

Peeling Asam Glikolat pada Pasien *Photoaging*

(*Retrospective Study: Glycolic Acid Peel in Photoaging Patient*)

Brama Rachmantlyo, Diah Mira Indramaya

Departemen/Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit dan Kelamin

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

ABSTRAK

Latar Belakang: *Photoaging* adalah penuaan kulit dini yang disebabkan oleh pajanan sinar matahari jangka lama. *Peeling* asam glikolat merupakan salah satu terapi untuk *photoaging* yang memperbaiki kulit sedalam epidermis. Pemilihan pasien yang tidak tepat dan ketidakteraturan pasien dalam menjalani terapi ulang dapat menjadi faktor ketidakberhasilan terapi. **Tujuan:** Mengevaluasi terapi *peeling* asam glikolat pada pasien *photoaging* untuk pelayanan yang lebih baik di masa yang akan datang. **Metode:** Penelitian retrospektif pasien *photoaging* yang menjalani terapi dengan *peeling* asam glikolat di Divisi Kosmetik Medik Staf Medik Fungsional (SMF) Kesehatan Kulit dan Kelamin, RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari 2011 sampai dengan Desember 2013. Data diperoleh dari rekam medis. **Hasil:** Pasien baru *photoaging* sebanyak 455 pasien di Divisi Kosmetik Medik, 15,8% pasien diterapi dengan *peeling* asam glikolat. Klasifikasi diagnosis dengan menggunakan klasifikasi *Glogau*. Sebanyak 36,1% pasien tidak melakukan kunjungan ulang, dan 41,7% pasien memiliki interval kunjungan ulang lebih dari 4 minggu. Sebagian besar pasien (37,5%) tidak mengalami perubahan. **Simpulan:** Edukasi terhadap pasien *photoaging* yang menjalani terapi *peeling* asam glikolat perlu ditingkatkan. Tidak adanya perubahan klinis pada sebagian pasien bisa disebabkan karena ketidakteraturan pasien dalam melakukan terapi ulang.

Kata kunci: *photoaging*, studi retrospektif, *peeling* asam glikolat.

ABSTRACT

Background: *Photoaging* is premature skin aging that is caused by sun exposure in long periode. Glycolic acid peel is one of *photoaging* treatment that improve skin at epidermal layer. Improper patient selection and irregular follow-up may become factors of unsuccessful treatment. **Purpose:** To evaluate glycolic acid peel treatment for *photoaging* for improvement of medical service in the future. **Methods:** A retrospective study to *photoaging* patients that were managed with glycolic acid peel in Medical Cosmetic Division Dermatology and Venereology Departement Dr. Soetomo General Hospital Surabaya on period from January 2011 to December 2013. The data were collected from medical record, **Results:** New patient of *photoaging* is 455 patients in Medical Cosmetic Division, 15.8% patients were treated with glycolic acid peel. Diagnosis classification were using *Glogau* classification. Thirty six point one percent of patient did not undergo follow up and 47.1% of patient's interval of follow up were more than 4 weeks. Majority of patient (37.5%) have no improvement. **Conclusion:** Education to *photoaging* patient that undergo glycolic acid peel need to be improved. Clinical worsening and no improvement in some patients may be caused by irregular follow up.

Key words: *photoaging*, retrospective study, glycolic acid peel.

Alamat korespondensi: Brama Rachmantlyo, Departemen/Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo, Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo No. 6-8 Surabaya 60131, Indonesia. Telepon: +62315501609, E-mail: brama_rachman@yahoo.com

PENDAHULUAN

Penuaan kulit adalah proses degeneratif pada kulit yang ditandai dengan penurunan fungsi dan tampilan kulit. Penuaan kulit terjadi karena dua proses utama, yaitu proses secara intrinsik dan ekstrinsik. Penuaan intrinsik terjadi pada kulit di seluruh permukaan tubuh seiring berjalannya waktu. Faktor-faktor yang memengaruhi penuaan intrinsik adalah umur, genetik, rasial, dan hormonal. Penuaan secara ekstrinsik terjadi akibat faktor-faktor luar misalnya penyakit sistemik, stres, merokok, penggunaan alkohol, nutrisi yang buruk, pajanan sinar matahari, dan lainnya yang sebenarnya dapat dihindari. Penuaan

ekstrinsik akan menghasilkan kulit menua dini, yaitu lebih cepat dari seharusnya. Pajanan sinar matahari merupakan faktor eksogen paling utama yang menyebabkan timbulnya penuaan dini. Secara khusus, penuaan kulit akibat pajanan sinar matahari disebut *photoaging*.¹⁻³

