HPV), dengan gejala berupa lesi tunggal atau multipel di daerah anogenital.¹ Insidensi KA pada tahun 2013 sebanyak 8,9%, tahun 2014 sebanyak 4,9%, dan pada tahun 2015 sebanyak 3,8%

dari total seluruh pasien di Divisi Penyakit Menular Seksual Unit Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Kelompok tipe HPV terdiri dari 2 kelompok yaitu HPV risiko rendah dan risiko tinggi. HPV risiko rendah (tipe 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81) dikaitkan sebagai penyebab KA dan tidak bersifat onkogenik. HPV risiko tinggi (tipe 16, 18, 26, 31, 33,

35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 73, 82) bersifat onkogenik dan sering dikaitkan dengan kejadian keganasan.²

HPV risiko tinggi berkaitan dengan terjadinya keganasan pada wanita yaitu kanker serviks.¹ Deteksi genotipe HPV sangat penting dilakukan untuk mencegah, melakukan diagnosis dini, dan melakukan terapi pada kanker serviks.³ Metode untuk mendeteksi HPV adalah hibridisasi asam nukleat, amplifikasi sinyal, dan amplifikasi asam nukleat. *Polymerase chain reaction* (PCR) merupakan salah satu jenis pemeriksaan dengan menggunakan metode amplifikasi asam nukleat dengan nilai sensitivitas sebesar 97,1% dan spesifitas 85,2% dalam mendeteksi infeksi HPV.⁴

Integrasi HPV risiko tinggi pada DNA *host* berhubungan dengan keganasan yang mengakibatkan peningkatan ekspresi dari gen yang diproduksi oleh HPV yaitu E6 dan E7. Perubahan genomik menyebabkan inaktivasi *tumor suppressor gene* serta aktivasi dari onkogen HPV (E6 dan E7). Hal itu merupakan mekanisme utama dalam perkembangan dan progresivitas kanker. Deteksi protein yang dapat digunakan sebagai *marker* dalam deteksi dini kanker sangat penting dilakukan. *Marker* yang dapat digunakan untuk mendeteksi terjadinya kanker adalah protein p16, protein p53, Ki67. *Marker* yang sering diteliti dalam kanker adalah p16. Pemilihan *marker* p16 dalam penelitian ini dibandingkan dengan *marker* p53, Ki67 adalah p16 dapat menjadi prediktor yang bagus dan akurat pada *screening* kanker serviks. Kelemahan p53 adalah tidak dapat mendeteksi *wild type* p53 melalui imunohistokimia karena mudah didegradasi.⁵ Keterbatasan dari Ki67 adalah pembacaan lebih sulit dibandingkan dengan p16 dan dibutuhkan ketrampilan untuk menginterpretasinya.⁶

Protein p16^{INK4a} adalah protein selular yang terlibat dalam regulasi sel dan ekspresinya dikontrol secara ketat pada sel yang normal. p16^{INK4a} merupakan *cyclin dependent kinase (CDK) 4 inhibitor* yang berperan dalam mengontrol siklus sel.⁶ Pemeriksaan p16^{INK4a} dengan cara imunohistokimia menunjukkan sensitivitas 100%, spesifitas 87%, *negative predictive value* (NPV) 72%, dan *positive predictive value* (PPV) 100%.⁷ Pemeriksaan p16^{INK4a} lebih unggul dibandingkan metode yang lain untuk mendeteksi HPV risiko tinggi karena p16 dapat menggambarkan ekspresi gen.

Protein p16^{INK4a} merupakan indikator yang baik untuk HPV risiko tinggi yang berperan dalam menentukan progresivitas keganasan.⁸ Beberapa penelitian menyebutkan bahwa peningkatan ekspresi onkogen dari HPV risiko tinggi menyebabkan *overexpression* dari p16^{INK4a}. Pada lesi prakanker dan kanker yang disebabkan oleh HPV risiko tinggi

berkorelasi dengan *overexpression* p16^{INK4a} yang menunjukkan gambaran nukleus dan sitoplasma yang kuat dan difus. Hal itu disebabkan oleh inaktivasi fungsional p-retinoblastoma (p-Rb) oleh protein HPV E7 sehingga menyebabkan akumulasi protein p16. Lesi KA yang disebabkan oleh HPV risiko rendah (tipe 6 dan 11) menunjukkan gambaran p16^{INK4a} yang fokal dan lemah, sedangkan pada sel yang normal pemeriksaan p16^{INK4a} sering tidak terdeteksi dengan pemeriksaan imunohistokimia.⁷

METODE

Rancangan penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan bentuk penelitian *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui profil ekspresi p16^{INK4a} dan tipe HPV pada lesi KA wanita. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2017-Mei 2017. Subjek penelitian adalah semua pasien KA yang memenuhi kriteria penerimaan sampel penelitian. Kriteria penerimaan sampel adalah pasien wanita dengan diagnosis klinis KA pada genitalia eksterna, pasien sudah menikah atau pernah menikah, pasien dengan hasil *rapid tes* HIV negatif, pasien bersedia ikut serta dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Kriteria penolakan sampel adalah pasien yang sedang menstruasi, pasien yang sedang hamil, pasien dengan diagnosis HIV dan AIDS. Sebanyak 13 pasien berpartisipasi dalam penelitian ini.

Sampel diambil dari lesi KA dengan cara biopsi. Jaringan biopsi kemudian dibagi menjadi 2 bagian (satu untuk pemeriksaan imunohistokimia p16^{INK4a} dan *genotyping* HPV). Sampel biopsi untuk pemeriksaan imunohistokimia p16^{INK4a} dimasukkan kedalam botol yang berisi formalin 10%, sedangkan sampel untuk *genotyping* dimasukkan kedalam botol tanpa formalin 10%.

