

ISSN 1978 - 4279

Vol. 27 / No. 2 / Agustus 2015

# BIKKK

Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin



*Periodical of Dermatology and Venereology*



Home > About the Journal > Editorial Team

## EDITORIAL TEAM

### EDITOR IN CHIEF

Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K), FINSDV, FAADV, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia, Indonesia

### EDITORIAL MANAGER

dr. Damayanti Damayanti, Sp.KK(K), FINSDV, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia

### EDITORIAL HANDLING

- dr. Irmadita Citrashanty, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Maylita Sari, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Septiana Widyantari, Sp.KK, FINSDV, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Medhi Denisa Alinda, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Hasnikmah Mappamasing, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Sylvia Anggraeni, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia

### EDITORIAL BOARD

- Dr. Afif Nurul Hidayati, dr., Sp.KK(K), FINSDV, FAADV, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Evy Ervianti, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia, Indonesia, Indonesia
- dr. Linda Astari, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Astindari Astindari, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- Prof. Dr. med. Isaak Effendy, Academic Teaching Hospital Bielefeld Klinikum Bielefeld, Germany Dermatology and Allergology, Germany
- Prof. dr. Taruna Ikrar, M.Pharm, MD., Ph.D, Biomedical Science, The National Health University, California, United States
- dr. Sri Manovita Pateda, S.Ked., M.Kes, Ehime University, Japan, Japan
- dr. Jimmy Rusdian Masjkur, M.Sc., Ph.D, University Hospital Carl Gustav Carus Dresden, Germany, Germany
- Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt, Aachen University, Germany, Germany
- dr. David Sudarto Oeiria, Sp.KK, FINSDV, FAADV, Division of Dermatologic Surgery, Dept. of Dermatology, Huashan Hospital - Fudan University, Shanghai, China

### ASSISTANT EDITOR

- dr. Yuri Widia, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Menul Ayu Umbarowati, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Bagus Haryo Kusumaputra, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Putri Hendria Wardhani, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia
- dr. Regitta Indira Agusni, Sp.KK, Faculty of Medicine, Airlangga University Surabaya, Indonesia



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

00298896

View My Stats



### Instruction for Author

Author Guidelines

Online Submission

### Journal Policy

Focus and Scope

Publication Ethics

Peer Review Process

Article Processing Charge

Editorial Team

Open Access Policy

Archiving

Plagiarism

Copyright

Contact

Old Website

### AUTHOR GUIDELINES



### TEMPLATE



### AUTHOR DECLARATION FORM



### NOTIFICATIONS

View  
Subscribe

### JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Browse

- By Issue
- By Author
- By Title
- Other Journals

FONT SIZE

USER

Username

Password

Remember me



Visitors

	99,591		372
	6,255		287
	1,273		236
	510		233
	411		222

FLAG








































[Home](#) > [Archives](#) > **Vol 27, No 2 (2015)**

## VOL 27, NO 2 (2015)

BIKK AGUSTUS 2015

## TABLE OF CONTENTS

## RESEARCH / RETRO

- |   |   |   |                |
|---|---|---|----------------|
|    | <b>Oral Antibiotic in Acne Vulgaris Patients: Retrospective Study</b>                                 |    | <b>84-89</b>   |
|    | 10.20473/bikk.V27.2.2015.84-89  |   |                |
|    | <i>Marina Rimadhani, Rahmadewi Rahmadewi</i>  |   |                |
|    | <b>Eosinophil and Eosinophil Cationic Protein Level Raising in Dermatitis Due to Food Patients</b>    |    | <b>90-96</b>   |
|    | 10.20473/bikk.V27.2.2015.90-96  |   |                |
|   | <i>Menul Ayu Umborowati, Sawitri Sawitri, Marsoedi Hoetomo</i>  |   |                |
|  | <b>Manifestation of Skin Disorders in HIV &amp; AIDS Patients</b>                                     |  | <b>97-105</b>  |
|  | 10.20473/bikk.V27.2.2015.97-105   |   |                |
|  | <i>Indah Sari Listiana Dewi, Afif Nurul Hidayati</i>  |   |                |
|  | <b>Retrospective Study: The Use of Chemical Peeling with A Modified Jessner's in Melasma Patients</b> |  | <b>106-113</b> |
|  | 10.20473/bikk.V27.2.2015.106-113  |   |                |
|  | <i>Zada Febrial Effendy, Trisniartami Setyaningrum</i>  |   |                |
|  | <b>Retrospective Study : Rosacea Profile</b>  |  | <b>114-120</b> |
|  | 10.20473/bikk.V27.2.2015.114-120  |   |                |
|  | <i>Shakti Indraprasta, Trisniartami Setyaningrum</i>  |   |                |
|  | <b>Profile of Malassezia Folliculitis</b>   |  | <b>121-129</b> |
|  | 10.20473/bikk.V27.2.2015.121-129  |   |                |
|  | <i>Dwi Nurwulan Pravitasari, Sunarso Suyoso, Evy Ervianti</i>   |   |                |
|  | <b>Retrospective Study: Oral Medications for Atopic Dermatitis</b>                                    |  | <b>130-136</b> |
|  | 10.20473/bikk.V27.2.2015.130-136  |   |                |
|  | <i>Yuri Widia, Marsoedi Hutomo</i>  |   |                |
|  | <b>Retrospective Study: Type 1 Leprosy Reaction</b>   |  | <b>137-143</b> |
|  | 10.20473/bikk.V27.2.2015.137-143  |   |                |
|  | <i>Meita Ardini Pratamasari, M. Yulianto Listiawan</i>  |   |                |
|  | <b>Laboratory Examination in Genital Chlamydia trachomatis Infection</b>                              |  | <b>144-149</b> |
|  | 10.20473/bikk.V27.2.2015.144-149  |   |                |
|  | <i>Novianti Risky Reza, Tantari SHW</i>   |   |                |