Kerusakan akibat pajanan sinar matahari yang bertahun-tahun bermanifestasi secara klinis sebagai lentigo aktinik yang dapat berupa keratosis seboroik berpigmen dan bintik-bintik hiperpigmentasi, manifestasi klinis yang lain dapat berupa perabaan kasar pada kulit maupun halus.^{4,5}

Secara histologis, efek penuaan ekstrinsik ini biasanya terbatas di epidermis dan dermis, sehingga dapat diperbaiki dengan berbagai jenis laser *ablatif* dan *nonablatif*, bahan-bahan *peeling* kimiawi, dan *dermabrasi*.⁴ Penggunaan *peeling* kimiawi yakni asam glikolat sebagai terapi pada kulit wajah yang mengalami penuaan menghasilkan risiko minimal bila dilakukan oleh praktisi yang terlatih.^{6,7} *Peeling* asam glikolat bersifat kaustik yakni dapat merusak lapisan kulit, sehingga dalam beberapa hari, lapisan kulit yang rusak tersebut akan mengelupas. Kemudian terjadi peningkatan ketebalan kulit yang disebabkan oleh peningkatan glikosaminoglikan dan kolagen sehingga memperbaiki epidermis dan dermis. Cara kerja *peeling* walaupun terbatas pada epidermis, tetapi dapat merangsang regenerasi melalui jalur khusus di dermis.^{8,9}

Pemilihan pasien secara tepat dan pemilihan waktu dari *peeling* memberi hasil yang baik dan tanpa efek samping. Keberhasilan terapi dapat dinilai dari perbaikan skor *Glogau* dan dipengaruhi oleh perawatan *prapeeling* dengan bahan pemutih (*priming*), perawatan paska *peeling*, frekuensi pengulangan *peeling*, dan ada tidaknya efek samping. Pada penelitian retrospektif *peeling* asam glikolat pada pasien *photoaging* di Divisi Kosmetik Medik Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode 2008-2010 ditemukan adanya perburukan klinis *photoaging* pada beberapa pasien. Beberapa faktor yang memengaruhi perburukan klinis tersebut kemungkinan dikarenakan seleksi pasien berisiko yang kurang tepat dan pengulangan terapi kurang adekuat.^{10,11-13}

Penelitian retrospektif ini dilakukan untuk mengevaluasi gambaran umum pasien *photoaging* yang dilakukan *peeling* asam glikolat dalam kurun waktu 3 tahun terakhir yaitu tahun 2011-2013 di divisi Kosmetik Medik SMF Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran secara umum mengenai penatalaksanaan *photoaging* dengan *peeling* asam glikolat dan keberhasilan tindakan *peeling* tersebut.

METODE

Penelitian dilakukan secara retrospektif dengan mengevaluasi rekam medis pasien *photoaging* yang menjalani terapi dengan *peeling* asam glikolat di Divisi Kosmetik Medik SMF Kesehatan Kulit dan Kelamin, RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari 2011 sampai dengan Desember 2013. Dicatat data dasar pasien (waktu kunjungan, umur, jenis kelamin, tempat tinggal, dan pekerjaan pasien),

anamnesis (keluhan utama dan riwayat pengobatan sebelumnya), riwayat pengobatan sebelumnya, pemeriksaan fisik, klasifikasi diagnosis, pengobatan *prapeeling* (bahan dan lama *prapeeling*), pelaksanaan *peeling* (bahan, konsentasi, lama pelaksanaan, dan efek samping *peeling*), pengobatan setelah *peeling*, dan kunjungan ulang (frekuensi kunjungan, interval antar kunjungan, dan perbaikan atau perburukan).

HASIL

Hasil penelitian retrospektif pasien *photoaging* yang dilakukan *peeling* asam glikolat di Divisi Kosmetik Medik Dept/SMF Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo selama tiga tahun mulai Januari 2011 sampai dengan Desember 2013 menunjukkan bahwa dalam waktu 3 tahun (tahun 2011-2013) didapatkan 72 pasien baru *photoaging* yang diterapi *peeling* asam glikolat di Divisi Kosmetik Medik atau 15,8% dari keseluruhan pasien baru *photoaging* (455 pasien). Jumlah pasien tersebut 1,3% dari pasien di Divisi Kosmetik Medik (5.619 pasien) dan 0,4% dari pasien di Unit Rawat Jalan (URJ) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya (16.397 pasien). Jumlah kunjungan terbanyak adalah pada tahun 2012 yaitu 26 pasien.