Pemeriksaan p16^{INK4a} dilakukan di Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya. Pembacaan p16^{INK4a} dilakukan oleh dua Dokter Spesialis Patologi Anatomi untuk menyamakan hasil interpretasi. Hasil p16^{INK4a} dinilai berdasarkan kriteria Klaes yaitu negatif apabila ditemukan warna coklat pada nukleus dan sitoplasma <1%; sporadis: apabila didapatkan warna coklat pada nukleus dan sitoplasma dengan jumlah tidak lebih dari 5% dari semua sel; fokal: apabila didapatkan warna coklat pada nukleus dan sitoplasma dengan jumlah kurang dari 25% dari semua sel; difus sel positif > 25%, dengan intensitas warna coklat sangat meningkat.

Pemeriksaan *genotyping* HPV dilakukan di *Tropical Diseases Centre* Universitas Airlangga Surabaya. Tipe HPV diperiksa dengan menggunakan teknik PCR (*Ampliquality HPV type express v 3.0*)

yang dapat mendeteksi 40 tipe HPV, baik HPV risiko tinggi maupun HPV risiko rendah, yaitu HPV 6, 11, 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 64, 66, 67, 68a, 68b, 69, 70, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 84, 87, 89, 90. Penelitian ini telah di setujui oleh komite etik RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

HASIL PENELITIAN

Penelitian telah dilakukan terhadap 13 pasien KA wanita yang menjadi subjek penelitian. Semua subjek penelitian telah memenuhi persyaratan penelitian dan bersedia ikut serta dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Semua data dicatat dalam lembar pengumpul data dan setiap pasien dilakukan pemeriksaan imunohistokimia p16^{ink4a} dan *genotyping* HPV. Karakteristik subjek penelitian dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Karakteristik sampel penelitian pada pasien KA wanita di RSUD Dr Soetomo Surabaya

Keterangan	n=13 (%)
Umur	
-15-24 tahun	53,8
-25-44 tahun	46,2
Status pernikahan (menikah)	100
Lama keluhan	
-1 bulan	38,4
-2 bulan	38,4
Keluhan penyerta	
-Kutil membesar	65
-Keputihan	35
Riwayat kondiloma akuminata sebelumnya	
- Kondiloma akuminata	7,6
-Tidak	92,3
Riwayat hubungan seksual	
-Suami	69,23
-Suami dan pacar	30,67
Riwayat terapi	
-TCA (<i>trichloroacetic acid</i>) 50%	69,23
-Elektrokauterisasi	30,77
Effloresensi	
-Papula	76,9
-kembang kol	15,3
- <i>Flat tapped papul</i>	7,6
Lokasi lesi	
-Labia mayor	57,1
-Labia minor	14,2
-Labia mayor+labia minor	21,4
-Perineum	7,14

Kondiloma akuminata lebih sering terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun (53,8%) dari 13 subjek penelitian, sedangkan usia 25-44 tahun sebesar 46,2%. Semua pasien KA pada penelitian ini berstatus sudah menikah. Lama keluhan munculnya KA adalah 1 bulan dan 2 bulan. Keluhan utama pasien adalah kutil yang bertambah membesar sebanyak 65% pasien. Keluhan lain berupa keputihan yang dikeluhkan oleh 35 % pasien.

Sebesar 92,3% pasien pada penelitian ini belum pernah mengalami keluhan KA sebelumnya.

Sedangkan 7,6% pasien sudah pernah mengalami KA sebelumnya. Sebanyak 69,23% pasien KA melakukan hubungan seksual dengan suami. Pasien yang melakukan hubungan seksual dengan suami dan pacar 30,67%.

Riwayat terapi pada pasien KA yang terbanyak adalah *trichloroacetic acid* 50% (TCA 50%) sebanyak 69,23% dan elektrokauterisasi sebanyak 30,77%. Efloresensi KA terbanyak pada penelitian ini berupa papula sebanyak 76,9% pasien dan kembang kol pada

15,3% pasien. Lokasi KA terbanyak pada labia mayor sebanyak 57,1% pasien.

Seluruh subjek penelitian telah dilakukan pemeriksaan p16^{ink4a} dan genotyping HPV. Semua data tersebut dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2 menunjukkan distribusi tipe HPV pada pasien KA wanita. Sebanyak 8 pasien (61,43%) dengan infeksi tunggal HPV (23,07% pasien terinfeksi

oleh HPV tipe 6, 30,76% pasien terinfeksi HPV tipe 11, dan 7,6% pasien terinfeksi HPV tipe 18). Lima pasien (38%) dengan infeksi HPV yang multipel yaitu 7,6% terinfeksi HPV tipe 6, 42, 51, 61; 7,6% pasien terinfeksi HPV tipe 6, 81, 82, 89, 7,6% pasien terinfeksi HPV tipe 11, 18, 4, 7,6% pasien terinfeksi HPV tipe 6, 11, 18, 51, 82; serta 7,6% pasien terinfeksi HPV tipe 52, 69, 90.