## Instruction for Author

[Author Guidelines](#)[Online Submission](#)

## Journal Policy

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

## AUTHOR GUIDELINES



## TEMPLATE



## AUTHOR DECLARATION FORM



## NOTIFICATIONS

[View](#)  
[Subscribe](#)

## JOURNAL CONTENT



Negative Response of Lymphocyte Transformation Test (LTT) in a Patient Diagnosed as Stevens-Johnson Syndrome: A Case Report

150-155



10.20473/bikk.V27.2.2015.150-155

Ryski Mellia Novarina, Trisniartami Setyaningrum



Secondary Syphilis, Anal Condylomata Acuminata, and HIV in Bisexual Male Patient: Another Point of View, Time Evaluation Based on CD4 and Management

156-162



10.20473/bikk.V27.2.2015.156-162

Vina Ajeng Puspa Dewi, Satiti Retno Pudjiati

Search

Search Scope

All

Browse

- By Issue
- By Author
- By Title
- Other Journals

FONT SIZE

USER

Username

Password

Remember me



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.



View My Stats



Visitors

99,591	372
6,255	287
1,273	236
510	233
411	222



9 772549 408289

# Penelitian Retrospektif: Penggunaan Pengelupasan Kimiawi Jessner Modifikasi pada Melasma

## *(Retrospective Study: The Use of Chemical Peeling with A Modified Jessner's in Melasma Patients)*

**Zada Febrial Effendy, Trisniartami Setyaningrum**

*Departemen/Staf Medik Fungsional Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*

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

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Melasma merupakan keadaan hipermelanosis yang mengakibatkan perubahan warna kulit menjadi coklat atau abu-abu kecoklatan pada wajah. Pengelupasan kimiawi merupakan salah satu modalitas terapi tambahan pada melasma. Penggunaan Jessner modifikasi secara tepat, dapat memberikan perbaikan yang signifikan pada pasien melasma. **Tujuan:** Mengevaluasi gambaran umum pasien baru melasma yang mendapatkan terapi pengelupasan kimiawi dengan Jessner modifikasi di Divisi Kosmetik Medik Unit Rawat Jalan (URJ) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2010-2013. **Metode:** Penelitian retrospektif dari catatan medik pasien baru melasma yang meliputi jumlah pasien, distribusi umur, jenis kelamin, pekerjaan, faktor risiko, riwayat pengobatan sebelumnya, lama pengobatan, lokasi melasma, warna melasma, ukuran melasma, hasil pemeriksaan tambahan, tipe melasma, efek samping melasma, penggunaan bahan *priming*, bahan pengelupasan, terapi pascapengelupasan, dan kedatangan kembali. **Hasil:** Jumlah pasien baru melasma yang diberi terapi pengelupasan kimiawi sebanyak 108 (14,2%) dari 1544 jumlah kunjungan pasien baru melasma. Seluruh pasien adalah wanita dengan kelompok umur terbanyak 40-49 tahun yaitu 66 (61,1%) pasien. Faktor risiko terbanyak adalah campuran dari pajanan sinar matahari dan penggunaan kosmetik sebanyak 56 (51,8%) pasien. Tipe melasma terbanyak adalah tipe campuran sebanyak 72 (66,7%). Seluruh pasien menggunakan bahan Jessner modifikasi dengan *priming* terbanyak menggunakan *alpha hydroxy acid* (AHA), formula Kligman, dan tretinoin sebanyak 28 (25,9%) pasien, dan terapi pascapengelupasan mayoritas menggunakan pelembap, tabir surya, hidrokortison sebanyak 57 (52,8%) pasien. Keluhan eritematosa setelah dilakukan tindakan pengelupasan kimiawi sebanyak 50 (46,3%) pasien. **Simpulan:** Penggunaan pengelupasan kimiawi merupakan salah satu terapi tambahan pada melasma dengan penegakan diagnosis yang tepat.

**Kata kunci:** melasma, pengelupasan kimiawi, Jessner modifikasi, retrospektif.

### ABSTRACT

**Background:** Melasma is a hypermelanosis that lead to brownish or brownish-grey discoloration on the face. Chemical peeling is one of the additional therapy for melasma. The right indication using modified Jessner's solution give a good result for melasma. **Purpose:** To evaluate new patients of melasma which underwent chemical peeling therapy with Jessner's modified in Medical Cosmetics Division of Dermato-Venerology Department, Dr. Soetomo General Hospital Surabaya in 2010-2013. **Methods:** Retrospective study of the new medical records of melasma, including the number of patients, age distribution, gender, occupation, risk factors, history of previous treatment, duration of treatment, location of melasma, color of melasma, size of melasma, additional test results, type of melasma, melasma side effects, the use of priming, chemical peeling, post-peels, and follow up. **Results:** The number of new patients with melasma which underwent chemical peeling were 108 patients from 1544 (14.2%) new melasma patients visiting Cosmetics Division of Dermato-Venerology Department, Dr. Soetomo General Hospital. All patients were women with the largest age group of 40-49 years, which is 66 (61.1%) patients. Highest risk factor was a mixture of sun exposure and use of cosmetics product, which is 56 (51.8%) patients. Most melasma type was mixed melasma. Patients who used a Jessner's modified peels, mostly used alpha hydroxy acid (AHA), Kligman's formula, and tretinoin as priming as many as 28 (25.9%) patients and majority post-peels used a moisturizer, sunblock, hydrocortisone, which is 57 (52.8%) patients. Erythema after peeling were complained from 50 (46.3%) patients. **Conclusion:** The use of chemical peeling is one of adjunctive therapy in melasma with a proper diagnosis.