Rentang usia pasien terbanyak adalah antara umur 41 hingga 50 tahun, yaitu sebesar 29,2% dari keseluruhan pasien. Mayoritas pasien *photoaging* yang mendapat terapi *peeling* asam glikolat adalah perempuan. Pasien laki-laki hanya masing-masing berjumlah satu orang pada tahun 2011, 2012, dan 2013.

Berdasarkan anamnesis, sebesar 77,4% pasien mengeluhkan kulit kusam atau ingin mencerahkan wajah. Keluhan terbanyak kedua adalah flek, yaitu sebesar 13,1% pasien. Beberapa pasien menyampaikan lebih dari satu keluhan. Sebagian besar pasien telah menjalani pengobatan sebelum *peeling* (61,1%). Jumlah tersebut jauh lebih besar dibanding pasien yang tidak menjalani pengobatan sebelumnya (2,8%). Tretinoin 0,025% dan asam hidroksi alfa (AHA) 8% merupakan obat yang paling banyak digunakan sebelum menjalani terapi *peeling* asam glikolat.

Perubahan pigmen merupakan kelainan yang paling banyak ditemukan pada pemeriksaan fisik, yaitu 66 pasien atau mencapai 91,7% pasien. Kelainan lain yang banyak ditemukan saat pemeriksaan fisik adalah kerutan, yang mencapai separuh dari keseluruhan pasien (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi pemeriksaan fisik pasien baru *photoaging* yang dilakukan *peeling* asam glikolat di Divisi Kosmetik Medik Staf Medik Fungsional (SMF) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2011-2013

Jenis kelainan	Tahun			Jumlah(%) N=72
	2011	2012	2013	
Perubahan Pigmen	20	25	21	66(91,7)
Lentigo	0	0	0	0
Diskromia	0	1	2	3(4,2)
Teleangiektasis	3	4	3	10(13,9)
Keratosis	8	6	5	19(26,4)
Kerutan	14	9	13	36(50,0)
Skar akne	0	6	3	9(12,5)
Melasma	0	1	0	1(1,4)
Milia	0	1	1	2(2,8)
Xantelasma	1	0	0	1(1,4)
Akne	1	0	0	1(1,4)

Keterangan: Satu orang pasien dapat mempunyai lebih dari 1 gejala.

Pada Tabel 2, distribusi klasifikasi diagnosis pasien dapat diamati bahwa kebanyakan pasien datang dengan *photoaging* Glogau II, yaitu sebanyak 34 pasien, kemudian diikuti oleh *photoaging* Glogau I sebanyak 25 pasien.

Tabel 2. Distribusi diagnosis pasien baru *photoaging* yang dilakukan *peeling* asam glikolat di Divisi Kosmetik Medik Staf Medik Fungsional (SMF) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2011-2013

Diagnosis Glogau (G)	Tahun			Jumlah(%)
	2011(%)	2012(%)	2013(%)	
GI	9(37,5)	9(34,6)	7(31,8)	25(34,7)
GII	13(54,2)	12(46,2)	9(40,9)	34(47,2)
GIII	1(4,2)	2(7,7)	5(22,7)	8(11,1)
GIV	1(4,2)	0	0	1(4,5)
Tidak ada data	0	3(11,5)	1(4,5)	4(5,6)
Jumlah	24(100)	26(100)	22(100)	72(100)

Persiapan pada kulit sebelum dilakukan *peeling* adalah *priming* atau *prapeeling*. Pelaksanaan *prapeeling* pada pasien *photoaging* baru dilakukan pada hampir semua pasien, yaitu sebesar 93,1% dari total pasien. Distribusi jenis obat *prapeeling* didominasi oleh terapi kombinasi tretinoin 0,05% dengan *alpha hydroxy acid* (AHA) 8%, kemudian diikuti oleh terapi tunggal tretinoin 0,05%. Lama terapi *prapeeling* ini sebagian besar selama 2 minggu, yaitu pada 34,7% dari keseluruhan pasien. Tujuh pasien (9,7%) menjalani selama 2 minggu sampai 2 bulan, masing-masing 1 pasien menjalani selama lebih dari 2 bulan dan selama 1 minggu.