Tabel 2. Distribusi tipe HPV pada pasien KA wanita di RSUD Dr Soetomo Surabaya

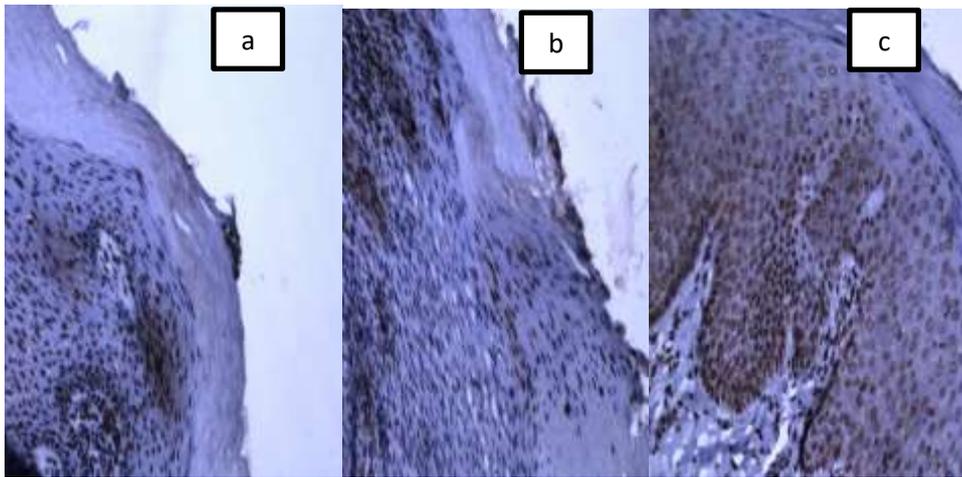
Tipe HPV	Jumlah	Persen (%)
HPV 6	3	23,07%
HPV 11	4	30,76%
HPV 18	1	7,6%
HPV 6,42,51,61	1	7,6%
HPV 6,81,82,89	1	7,6%
HPV 11,18,45	1	7,6%
HPV 6,11,18,51,82	1	7,6%
HPV 52,69,90	1	7,6%
Total	13	100%

Tabel 3. Profil ekspresi p16^{ink4a} (persentase sel) dan genotyping HPV pada pasien KA di RSUD Dr Soetomo Surabaya

No	Tipe HPV	Persentase p16 ^{ink4a}
1	HPV 6	Negatif (<1%)
2	HPV 6,42,51,61	Difus (80%)
3	HPV 6,81,82,89	Fokal (20%)
4	HPV 6	Sporadis (1%)
5	HPV 11	Sporadis (<5%)
6	HPV 11,18,45	Difus (80%)
7	HPV 6	Sporadis (3%)
8	HPV 6, 11,18,51, 82	Difus (80%)
9	HPV 18	Difus (60%)
10	HPV 52, 69, 90	Difus (30%)
11	HPV 11	Fokal (25%)
12	HPV 11	Fokal (15%)
13	HPV 11	Sporadis(3%)

Dua pasien (15,3%) yang terinfeksi oleh HPV tipe 6 mempunyai persentase p16^{ink4a} (sporadis) masing-masing sebesar 1% dan 3%. Satu pasien dengan HPV tipe 6 memiliki persentase p16^{ink4a} <1% (negatif). Dua pasien dengan HPV 11 memiliki gambaran yang sporadis dengan persentase p16^{ink4a} masing-masing sebesar 3% dan <5%, serta 2 pasien dengan HPV 11 memiliki gambaran yang fokal masing-masing sebesar 15%, dan 25%. Satu pasien dengan HPV tipe 18 memiliki gambaran p16^{ink4a} yang difus (60%). Satu

pasien dengan infeksi multipel HPV 6,81,82,89 memiliki gambaran p16^{ink4a} yang fokal (20%), sedangkan 4 pasien lainnya dengan infeksi multipel HPV memiliki gambaran p16^{ink4a} yang difus. Sebanyak 3 pasien memiliki persentase p16^{ink4a} sebesar 80% (difus) yaitu HPV tipe 11, 18, 45, HPV tipe 6, 11, 18, 51, 82, serta HPV tipe 6, 42, 51, 61. Satu pasien yang terinfeksi HPV tipe 52, 69, 90 memiliki persentase p16^{ink4a} sebesar 30% (difus).



Gambar 1. Gambaran Imunohistokimia p16^{ink4a} (a) sporadis, (b) fokal, (c) difus.

PEMBAHASAN

Hasil pada penelitian ini didapatkan paling banyak 4 pasien terinfeksi oleh HPV tipe 11 dan 3 pasien terinfeksi HPV tipe 6. Infeksi *multiple* HPV yang merupakan gabungan antara HPV risiko rendah dan tinggi yaitu sebesar 15,2%. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hernandes terhadap 265 pasien KA pada tahun 2009-2010 di Bogota Colombia yang menyatakan bahwa KA dapat disebabkan oleh HPV tipe risiko tinggi dan rendah.¹⁰ Infeksi tunggal HPV pada pasien KA di Bogota paling banyak disebabkan oleh HPV tipe risiko rendah (HPV tipe 6) sebesar 63% dan HPV tipe 11 sebesar 24%. HPV risiko tinggi juga dijumpai pada penelitian yang dilakukan oleh Hernandes, yaitu HPV tipe 16 sebesar 3,2% dan HPV tipe 18 sebesar 0,6%.¹⁰ Infeksi multipel HPV yang merupakan gabungan antara HPV risiko rendah dan tinggi ditemukan pada 25% pasien. Infeksi multipel pada penelitian tersebut pada umumnya terdiri dari 2 sampai 3 tipe HPV.⁹ Penelitian tentang *genotyping* HPV telah dilakukan sebelumnya oleh Hidayati AN pada tahun 2008 terhadap 28 pasien KA wanita di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan tujuan untuk mengetahui HPV tipe 16 pada pasien KA wanita dan didapatkan hasil sebanyak 42,9% pasien KA wanita terinfeksi oleh HPV tipe 16.¹⁰