**Keywords:** melasma, chemical peeling, modified Jessner's, retrospective.

Alamat korespondensi: Zada Febrial Effendy, Departemen/Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo, Jl. Mayjen Prof. Dr. Moetopo No. 6-8 Surabaya 60131, Indonesia. Telepon: +62315501609. Email: zadafebrial.dr@gmail.com

## PENDAHULUAN

Melasma merupakan keadaan hipermelanosis yang mengakibatkan perubahan warna kulit menjadi coklat atau abu-abu kecoklatan pada wajah. Melasma paling sering menyerang individu yang tinggal di daerah dengan radiasi sinar ultraviolet yang tinggi, seperti di negara Indonesia. Patogenesis melasma sampai saat ini masih belum diketahui dan diduga dicetuskan oleh berbagai faktor diantaranya genetik, kehamilan, penggunaan kontrasepsi oral, disfungsi endokrin atau terapi hormone, dan pajanan sinar ultraviolet. Kosmetik dan obat-obatan yang mengandung agen fototoksik juga dapat mencetuskan melasma.<sup>1,2</sup>

Melasma merupakan salah satu masalah kulit yang sering terjadi, sekitar 0,25% sampai 4% ditemukan pada pasien di klinik dermatologi Asia Tenggara. Melasma sering terjadi pada wanita dengan perbandingan kejadian di Indonesia antara perempuan dan laki-laki adalah 24:1.<sup>3</sup> Angka kejadian ini dapat berbeda pada tiap daerah, bergantung dari letak geografik. Terapi melasma bertujuan untuk menghilangkan bercak, mencegah, dan mengurangi perluasan bercak pada area yang terpapar dengan efek samping terapi yang minimal. Terapi yang dapat digunakan pada melasma antara lain dengan terapi topikal (agen pemutih), pengelupasan kimiawi, mikrodermabrasi, *intense pulse light*, dan laser.<sup>4</sup>

Pengelupasan kimiawi merupakan salah satu modalitas terapi yang saat ini banyak digunakan untuk mengatasi kelainan pada kulit dan meningkatkan estetika. Kelainan kulit yang dapat diatasi dengan pengelupasan kimiawi diantaranya adalah masalah jerawat dan kelainan pigmen. Konsep dari pengelupasan kimiawi ini adalah meningkatkan regenerasi dari kulit melalui proses penyembuhan luka. Pengelupasan kimiawi sendiri ada berbagai macam jenis tergantung dari tingkat kedalaman penetrasinya.<sup>5</sup> Jessner modifikasi merupakan salah satu pengelupasan kimiawi yang digunakan di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo.

Penelitian retrospektif ini dilakukan untuk mengetahui angka kejadian melasma yang menggunakan terapi pengelupasan kimiawi dengan Jessner modifikasi dalam kurun waktu tahun 2010 hingga 2013 di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran secara umum, proses penegakan diagnosis serta penatalaksanaan pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi dengan Jessner modifikasi.

## METODE

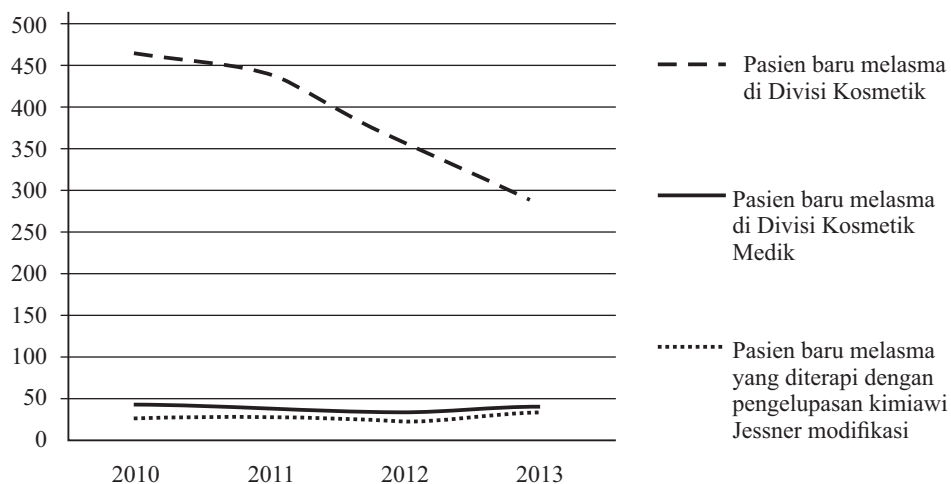
Penelitian ini dilakukan secara retrospektif terhadap rekam medik pasien baru melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi dengan Jessner modifikasi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari 2010 hingga Desember 2013. Catatan medik meliputi data dasar (jumlah pasien, distribusi umur, jenis kelamin, pekerjaan), anamnesis (faktor risiko, riwayat pengobatan sebelumnya, lama pengobatan), pemeriksaan fisik (lokasi melasma, warna melasma, ukuran melasma, hasil pemeriksaan tambahan), diagnosis (tipe melasma, efek samping melasma), penatalaksanaan (penggunaan *priming*, bahan pengelupasan, terapi pascapengelupasan), serta frekuensi kontrol.