Mayoritas pasien mendapat terapi *peeling* asam glikolat dengan konsentrasi 20% pada kunjungan pertama. Kemudian konsentrasi ditingkatkan menjadi 35% pada sebagian pasien (5,6%) pada kunjungan kedua.

Kebanyakan pasien (48,6%) tetap menggunakan konsentrasi 20% hingga kunjungan terakhir. Sebagian besar pasien (19 pasien atau 26,4%) menjalani prosedur *peeling* selama 3 menit, kemudian sebanyak 17 pasien selama 5 menit. Lima puluh tiga pasien atau sebesar 73,6% pasien mengalami efek samping *peeling* berupa eritema (Tabel 3) sehingga diberikan pengobatan setelah *peeling*.

Tabel 3. Distribusi efek samping *peeling* pasien *photoaging* yang dilakukan *peeling* asam glikolat di Divisi Kosmetik Medik Staf Medik Fungsional (SMF) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2011-2013

Efek samping	Tahun			Jumlah (%)
	2011(%)	2012(%)	2013(%)	
Eritema	15(62,5)	22(84,6)	16(72,7)	53(73,6)
Lisis	1(4,2)	0	0	1(1,4)
Eritema+lisis	2(8,3)	0	0	2(2,8)
Tidak ada efek samping	1(4,2)	0	0	1(1,4)
Tidak ada data	5(20,1)	4(15,4)	6(27,3)	15(20,8)
Jumlah	24(100)	26(100)	22(100)	72(100)

Tidak semua pasien melakukan kunjungan ulang untuk terapi *peeling*. Sebesar 36,1% dari pasien hanya menjalani *peeling* 1 kali. Frekuensi kunjungan yang tersering adalah 3 kali pada 17 pasien. Interval rata-rata antar kunjungan yang paling banyak adalah setiap 5 hingga 8 minggu, yaitu pada 20,8% dari keseluruhan pasien.

Sebanyak 72 pasien baru, 26 pasien tidak dapat dievaluasi karena tidak melakukan kunjungan ulang, 10 pasien mengalami perbaikan dan 7 pasien mengalami perburukan, tetapi sebagian besar (27 pasien) tidak mengalami perubahan klinis dari kunjungan pertama (Tabel 4).

Pasien yang mengalami perbaikan (10 pasien), dijabarkan lagi menjadi perbaikan klinis pada

klasifikasi diagnosis yang sama dan perbaikan secara klasifikasi diagnosis. Sebanyak 5 pasien mengalami perbaikan klinis tetapi masih tetap dalam klasifikasi diagnosis yang sama. Sebanyak 6 pasien mengalami perburukan secara klasifikasi diagnosis dan 1 pasien mengalami perburukan klinis tetapi tanpa berubah klasifikasi. Perburukan yang terjadi pada pasien tersebut dapat berupa bertambahnya tanda klinis *photoaging* (kerutan, keratosis, lentigo) yang sebelumnya tidak ada atau yang sebelumnya ada tetapi pada kunjungan berikutnya bertambah berat. Interval rata-rata kunjungan pasien yang mengalami perburukan adalah setiap 8 minggu atau lebih lama, sementara pasien yang mengalami perbaikan adalah 4 sampai 12 minggu.

Tabel 4. Distribusi penilaian hasil *peeling* pada pasien *photoaging* di Divisi Kosmetik Medik Staf Medik Fungsional (SMF) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2011-2013

Hasil <i>peeling</i>	Tahun			Jumlah (%)
	2011(%)	2012(%)	2013(%)	
Tidak ada kunjungan ulang	8(33,3)	7(26,9)	11(50,0)	26(36,1)
Tidak ada perubahan	9(37,5)	10(38,5)	8(36,4)	27(37,5)
Perbaikan	2(8,3)	6(23,1)	2(9,1)	10(13,8)
Perburukan	5(20,8)	1(3,8)	1(4,5)	7(9,7)
Tidak ada data	0	2(7,7)	0	2(2,8)
Jumlah	24(100)	26(100)	22(100)	72(100)