Pemeriksaan p16^{ink4a} merupakan salah satu jenis pemeriksaan dengan menggunakan metode imunohistokimia dengan biaya yang tidak mahal dan dapat diimplementasikan dalam praktek klinis untuk membedakan tipe HPV yang berpotensi kearah keganasan atau tidak.¹¹ Pembacaan p16^{ink4a} pada penelitian ini menggunakan kriteria Klaes berdasarkan banyaknya jumlah sel yang terdeteksi melalui metode imunohistokimia, yang dilakukan oleh 2 Dokter Spesialis Patologi Anatomi yang berbeda. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa pada infeksi tunggal

oleh HPV risiko rendah yaitu tipe 6 dan 11 memiliki gambaran p16^{ink4a} terbanyak berupa sporadis (30,76%), dan fokal (15,3%). Hasil pada penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu HPV risiko rendah memiliki gambaran p16^{ink4a} yang fokal atau lemah.¹² Penelitian yang dilakukan oleh Bala R pada tahun 2016 terhadap 65 pasien (42 pasien pria dan 23 pasien wanita) dengan keluhan lesi di daerah perianal yang dilakukan pemeriksaan p16^{ink4a} didapatkan hasil bahwa HPV tipe risiko rendah memiliki gambaran p16^{ink4a} yang lemah atau fokal.¹² Perbedaan pada hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan kemampuan E7 dari berbagai macam tipe HPV dalam berikatan dengan Rb dan kemampuan degradasinya. Hasil p16^{ink4a} yang difus pada HPV tipe risiko rendah menunjukkan bahwa HPV risiko rendah juga dapat memiliki kecenderungan untuk berkembang menjadi keganasan walaupun kemampuannya untuk berkembang menjadi keganasan jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan HPV tipe risiko tinggi. HPV tipe risiko rendah diidentifikasi kurang dari 1% pada pasien dengan kanker serviks.⁸ Satu pasien dengan infeksi tunggal HPV (HPV 11) menunjukkan gambaran p16^{ink4a} yang sporadis.

Infeksi tunggal HPV yang disebabkan oleh HPV risiko tinggi (tipe 18) dan infeksi HPV yang multipel (gabungan antara HPV risiko rendah dan HPV risiko tinggi) memiliki gambaran p16^{ink4a} yang difus. HPV risiko tinggi secara konsisten berhubungan dengan terjadinya lesi premaligna dan keganasan pada serviks.¹³ Protein E6 dan E7 memiliki berbagai mekanisme pada program replikasi DNA sel dan menghambat apoptosis.¹⁴

Beberapa kepustakaan yang menyebutkan bahwa HPV risiko tinggi memiliki gambaran p16^{ink4a} yang difus karena protein E6 dari HPV risiko tinggi mempunyai afinitas lebih tinggi daripada protein E6

dari HPV risiko rendah. Afinitas onkoprotein E7 dari HPV risiko tinggi terhadap pRB adalah 10 kali lipat lebih tinggi dibandingkan oleh E7 dari HPV risiko rendah.¹⁵

Protein E6 dan E7 memiliki target protein yang berbeda pada sel.¹⁴ Protein E6 dari HPV risiko tinggi mampu berikatan dengan p53 dan menyebabkan inaktivasi dari p53. Degradasi dari p53 sebagai *tumor suppressor gene* yang sangat penting menyebabkan perubahan pada siklus sel sehingga menyebabkan perubahan ke arah keganasan. E7 dari HPV risiko tinggi akan berikatan dengan pRB sehingga menyebabkan pelepasan E2F. Rendahnya Rb menyebabkan peningkatan ekspresi dari p16.¹⁶ Protein E7 dari HPV risiko rendah memiliki kemampuan inaktivasi yang rendah terhadap pRB.

Pim dan Banks menunjukkan perbedaan utama HPV dalam menimbulkan potensi keganasan antara HPV berisiko rendah dan berisiko tinggi dikaitkan dengan perbedaan kemampuan onkoprotein E6 dan E7 dalam menginduksi transformasi sel.¹⁷ Inaktivasi dari pRb dan p53 pada kaskade siklus sel terjadi pada tahap awal *immortalization* infeksi HPV dan tidak pada tahap akhir dari proses keganasan.⁷

Satu pasien dengan infeksi multipel HPV yaitu HPV 6, 81, 82, 89 memiliki gambaran p16^{ink4a} yang fokal. Pasien tersebut terdiri dari 3 HPV risiko rendah (HPV 6, 81, 89) dan satu HPV risiko tinggi (HPV 82). Hasil p16^{ink4a} yang fokal dapat disebabkan karena pada pasien lebih banyak ditemukan HPV tipe risiko rendah.

Penelitian ini didapatkan semua gambaran p16^{ink4a} yang sporadis, fokal, difus, serta pada pemeriksaan histopatologi menunjukkan adanya gambaran koilosis. Koilosis merupakan gambaran sel-sel yang berukuran besar disertai adanya inti hiperkromatik yang dikelilingi oleh halo perinuklear yang terletak pada lapisan granular.¹⁸ Gambaran koilosis menunjukkan adanya suatu infeksi virus dan merupakan suatu baku emas dalam mendiagnosis KA secara histopatologi.¹⁹

HPV risiko tinggi dengan terjadinya kanker serviks pada wanita didapatkan hubungan yang kuat. Saat ini pemeriksaan p16^{ink4a} merupakan salah satu *marker* yang menjanjikan untuk membantu menegakkan diagnosis displasia serviks dan kanker serviks.⁸ Hasil pada penelitian ini sangat bermanfaat dan dapat berfungsi sebagai *screening* untuk mendiagnosis lesi KA yang memiliki potensi untuk berkembang ke arah keganasan.