## HASIL

Selama periode 4 tahun didapatkan 108 pasien baru melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi dengan Jessner modifikasi atau merupakan 72% dari jumlah keseluruhan pasien baru melasma di Divisi Kosmetik Medik dan 14,2% dari jumlah keseluruhan kunjungan pasien melasma baru (Gambar 1). Jumlah pasien baru melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi paling banyak adalah tahun 2013 sebanyak 33 pasien.

Pasien paling muda berusia 14 tahun dan paling tua berusia 67 tahun, sedangkan kelompok usia terbanyak adalah 40-49 tahun yaitu 66 (61,1%) pasien. Seluruh pasien yang datang adalah wanita dan ibu rumah tangga sebanyak 10 (9,2%) pasien.

Faktor risiko terbanyak adalah campuran dari pajanan sinar matahari dan penggunaan kosmetik sebanyak 56 (51,8%) pasien (Tabel 1). Pasien memiliki riwayat penggunaan obat poliklinik sebanyak 72 (66,7%) dan 46 (42,6%) diantaranya menggunakan formula Kligman dengan kombinasi. Kombinasi yang paling banyak digunakan adalah formula Kligman dengan tretinoin sebanyak 31 (28,7%) pasien, dan lama



**Gambar 1.** Jumlah kunjungan pasien baru melasma di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2010-2013.

**Tabel 1.** Distribusi faktor risiko pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2010-2013.

Faktor risiko	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	Jumlah(%)
Tidak ada faktor risiko	1 (4)	1 (3,6)	0 (0)	1 (3)	3 (2,8)
Sinar matahari	13 (52)	8 (28,5)	8 (36,4)	11 (33,4)	40 (37)
Hormonal	1 (4)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	2 (1,8)
Obat - obatan	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Pemakaian kosmetik	1 (4)	1 (3,6)	0 (0)	1 (3)	3 (2,8)
Riwayat keluarga	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tidak ada data	3 (12)	1 (3,6)	0 (0)	0 (0)	4 (3,8)
Campuran	6 (24)	17 (60,7)	14 (63,6)	19 (57,6)	56 (51,8)
2 faktor risiko	5 (20)	12 (42,9)	10 (45,4)	13 (39,4)	40 (37)
3 faktor risiko	1 (4)	5 (17,8)	4 (18,2)	6 (18,2)	16 (14,8)
Jumlah	25 (100)	28 (100)	22 (100)	33 (100)	108(100)

**Tabel 2.** Distribusi lokasi bercak melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2010-2013.

	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	Jumlah (%)
Sentrofasiyal	5 (20)	3 (10,7)	2 (9,1)	0 (0)	10 (9,3)
Malar	14 (56)	15 (53,6)	11 (50)	21 (63,6)	61 (56,4)
Mandibular	1 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,9)
Campuran	2 (8)	9 (32,1)	8 (36,4)	11 (33,4)	30 (27,8)
Tidak ada data	3 (12)	1, (3,6)	1 (4,5)	1 (3)	6 (5,6)
Jumlah	25 (100)	28 (100)	22 (100)	33 (100)	108 (100)

penggunaannya lebih dari 3 bulan sebanyak 30 (41,7%) pasien. Mayoritas pasien memiliki riwayat penggunaan tabir surya sebelumnya sebanyak 46 (63,8%) pasien dari 72 pasien.

Penelitian ini menunjukkan sebanyak 61 (56,4%) pasien menderita melasma pada bagian malar (Tabel 2), dan sebanyak 48 (44,5%) pasien menderita melasma dengan warna coklat muda. Ukuran melasma paling banyak adalah 0,1-2 cm sebanyak 61 (56,5%) pasien. Pemeriksaan lampu Wood menunjukkan mayoritas

pasien memiliki batas tegas dan tidak tegas sebanyak 59 (54,6%). Sebanyak 72 (66,7%) pasien memiliki melasma tipe campuran (Tabel 3).

Sebelum dilakukan pengelupasan kimiawi, sebanyak 104 (96,4%) pasien menggunakan *priming* dan mayoritas menggunakan formula Kligman dan tretinoin sebanyak 32 (29,6%) (Tabel 4). Lama penggunaan *priming* sebanyak 34 (31,5%) pasien selama 2 minggu. Mayoritas pasien mengeluhkan eritematosa setelah penggunaan pengelupasan kimiawi



sebanyak 50 (46,3%) pasien. Sebanyak 105 (97,2%) penggunaan terapi pascapengelupasan mayoritas menggunakan pelembap, tabir surya, dan hidrokortison 1% sebanyak 57 (52,8%) pasien (Tabel 5). Sebanyak 36 (33,3%) pasien tidak kontrol, 21 (19,4%) pasien kontrol

1 kali, dan 23 (21,3%) pasien datang lebih dari 4 kali (Tabel 6).

**PEMBAHASAN**

Jumlah kunjungan pasien baru melasma yang

**Tabel 3.** Distribusi tipe melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2010-2013.

	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	Jumlah (%)
Dermal	2 (8)	0 (0)	3 (13.6)	7 (21.2)	12 (11.1)
Epidermal	4 (16)	3 (10.7)	2 (9.1)	0 (0)	9 (8.4)
Campuran	15 (60)	21 (75)	13 (59.1)	23 (69.7)	72(66.7)
Tidak ada data	4 (16)	4 (14.3)	4 (18.2)	3 (9.1)	15(13.8)
Jumlah	25 (100)	28 (100)	22 (100)	33 (100)	108 (100)

**Tabel 4.** Distribusi penggunaan *priming* pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2010-2013.

	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	Jumlah (%)
Ya	25 (100)	26 (92,9)	22 (100)	31 (94)	104 (96,4)
AHA+K+tretinoin	11 (44)	11 (39,2)	3 (13,7)	3 (9,1)	28 (25,9)
AHA+K	3 (12)	1 (3,6)	1 (4,5)	0 (0)	5 (4,7)
AHA+ tretinoin	3 (12)	1 (3,6)	1 (4,5)	4 (12,2)	9 (8,3)
K	1 (4)	1 (3,6)	1 (4,5)	2 (6,1)	5 (4,7)
Tretinoin	1 (4)	4 (14,3)	6 (27,3)	14 (42,4)	25 (23,2)
K + tretinoin	6 (24)	8 (28,6)	10 (45,5)	8 (24,2)	32 (29,6)
Tidak	0 (0)	1 (3,6)	0 (0)	1 (3)	2 (1,8)
Tidak ada data	0 (0)	1 (3,6)	0 (0)	1 (3)	2 (1,8)
Jumlah	25 (100)	28 (100)	22 (100)	33 (100)	108(100)

AHA=*Alpha hydroxy acid*; K=formula Kligman.

**Tabel 5.** Distribusi penggunaan terapi pascapengelupasan pada pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2010-2013.

	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	Jumlah (%)
Ya	23 (92)	27 (96,4)	22 (100)	33 (100)	105 (97,2)
M + SB + H + K	1 (4)	2 (7,1)	1 (4,5)	1 (3)	5 (4,6)
M + SB + H	10 (40)	15 (53,6)	13 (59,2)	19 (57,5)	57 (52,8)
M + SB	7 (28)	7 (25)	6 (27,3)	3 (9,1)	23 (21,3)
M + H	4 (16)	2 (7,1)	1 (4,5)	8 (24,4)	15 (13,9)
M	1 (4)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	2 (1,8)
SB + H	0 (0)	1 (3,6)	1 (4,5)	1 (3)	3 (2,8)
Tidak	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tidak ada data	2 (8)	1 (3,6)	0 (0)	0 (0)	3 (2,8)
Jumlah	25 (100)	28 (100)	22 (100)	33 (100)	108(100)

H=hidrokortison 1%; K=formula Kligman; M=*moisturizer*; SB=*sunblock* (tabir surya).

**Tabel 6.** Distribusi kedatangan pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2010-2013.

	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	Jumlah (%)
Tidak kontrol	6 (24)	6 (21,4)	6 (27,3)	18 (54,5)	36 (33,3)
1	9 (36)	4 (14,3)	2 (9,1)	6 (18,2)	21 (19,4)
2	1 (4)	6 (21,4)	5 (22,7)	3 (9,1)	15 (13,9)
3	2 (8)	4 (14,3)	4 (18,2)	3 (9,1)	13 (12,1)
≥ 4	7 (28)	8 (28,6)	5 (22,7)	3 (9,1)	23 (21,3)
Jumlah	25 (100)	28 (100)	22 (100)	33 (100)	108(100)

mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2010 hingga 2013 sebanyak 108 pasien. Jumlah ini merupakan 72% dari jumlah kunjungan pasien baru melasma di Divisi Kosmetik Medik dan merupakan 14,2% dari jumlah kunjungan pasien baru melasma di Divisi Kosmetik URJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Jumlah kunjungan pasien baru melasma secara keseluruhan menurun dari tahun 2010 hingga 2013. Hal itu mungkin karena pasien telah puas dengan menggunakan terapi topikal yang biasa diresepkan di poli kosmetik. Terapi pengelupasan kimiawi pada pasien melasma merupakan salah satu prosedur tambahan dan bukan merupakan indikasi absolut untuk penanganan melasma.<sup>5</sup>

Melasma paling sering terjadi pada perempuan tipe kulit gelap yaitu tipe kulit Fitzpatrick's IV sampai VI, terutama pada orang-orang yang tinggal di daerah dengan pajanan radiasi sinar ultraviolet yang tinggi, seperti Indonesia.<sup>1,2,6</sup> Perbandingan kejadian melasma pada laki-laki dan perempuan di Indonesia adalah 1:24.<sup>3</sup> Pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya dalam kurun waktu 2010 hingga 2013 semua adalah pasien perempuan. Rentang usia pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi didominasi usia 40 hingga 49 tahun, sebanyak 66 pasien (61,1%). Penelitian yang dilakukan oleh Krupashankar dan kawan-kawan pada tahun 2014, didapatkan data rentang usia pasien melasma terbanyak adalah 30-39 tahun.<sup>7</sup> Penelitian tersebut sesuai dengan data yang diperoleh oleh Sivayathorn dan kawan-kawan bahwa rentang usia kejadian melasma paling banyak pada usia 30 hingga 44 tahun.<sup>3</sup> Hal itu berbeda dengan hasil yang diperoleh dari penelitian ini karena penelitian ini hanya mendata pasien melasma yang mendapat pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik, sehingga tidak memberikan gambaran rentang usia secara keseluruhan dari pasien melasma.