Kanker serviks yang disebabkan oleh infeksi HPV membutuhkan adanya deteksi dini dan profilaksis. Dua belas pasien (92,3%) pada penelitian ini menunjukkan gambaran p16^{ink4a} yang difus yang berpotensi untuk menjadi keganasan dalam beberapa

tahun ke depan. Oleh karena itu, pada pasien dapat disarankan untuk melakukan pemeriksaan *pap smear* (sitologi serviks) sebagai deteksi dini terjadinya kanker serviks.

Berdasarkan rekomendasi dari *American Cancer Society*, pemeriksaan *pap smear* seharusnya dilakukan 3 tahun setelah hubungan seksual yang pertama kali. *Pap smear* telah terbukti dapat menurunkan angka kejadian kanker serviks sebesar 70%.²⁰ Deteksi DNA HPV tanpa disertai adanya skrining sitologi memiliki *predictive value* yang rendah. Pemeriksaan kombinasi antara pemeriksaan sitologi dan pemeriksaan molekuler berkontribusi dalam meningkatkan diagnostik dan meningkatkan probabilitas terhadap interpretasi lesi pra-kanker dengan teknik yang bersifat noninvasif.

Upaya profilaksis dapat dilakukan dengan pemberian vaksin HPV. Pada pasien yang sudah terinfeksi oleh HPV, penggunaan vaksin terbukti tidak efektif. Vaksin HPV sebaiknya diberikan pada pasien sebelum pasien melakukan aktivitas seksual secara aktif. *Advisory Committee on Immunization Practices* (ACIP) merekomendasikan penggunaan vaksin pada wanita yang berusia 11-12 tahun, juga dapat diberikan pada anak wanita yang berusia 9 tahun, serta pada wanita berusia 13-26 tahun yang belum divaksin.²⁰ Pemberian vaksin quadrivalen (GardasilTM) disetujui oleh *US Food and Drug Administration* dan ditujukan untuk pria dan wanita berusia 9-26 tahun, sedangkan di Eropa hanya untuk pria berusia 9-15 tahun.¹⁴

KEPUSTAKAAN

1. Santegoets LAM, Terlous A, Antonissen CH, Swademakers SMA, Ewing PC, Helmerhorst TJM, et al. Different DNA damage and cell cycle checkpoint control in low and high risk *Human papilloma* infection of the vulva. *Int J Cancer* 2012; 130: 2874-85.
2. Patel RV, Yanofsky VR, Goldenberg G. Genital warts: a comprehensive review. *J Clin Aesthet Dermatol* 2012; 5(6): 25-36.
3. Braaten KP, Laufer MR. HPV related disease, and the HPV vaccine. *Rev Obstet Gynecol* 2008; 1(1) 2-10.
4. Carestiato FN, da Silva KC, Balthazar DS, Silva L, Marinho M, Cavalcanti SMB, et al. Analysis of molecular biology techniques for diagnosis of *Human papillomavirus* infection and cervical cancer prevention. *Rev Soc Bras Med Trop* 2006; 39 (5) 428-32
5. Mzibri M, Attelab M, El Hassani RA, Khyatti M, Benbacer L, Ennaji MM, et al. Evaluation of p53, p16^{INK4a} and E cadherin status as biomarker for cervical cancer diagnosis. *In Tech* 2012: 195-214.

6. Izadi-Mood N, Asadi K, Shojaei H, Sarmadi S, Ahmadi SA, Sani S, et al. Potential diagnostic value of p16 expression in premalignant and malignant cervical lesions. *J Res Med Sci* 2012; 17(5): 428–33.
7. Samama B, Lipsker D, Boehm N. p16 expression in relation to *Human papillomavirus* in anogenital lesions. *Human Pathol* 2006; 37: 513-9.
8. Krishnappa P, Mohamad IB, Lin YJ, Barua A. Expression of p16 in high risk *Human papillomavirus* related lesion of the uterine cervix in a government hospital, Malaysia. *Diagn pathol* 2014; 9: 202-7.
9. Hernandez-Suares G, Pineros M, Vargas JC, Orjuela L, Hernandez F, Peroza C. *Human papillomavirus* genotype in genital warts in Latin America: a cross sectional study in Bogota Colombia. *Int J STD and AIDS* 2013; 24: 567-72
10. Hidayati AN, Ervianti E, Lumintang H. *Human papillomavirus* (HPV) tipe 16 pada lesi genital dan serviks penderita kondiloma akuminata. *Berkala Ilmu Kesehatan KULit dan Kelamin* 2009; 21 (1): 25-30.
11. Mooren JJ, Gultekin SE, Straetmans JM, Haesovets A, Peutz-Koostra CJ, Huebber CU. p16^{ink4a} immunostaining is a strong indicator for high risk HPV associated oropharyngeal carcinoma and dysplasia, but is unreliable to predict low risk HPV infection in head and neck papilloma and laryngeal dysplasia. *Int J Cancer* 2014; 134: 2108-17.
12. Bala R, Pinsky BA, Back HA, Kong CS, Welton ML, Longacre TA. P16 is superior to ProEx in identifying high grade squamous intraepithelial lesion of the anal carcinoma. *Am J Surg Pathol* 2016; 37(5): 658-68.
13. Ordi J, Garcia S, del Pino M, Landolfi S, Alonso A, Quinto L. p16^{ink4a} immunostaining identifies occult CIN lesions in HPV positive women. *Int J Gynecol Pathol* 2008; 28: 90-97
14. Androphy EJ, Kirnbauer R. *Human papillomavirus* infections. In: Wolf K, Goldsmith L, Katz S, Gilchrist B, Paller A, Leffell O, editors. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2012. p. 2421-33.
15. Cong X, Sun R, Zhang X, Wang Y, Wang L, Yu Y. Correlation of *Human papillomavirus* types with clinical features of patient with condyloma acuminata in China. *Int J Dermatol* 2016; 55: 775-80.
16. de Castro APO, Tobouti PL, de Saosa SCOM. Comparison of p16^{ink4a} immunostaining in benign and malignant HPV related lesions. *Clin Lab Res Den* 2015; 21 (2): 77-83.
17. Pim D, Banks L. Interaction of viral oncoproteins with cellular target molecules: infection with high-risk vs low-risk *Human papillomaviruses*. *APMIS* 2010; 118: 471–93.
18. Yanofsky VR, Linkner RV, Pompei D, Goldenberg G. Current update on the treatment of genital warts. *Expert Rev Dermatol* 2013; 8(3): 321-32.
19. Wu YH, Hsiao PH, Chen CK. Histopathologic and immunohistochemical distinction of condyloma and seborrheic keratosis in genitofemoral area. *Dermatol Sinica* 2013; 31: 54-8.
20. Hellner K, Munger K. *Human papillomaviruses* as therapeutic target in human cancer. *J Oncol* 2011; 29 (13): 1-10.