Pekerjaan pasien memengaruhi kejadian melasma, karena salah satu faktor risiko adalah pajanan sinar matahari. Edukasi kepada pasien untuk menghindari pajanan sinar matahari setelah dilakukan pengelupasan, efek samping pengelupasan serta penggunaan *priming* dan terapi pascapengelupasan sangat penting sehingga pasien dapat mempersiapkan diri sebelumnya terutama apabila berpengaruh terhadap pekerjaan pasien.<sup>8</sup> Ibu rumah tangga didapatkan sebanyak 10 pasien (9,2%),

meskipun ibu rumah tangga tidak terlalu sering terpajan langsung sinar matahari, faktor hormonal yang memengaruhi kejadian melasma pada kelompok ini.<sup>6,9</sup>

Patogenesis melasma sampai saat ini masih belum diketahui. Beberapa literatur menyebutkan bahwa faktor risiko pajanan matahari memiliki peranan yang sangat penting pada terjadinya melasma. Selain itu ada beberapa faktor risiko lainnya yang dapat memengaruhi terjadinya melasma, yaitu faktor hormonal (hamil, pemakaian obat-obatan hormonal), riwayat pemakaian kosmetik, dan penggunaan obat-obatan fototoksik.<sup>1,2,4,6</sup> Pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi pada penelitian ini memiliki faktor risiko lebih dari satu, didominasi oleh pajanan sinar matahari dan penggunaan kosmetik sebanyak 40 pasien atau 37% dari 108 pasien. Hasil ini sesuai dengan literatur yang mengatakan bahwa pajanan sinar matahari merupakan salah satu faktor risiko yang sangat berpengaruh terhadap kejadian melasma. Radiasi sinar ultraviolet dapat meningkatkan sintesis melanin dan tirosinase sehingga menimbulkan melasma.<sup>1,2,6</sup> Sinar ultraviolet juga merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap peroksidase lipid pada membran sel, dengan melepaskan radikal bebas yang akan merangsang melanosit.<sup>4</sup> Penggunaan kosmetik juga merupakan salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan inflamasi derajat rendah hingga hiperpigmentasi yang pada akhirnya menimbulkan melasma.<sup>10</sup>

Terapi topikal untuk melasma antara lain hidroquinon, tretinoin, asam kojik, steroid topikal, asam glikolik, dan asam azelaik.<sup>11,12</sup> Sebanyak 72 pasien atau 66,7% dari 108 pasien memiliki riwayat penggunaan obat di URJ Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya, sedangkan sebanyak 6 pasien tidak mendapatkan pengobatan melasma. Pasien yang mendapat terapi formula Kligman dengan kombinasi sebanyak 46 pasien atau 42,6% dari 72 pasien. Formula Kligman memiliki komposisi tretinoin 0,05%, deksametason 0,1% dan hidroquinon 4%. Pasien yang mendapat terapi formula Kligman dengan kombinasi tretinoin merupakan kelompok mayoritas yaitu sebanyak 31 pasien atau 28,7%. Sebanyak 30 pasien atau 41,7% dari 108 pasien menggunakan terapi di URJ selama lebih dari 3 bulan. Penanganan melasma merupakan tantangan dan membutuhkan waktu yang panjang dengan terapi topikal, hasilnya dapat berbeda pada masing-masing individu dan terapi topikal terkadang dapat menyebabkan efek samping. Penelitian yang dilakukan Sardesai dan kawan-kawan,

penggunaan formula Kligman pada melasma merupakan terapi yang paling efektif. Penggunaan selama minimal 3 bulan untuk menghasilkan respons terapi.<sup>9,12</sup>

Pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi pada penelitian ini sebagian besar menggunakan tabir surya sebanyak 46 pasien atau 63,8%. Hal itu sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan tabir surya sangat diwajibkan bagi pasien melasma, karena sinar matahari merupakan salah satu faktor risiko melasma. Tabir surya dapat mencegah perburukan dari melasma dan dapat mendukung efek dari terapi melasma. Penggunaannya harus setiap hari dan digunakan di dalam maupun luar ruangan.<sup>13</sup> Pola melasma dibedakan di 3 tempat, yaitu sentrofasial, malar, dan mandibular. Penelitian yang dilakukan oleh Krupashankar dan kawan-kawan di India daerah Utara, melasma paling banyak terjadi adalah pola sentrofasial yang meliputi pipi, dahi, bagian atas bibir, hidung, dan dagu. Pola malar terbatas pada pipi dan hidung, banyak pasien yang terdapat di India Selatan, sedangkan pola mandibular memiliki lesi sepanjang ramus mandibular.<sup>17</sup> Hal itu didukung oleh literatur yang menyebutkan bahwa pola sentrofasial paling banyak didominasi pada pasien melasma.<sup>14</sup> Penelitian ini menunjukkan pola yang terbanyak adalah pola malar terjadi pada 61 pasien atau 56,4% dari 108 pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan. Hal itu berbeda dengan literatur, karena penelitian ini hanya menggambarkan pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi sehingga tidak menggambarkan jumlah keseluruhan pasien melasma.

Distribusi warna melasma pada penelitian ini didominasi oleh warna coklat muda sebanyak 48 pasien atau 44,5%. Distribusi warna melasma bervariasi mulai dari coklat muda hingga coklat tua kehitaman. Hal ini tergantung pada letak kedalaman melanin pada lapisan kulit.<sup>15</sup> Letak pigmen melanin dapat pada epidermis, dermis, atau keduanya. Berdasarkan literatur, warna melasma coklat hingga kehitaman menandakan bahwa pigmen melanin terletak pada lapisan kulit bagian epidermis, sedangkan warna biru keabuan menandakan bahwa pigmen melanin berada pada lapisan dermis.<sup>16</sup> Identifikasi warna melasma sangat subjektif, sehingga tidak dapat menentukan secara pasti letak dari pigmen yang sebenarnya.

Distribusi ukuran melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik URJ Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo periode tahun

2010 hingga 2013 didominasi ukuran antara 0.1-2 cm sebanyak 56,5% atau 61 pasien. Ukuran melasma adalah luas dari seluruh lesi melasma pada wajah. Literatur yang memberikan pedoman mengenai pembagian ukuran melasma tidak didapatkan.

Distribusi hasil pemeriksaan lampu Wood pada pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi pada penelitian ini didominasi dengan gambaran batas yang tegas dan tidak tegas sebanyak 59 pasien atau 54,6% dari 108 pasien. Lampu Wood merupakan sinar ultraviolet A yang dipancarkan dari filter Wood, dengan panjang gelombang antara 320 hingga 400 nm. Melasma dapat diklasifikasikan menjadi empat tipe histologis tergantung dari kedalaman letak pigmen yaitu tipe epidermal, tipe dermal, tipe campuran (*indeterminate*). Tipe epidermal ditandai gambaran pigmentasi yang jelas pada pemeriksaan lampu Wood, sedangkan tipe dermal didapatkan gambaran pigmentasi yang tidak jelas karena banyaknya *melanophage* pada dermis. Melasma tipe campuran, pigmentasi dapat jelas pada beberapa area dan tidak jelas pada area lainnya, sedangkan tipe *indeterminate* merupakan klasifikasi bagi individu yang berkulit sangat gelap. Lampu Wood baik digunakan untuk individu yang berkulit terang.<sup>12,17,18</sup> Berdasarkan hasil pemeriksaan lampu Wood didapatkan pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan paling banyak adalah melasma tipe campuran.

Tipe melasma campuran didapatkan pada 72 pasien (66,7%) yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi di Divisi Kosmetik Medik RSUD Dr. Soetomo periode 2010 hingga 2013. Hal itu sesuai dengan hasil pemeriksaan lampu Wood yang didominasi gambaran batas tegas dan tidak tegas meskipun jumlahnya tidak sama dengan jumlah diagnosis melasma tipe campuran. Identifikasi tipe melasma dapat membantu memprediksi efek dari terapi, meskipun pada kenyataannya melasma tipe dermal dan campuran sangat sulit untuk diterapi.<sup>19</sup>

Pengisian skor sangat penting untuk mengetahui respons terapi. Skor yang digunakan untuk mengukur melasma adalah penjumlahan dari skor ukuran melasma, warna melasma, dan hasil pemeriksaan dari lampu Wood. Skor ini sangat subjektif, mengingat bahwa untuk mengukur warna melasma hanya menggunakan visual dari pemeriksa saja. Berdasarkan literatur, pengukuran melasma paling baik menggunakan skor *melasma area and severity index* (MASI). Skor MASI dihitung dengan menambahkan jumlah derajat keparahan dari kegelapan dan

homogenitas tiap area.<sup>20,21</sup>

Penelitian ini menunjukkan mayoritas pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi menggunakan *priming*, yaitu sebanyak 104 pasien (96.4%). Bahan *priming* berupa formula Kligman dan tretinoin digunakan 32 pasien (29.6%). Prinsip terapi pada melasma adalah menghilangkan pigmen, mencegah terbentuknya pigmen baru dengan cara menghambat proliferasi dan pertumbuhan dari melanosit, serta menghambat pembentukan melanosom. Tujuan dari persiapan kulit (*priming*) pada tindakan pengelupasan adalah untuk memaksimalkan efek hasil dari pengelupasan serta meminimalkan kemungkinan komplikasi setelah pengelupasan. *Priming* yang biasa digunakan adalah agen pemutih, retinoid topikal, AHA, dan atau agen pengelupasan lainnya.<sup>13</sup> Tiga puluh empat pasien (31.5%) melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi menggunakan *priming* selama 2 minggu. Penggunaan *priming* dianjurkan sekitar 2-4 minggu, setelah itu dihentikan sekitar 3-5 hari sebelum dilanjutkan dengan pengelupasan kimiawi.<sup>8</sup>

Seluruh pasien melasma mendapat pengelupasan menggunakan larutan Jessner modifikasi. Larutan Jessner modifikasi mengandung 17% *lactic acid*, 17% *salicylic acid*, 8% *citric acid* dan *ethanol* hingga 100 mL. Keuntungan dari larutan Jessner ini adalah aman digunakan pada semua jenis kulit. Larutan Jessner termasuk bahan pengelupasan superfisial.<sup>13</sup> Penggunaan bahan pengelupasan yang dalam (*deep peels*) tidak dianjurkan untuk tipe kulit yang gelap (kulit Fitzpatrick IV-VI) seperti orang-orang di Indonesia, karena dapat menyebabkan efek samping hiperpigmentasi. *Medium-depth peels* seperti larutan Jessner dan *trichloroacetic* 35%, dapat digunakan secara hati-hati.<sup>22</sup> Pengelupasan kimiawi merupakan terapi tambahan pada melasma yang berfungsi menginduksi destruksi lokal dan bergantung dari kemampuan regenerasi kulit masing-masing individu.<sup>6</sup>

Efek samping yang paling sering dikeluhkan pasien dari pengelupasan kimiawi adalah eritematosa sebanyak 46,3% pasien. Penggunaan pengelupasan kimiawi superfisial termasuk aman dan terkadang menimbulkan rasa tidak nyaman seperti rasa terbakar, iritasi, dan eritematosa.<sup>23</sup> Hal itu sangat perlu dijelaskan kepada pasien sebelum penggunaan pengelupasan, agar pasien dapat mempersiapkan diri sebelumnya.