BERKALA ILMU KESEHATAN KULIT DAN KELAMIN (PERIODICAL OF DERMATOLOGY AND VENEROLOGY)

📍 [FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA](#)

🌟 P-ISSN : 25494082 <> E-ISSN : 25494082 📁 Subject Area : Health, Science



0
Impact Factor



974
Google Citations



Sinta 2
Current Accreditation



🔍 [Google Scholar](#) 📁 [Garuda](#) 🌐 [Website](#) 🌐 [Editor URL](#)

History Accreditation

2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

[Garuda](#) [Google Scholar](#)

[Review Article: Skin Condition and Skin Care in Premature Infants](#)

Faculty of Medicine, Universitas Airlangga 📖 [Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Vol. 35 No. 1 \(2023\): APRIL 67-73](#)

📅 2023 📄 DOI: [10.20473/bikk.V35.1.2023.67-73](#) 🏆 [Accred : Sinta 2](#)

[Secondary Syphilis and Human Immunodeficiency Virus \(HIV\) Co-infection in Men Who Have Sex with Men \(MSM\) with Triple Doses Benzathine Penicillin G Treatment: A Case Report](#)

Faculty of Medicine, Universitas Airlangga 📖 [Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Vol. 35 No. 1 \(2023\): APRIL 81-87](#)

📅 2023 📄 DOI: [10.20473/bikk.V35.1.2023.81-87](#) 🏆 [Accred : Sinta 2](#)

[Henoch-Schonlein Purpura in Adult with Gastrointestinal and Renal Involvement](#)

Faculty of Medicine, Universitas Airlangga 📖 [Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Vol. 35 No. 1 \(2023\): APRIL 74-80](#)

📅 2023 📄 DOI: [10.20473/bikk.V35.1.2023.74-80](#) 🏆 [Accred : Sinta 2](#)

[The Pattern of Pediatric Parasitic Skin Diseases in a Secondary Hospital in East Java: A Retrospective Study](#)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
Jl. Jenderal Sudirman Pintu Satu Senayan Jakarta 10270
Telepon (021) 57946042, 316-9804, Faksimil (021) 3101728
www.ristekdikti.go.id

SALINAN

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA

30/E/KPT/2018

TENTANG

PERINGKAT AKREDITASI JURNAL ILMIAH PERIODE II
TAHUN 2018

DIREKTUR JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka melaksanakan ketentuan Pasal 6 ayat (5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 9 Tahun 2018 tentang Akreditasi Jurnal Ilmiah, perlu menetapkan Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah;
- b. bahwa berdasarkan hasil akreditasi jurnal ilmiah yang ditetapkan oleh Tim Akreditasi Jurnal Ilmiah Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi pada tanggal 27 September 2018 dan 12 Oktober 2018, perlu menetapkan Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode II Tahun 2018;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi tentang Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode II Tahun 2018;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014, Nomor 16, tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
3. Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 14);
4. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Kerja Periode Tahun 2014-2019;
5. Keputusan Presiden Nomor 99/M Tahun 2015 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dari dan Dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Madya di Lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;

6. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 49/PMK.02/2017 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2018;
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 15 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 889);
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 9 Tahun 2018 tentang Akreditasi Jurnal Ilmiah; (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 428);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI TENTANG PERINGKAT AKREDITASI JURNAL ILMIAH PERIODE II TAHUN 2018.
- KESATU : Menetapkan Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode II Tahun 2018 sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.
- KEDUA : Akreditasi Jurnal Ilmiah sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku selama 5 (lima) tahun sejak dinilai baik oleh Tim Akreditasi Jurnal Ilmiah.
- KETIGA : Akreditasi Jurnal Ilmiah sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dapat mengajukan kembali kenaikan peringkat setelah menerbitkan minimal 1 (satu) nomor penerbitan.
- KEEMPAT : Setiap jurnal ilmiah wajib mencantumkan masa berlaku akreditasi dengan menuliskan tanggal penetapan dan tanggal akhir masa berlaku akreditasi.
- KELIMA : Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan Pedoman Akreditasi Jurnal Ilmiah, maka status akreditasi jurnal ilmiah yang bersangkutan dapat dicabut atau diturunkan.
- KEENAM : Keputusan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 24 Oktober 2018
DIREKTUR JENDERAL
PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN,

TTD.

MUHAMMAD DIMYATI
NIP 195912171984041001

Salinan sesuai dengan aslinya,
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
Kepala Bagian Hukum, Kerjasama, dan Layanan Informasi,

TTD.

Syarip Hidayat
NIP 197306101997031004

SALINAN
LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL
PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN
PENDIDIKAN TINGGI
NOMOR 30/E/KPT/2018
TENTANG PERINGKAT AKREDITASI JURNAL
ILMIAH PERIODE II TAHUN 2018

PERINGKAT AKREDITASI JURNAL ILMIAH PERIODE II TAHUN 2018

Peringkat	No	Nama Jurnal	E-ISSN	Penerbit
Peringkat 1 (Satu)	1	Acta Medica Indonesiana	23382732	PB PAPDI (Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia)
	2	AJAS (Agrivita Journal of agricultural science)	24778516	Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
	3	Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies	2338557X	Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
	4	Atom Indonesia	23565322	Badan Tenaga Nuklir Nasional
	5	Biodiversitas : Journal of Biological Diversity	20854722	Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret
	6	BIOTROPIA	1907770X	SEAMEO-BIOTROP
	7	Bulletin of Electrical Engineering and Informatics	23029285	Universitas Ahmad Dahlan
	8	Cakrawala Pendidikan	24428620	Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan UNY
	9	Electronic Journal of Graph Theory and Applications	23382287	Indonesian Combinatorial Society (InaCombS), Institut Teknologi Bandung (ITB) Indonesia dan GTA Research Centre, The University of Newcastle Australia
	10	<i>Gajah Mada International Journal of Business</i>	23387238	Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada
	11	HAYATI Journal of Biosciences	20864094	Perhimpunan Biologi Indonesia bekerja sama dengan Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor
	12	<i>IJAIN (International Journal of Advances in Intelligent Informatics)</i>	25483161	Universitas Ahmad Dahlan
	13	<i>IJASEIT (International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology)</i>	24606952	INSIGHT - Indonesian Society for Knowledge and Human Development

			Masyarakat Sejarawan Indonesia
33	<i>QJIS (Qudus International Journal Of Islamic Studies)</i>	24769304	Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) STAIN KUDUS
34	Studia Islamika	23556145	UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
35	TEFLIN Journal	0215773X	TEFLIN (The Association of Teachers of English as a Foreign Language in Indonesia)
36	<i>Tropical Animal Science Journal (Media Peternakan)</i>	2615790X	Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor dan Himpunan Ilmuwan Peternakan Indonesia
37	Wacana, Journal of the Humanities of Indonesia	24076899	Universitas Indonesia
Peringkat 2 (Dua)	1	Aceh International Journal of Science and Technology	Program Pascasarjana, Universitas Syiah Kuala
	2	Acta Veterinaria Indonesiana	Fakultas Kedokteran Hewan IPB
	3	Adabiyat : Jurnal Bahasa dan Sastra	Fakultas Adab dan Ilmu Budaya Univ. Islam Negeri Sunan Kalijaga
	4	Addin	STAIN Kudus
	5	AFKARUNA: Indonesian Interdisciplinary Journal of Islamic Studies	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
	6	Agraris : Journal of Agribusiness and Rural Development Research	Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
	7	Agritech	Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada
	8	Ahkam: Jurnal Ilmu Syariah	Fakultas Syariah dan Hukum, Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta
	9	AKADEMIKA: Jurnal Pemikiran Islam	Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Agama Islam Negeri Metro
	10	Aksara	Balai Bahasa Bali
	11	Al-'Adalah	Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
	12	Al-Ahkam	Fakultas Syariah dan Hukum, Universitas Islam Walisongo Semarang
	13	ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia	Universitas Sebelas Maret

14	Al-Daulah : Jurnal Hukum dan Perundangan Islam	25030922	Program Studi Siyasaah Jinayah, Fakultas Syariah dan Hukum, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
15	Al-Ihkam: Jurnal Hukum dan Pranata Sosial	24423084	Jurusan Syariah STAIN Pamekasan
16	Al-Iqtishad : Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah (Journal of Islamic Economics)	24078654	UIN Syarif Hidayatullah Jakarta bekerjasama DPP Ikatan Ahli Ekonomi Islam Indonesia
17	Al-Manahij : Jurnal Kajian Hukum Islam	25794167	Fakultas Syariah IAIN Purwokerto
18	Al-Qalam	2540895X	Balai Penelitian dan Pengembangan Agama Makassar
19	Al-Risalah : Forum Kajian Hukum dan Sosial Kemasyarakatan	25409522	Fakultas Syariah Institut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
20	Al-Tahrir : Jurnal Pemikiran Islam	25022210	IAIN Ponorogo
21	Al-Ta'lim Journal	23557893	Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Imam Bonjol Padang
22	Anima	26205963	Laboratorium Psikologi Umum Universitas Surabaya
23	Animal Production	25415875	Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman
24	APMBA (Asia Pacific Management and Business Application)	26152010	Jurusan Manajemen FEB Universitas Brawijaya
25	Arabiyat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Kebahasaaraban	24429473	Jurusan Pendidikan Bahasa Arab Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah
26	Arena Hukum	25274406	Fakultas Hukum, Universitas Brawijaya
27	Asy-Syir'ah Jurnal Ilmu Syari'ah dan Hukum	24430757	Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga
28	Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara	23389982	Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Banjarnegara
29	Berkala Ilmu Kedokteran (Journal of the Medical Sciences)	23563931	Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
30	Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin (Periodical of Dermatology and Venerology)	25494082	Departemen/ Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit Dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga 
31	Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi	24770361	UPT Perpustakaan UGM

Nomor : 1130/E5.2/TU/2016
Lampiran : satu berkas
Perihal : Hasil Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah Cetak
Periode I Tahun 2016

14 Juli 2016

TERAKREDITASI B TAHUN 2016

Kepada Yth.