Distribusi penggunaan pacapengelupasan pasien melasma yang mendapat terapi pengelupasan kimiawi

di Divisi Kosmetik Medik URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2010 hingga 2013 sebanyak 97,2% (105 pasien) didominasi penggunaan pelembap, tabir surya, dan hidrokortison. Penggunaan terapi pascapengelupasan sangat penting untuk mengurangi iritasi dan inflamasi yang terjadi akibat efek samping pengelupasan serta melindungi kulit dari komplikasi hiperpigmentasi yang dapat terjadi.<sup>13,23</sup> Terapi yang digunakan pascapengelupasan tergantung dari kebutuhan masing-masing individu. Sebanyak 36 pasien atau 33.3% dari 108 pasien hanya datang satu kali untuk melakukan pengelupasan kimiawi. Penggunaan pengelupasan kimiawi dengan Jessner modifikasi pada melasma setidaknya dilakukan 2 sampai 3 minggu sekali agar dapat mencegah munculnya hiperpigmentasi.<sup>13</sup>

#### KEPUSTAKAAN

1. Gupta AK, Gover MD, Nouri K, Taylor S. Treatment of melasma: a review of clinical trials. *J Am Acad Dermatol* 2006; 55: 1048-65.
2. Sheth VM, Pandya AG. Melasma: a comprehensive update. *J Am Acad Dermatol* 2011; 65: 689-97.
3. Sivayathorn A. Melasma in Oriental. *Clin Drug Invest* 1995; 10(Suppl 2): 34-40.
4. Steiner D, Feola C Bialeski N, Silva FAM. Treatment of melasma: systematic review. *Surg Cosm Dermatol* 2009; 1(2): 87-94.
5. Yamamoto Y, Funasaka Y, Matsunaga K, Akita H, Ueda S, Usuki A, et al. Guidelines for chemical peeling in Japan (3<sup>rd</sup> edition). *Jpn Dermatol Assoc* 2012; 39: 321-5.
6. Jadotte YT, Schwartz RA. Melasma: insights and perspectives. *Acta Dermatovenerol Croast* 2010; 18(2): 124-9.
7. Krupashankar DSR, Somani VK, Kohli M, Sharad J, Ganjoo A, Kandhari S, et al. A cross-sectional multicentric clinico-epidemiological study of melasma in India. *Dermatol Ther* 2014; 4(1): 71-81.
8. Anitha B. Prevention of complications in chemical peeling. *J Cutan Aesthet Surg* 2010; 3(3): 186-8.
9. Sardesai VR, Kolte JN, Srinivas BN. A clinical study of melasma and comparasion of the therapeutic effect of certain currently available topical modalities for its treatment. *Indian J Dermatol* 2013; 58(3): 239-48.
10. Prabha N, Mahajan VK, Metha KS, Chauhan PS, Gupta M. Cosmetic contact sentivity in patients with melasma: results of a pilot study. *Hindawi*

- Publish Corp 2014; 1-9.
11. Randon M, Berneburg M, Arellano I, Picardo M. Treatment of melasma. *J Am Acad Dermatol* 2006; 54: 272-81.
  12. Bandyopadhyay D. Topical treatment of melasma. *Indian J Dermatol* 2009; 54(4): 303-9.
  13. Handog EB, Macarayo MJE. Melasma. In: Padova MPD, editor. *Color atlas of chemical peels*. 2<sup>nd</sup> edition. Los Angeles: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2012. p. 123-40.
  14. Achar A, Rathi SK. Melasma: A clinico-epidemiological study of 312 cases. *Indian J Dermatol* 2011; 56(4): 380-2.
  15. Wasitaatmadja SM. *Dermatologi kosmetik penuntun ilmu kosmetik medik*. Edisi 2. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2012. h. 228-34.
  16. Lin YJ, Lim JTE, Chan HHL. *Treatment of melasma in cosmetic dermatology for skin of color*. The McGraw-Hill Companies; 2009. p.116-24.
  17. Rowell VV. The role of sunscreens in the therapy of melasma. *Clin Drug Invest* 1995; 10(Suppl 2): 46-6.
  18. Tamler C, Fonseca RMR, Perira FBC, Bacaii CB. Classification of melasma by dermoscopy: comparative study with Wood's lamp. *Surg Cosm Dermatol* 2009; 1(3): 115-9.
  19. Kang HY, Bahadoran P, Suzuki I, Zugaj D, Khemis A, Passeron T, et al. In vivo reflectance confocal microscopy detects pigmentary changes in melasma at a cellular level resolution. *Exp Dermatol* 2009; 19: 228-33.
  20. Bhor U, Pande S. Scoring systems in dermatology. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2006; 72: 315-21.
  21. Pandya AG, Hynan LS, Bhore R, Riley FC, Guevara IL, Grimes P, et al. Reliability assessment and validation of the Melasma Area and Severity Index (MASI) and a new modified MASI scoring method. *J Am Acad Dermatol* 2009; 65: 78-83.
  22. Sarkar R, Bansal S, Garg VK. Chemical peels for melasma in dark-skinned patients. *J Cutan Aesthet Surg* 2012; 5(4): 247-53.
  23. Rendon MI, Berson DS, Cohen JL, Robert WE, Starker I, Wang B. Evidence and considerations in the application of chemical peels in skin disorders and aesthetic resurfacing. *J Clin Aesthet Dermatol* 2010; 3(7): 32-43.