1. Pimpinan Perguruan Tinggi
2. Koordinator Kopertis Wilayah I s.d. XIV
3. Ketua Himpunan Profesi
4. Pengelola Terbitan Berkala Ilmiah di Litbang di seluruh Indonesia

Sehubungan dengan hasil Akreditasi Berkala Ilmiah Cetak Periode I Tahun 2016 dan telah diterbitkannya Surat Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 36a/E/KPT/2016, tanggal 23 Mei 2016, dengan hormat bersama ini kami sampaikan hasil akreditasi sebagaimana terlampir.

Bagi Terbitan Berkala Ilmiah yang terakreditasi akan kami sampaikan Sertifikat Akreditasi.

Guna memantau kualitas Terbitan Berkala Ilmiah, dimohon Saudara dapat mengirimkan 2 eksemplar per terbitan yang ditujukan kepada:

**Direktur Pengelolaan Kekayaan Intelektual,
Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual,
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
Up. Kasubdit Fasilitasi Jurnal Ilmiah
Gedung II Ristek Lantai 20
Jl. M.H Thamrin No 8, Jakarta 10340**

Atas perhatian dan kerja sama Saudara, kami ucapkan terima kasih.

**Direktur Pengelolaan Kekayaan
Intelektual**

ttd

Sadjuga
NIP. 195901171986111001

Tembusan:
Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan

Lampiran Pengumuman Hasil Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah Cetak Periode I Tahun 2016:

No.	Nama Jurnal	ISSN	Penerbit	Peringkat
1	Episteme: Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman	1907-7491	Pascasarjana dan LP2M Institut Agama Islam Negeri Tulungagung	Terakreditasi B
2	Istinbath	1829-6505	Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam IAIN Mataram	Terakreditasi B
3	Asy Syir'ah	0854-8722	Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Terakreditasi B
4	Esensia: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin	1411-3775	Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam UIN Sunan Kalijaga	Terakreditasi B
5	Ahkam: Jurnal Ilmu Syariah	1412-4734	Fakultas Syariah dan Hukum UIN Jakarta	Terakreditasi B
6	Religio: Jurnal Studi Agama-agama	2088-6330	Program Studi Perbandingan Agama Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Ampel Surabaya bekerjasama ASAI (Asosiasi Studi Agama Indonesia)	Terakreditasi B
7	Kontekstualita	1979-598X	Puslitpen LP2M IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi	Terakreditasi B
8	Konseling Religi: Jurnal Bimbingan Konseling Islam	1907-7238	Program Studi Bimbingan dan Konseling Islam Jurusan Dakwah dan Komunikasi STAIN Kudus	Terakreditasi B
9	Signifikan	2087-2046	Fakultas Ekonomi dan Bisnis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	Terakreditasi B
10	Jurnal Aplikasi Manajemen (JAM)	1693-5241	Fakultas Ekonomi dan Bisnis UB bekerjasama dengan Asosiasi Ilmuwan Manajemen Indonesia	Terakreditasi B
11	Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan	2301-8968	Program Studi Ekonomi Pembangunan FEB Universitas Udayana	Terakreditasi B
12	Matrik : Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan	1978-2853	Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana	Terakreditasi B
13	Economic Journal of Emerging Markets	2086-3128	Pusat Pengkajian Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta	Terakreditasi B

14	Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia	1410-2420	Pusat Pengembangan Akuntansi (PPA) Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia	Terakreditasi B
15	Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan	1411-1438	Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Petra Surabaya	Terakreditasi B
16	Jurnal Siasat Bisnis	0853-7666	Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia	Terakreditasi B
17	<i>Journal Of Indonesian Economy And Business (JIEB)</i>	2085-8272	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Gadjah Mada	Terakreditasi B
18	Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan	1410-8046	Bank Indonesia	Terakreditasi B
19	Jurnal Dinamika Manajemen	2086-0668	Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang bekerjasama dengan AIMI, IFA, dan IMARC	Terakreditasi B
20	<i>Indonesian Capital Market Review</i>	1979-8997	Management Research Center (MRC) FEB UI	Terakreditasi B
21	Jurnal Akuntansi dan Keuangan	1411-0288	Fakultas Ekonomi Program Studi Akuntansi Universitas Kristen Petra Surabaya	Terakreditasi B
22	Iqtishadia	1979-0724	Jurusan Syariah dan Ekonomi Islam STAIN Kudus	Terakreditasi B
23	Jurnal Cita Hukum	2356-1440	Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	Terakreditasi B
24	Jurnal Media Hukum	0854-8919	Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	Terakreditasi B
25	Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin (BIKKK): Periodical of Dermatology and Venereology	1978-4279	Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga	Terakreditasi B
26	Paediatrica Indonesiana	0030-9311	Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia	Terakreditasi B
27	Jurnal Kardiologi Indonesia	0126-3773	Perhimpunan Kardiologi Indonesia	Terakreditasi B
28	<i>Makara Journal of Health Research</i>	2356-3664	Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Universitas Indonesia	Terakreditasi B



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
(" ETHICAL CLEARANCE ")**

382 / Panke.KKE / V / 2016

KOMITE ETIK RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA TELAH MEMPELAJARI SECARA SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, MAKA DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN JUDUL :

"Eksplorasi Tipe Human Pappiloma Virus yang Menginfeksi Penderita Kondiloma Akuminata"

PENELITI UTAMA : Dr. Gondo Mastutik, drh., M.Kes

**PENELITI LAIN : 1. Dwi Murtiastutik, dr., Sp.KK(K)
2. Alphania Rahniayu, dr., Sp.PA
3. Afria Arista, dr**

UNIT / LEMBAGA / TEMPAT PENELITIAN : RSUD Dr. Soetomo Surabaya

DINYATAKAN LAIK ETIK

SURABAYA, 18 MAY 2016
KETUA

(Prof. Hari Sukanto, dr., Sp.KK (K))
NIP. 19471115 1973 03 1 001