PEMBAHASAN

Selama tahun 2011 sampai tahun 2013, di Divisi Kosmetik Medik RSUD Dr. Soetomo tercatat 72 pasien *photoaging* baru yang menjalani *peeling* asam glikolat. Jumlah kunjungan baru pasien *photoaging*

yang menjalani *peeling* asam glikolat tahun 2011 sampai tahun 2013 lebih sedikit dari pada tahun 2008 sampai tahun 2010 (159 pasien). Hal itu sesuai dengan penurunan jumlah kunjungan pasien baru di Divisi Kosmetik Medik, yaitu sebanyak sekitar 8.000

pasien di tahun 2008-2010 menjadi 5.619 pasien di tahun 2011-2013.¹³ Kunjungan pasien baru di Divisi Kosmetik Medik menurun dari tahun ke tahun. Hal itu mungkin disebabkan semakin berkembangnya klinik estetika di kota Surabaya, sehingga penanganan masalah kosmetik tidak terpusat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.¹³

Photoaging memiliki andil terbesar pada penuaan dini melalui jalur ekstrinsik. Penuaan intrinsik secara teori mulai tampak jelas pada umur di atas 60 tahun. Paparan sinar matahari yang lebih banyak membuat proses penuaan lebih cepat dari pada hanya proses penuaan intrinsik, sehingga kulit tampak menua pada umur kurang dari 60 tahun.^{1,2,3} Hal itu sesuai dengan penelitian ini yaitu rentang usia pasien yang terbanyak mengalami *photoaging* adalah antara umur 41 hingga 50 tahun (29,2%). Pasien termuda, yaitu usia 18 tahun mengeluhkan wajah yang kusam dan dari pemeriksaan fisik didapatkan perubahan pigmen dan dimasukkan pada klasifikasi *Glogau I*. Pada pasien ini tidak tertulis data mengenai pekerjaan atau tempat kebiasaan beraktifitas sehingga tidak bisa dicari faktor risiko terjadinya *photoaging*.

Keluhan utama berupa kulit kusam atau ingin mencerahkan kulit merupakan keluhan utama yang paling sering dikeluhkan pasien (77,4%), kemudian diikuti keluhan berupa flek (13,1%). Kulit kusam merupakan ciri *photoaging* pada orang-orang yang tinggal di daerah Asia Tenggara. Iklim tropis membuat paparan sinar matahari lebih besar, sehingga menjadikan kulit menjadi kusam. Pada kulit yang terpapar sinar matahari lebih lama, akan menimbulkan kerutan-kerutan halus maupun kasar.^{4,5,14}

Penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan pigmentasi merupakan kelainan yang paling sering ditemukan saat pemeriksaan fisik (91,7%). Pigmentasi yang ditemukan tersebut berdasarkan data dari rekam medis pasien tidak memberi penjelasan mengenai tanda klinis secara jelas. Tanda klinis berupa perubahan pigmentasi yaitu diskromia hanya pada 4,2%. Hal itu sesuai dengan bentuk klinis dari *photoaging* pada orang-orang Asia Tenggara yang terutama berupa perubahan pigmen. Termasuk di dalamnya, yaitu lentigo, keratosis seboroik berpigmen, dan bintik-bintik hiperpigmentasi.^{4,5}

Penelitian retrospektif ini tampak bahwa kebanyakan pasien masuk dalam klasifikasi diagnosis *photoaging Glogau II* yaitu sebanyak 34 pasien (47,2%), diikuti *photoaging Glogau I* yaitu sebanyak 25 pasien (34,7%), *photoaging Glogau III* sebanyak 8 pasien (11,1%), dan paling sedikit yaitu *photoaging Glogau IV* pada 1 pasien (5,6%). Klasifikasi *photoaging Glogau* dibuat berdasarkan derajat keparahan *photoaging*. Klasifikasi *Glogau* ditujukan

untuk menentukan bentuk terapi yang akan diberikan. Terapi dengan tretinoin dan *peeling* asam glikolat lebih dianjurkan pada *photoaging Glogau I* dan *II* karena hanya bekerja untuk lesi superfisial, sementara *peeling* medium sampai dalam dapat digunakan pada *photoaging Glogau III* dan *IV* karena bekerja pada lesi yang lebih dalam.^{4,5} Pada penelitian ini, mayoritas pasien termasuk dalam *photoaging Glogau I* dan *II* (34,7% dan 47,2%). Kondisi ini tepat apabila mendapat terapi *peeling* asam glikolat, akan tetapi pada sebagian pasien dengan *photoaging Glogau III* dan *IV* akan kurang bermanfaat bila diterapi dengan *peeling* asam glikolat.

Terapi *prapeeling (priming)* bertujuan untuk mempersiapkan kulit saat proses *peeling* dan untuk fase penyembuhan. Tretinoin adalah turunan dari vitamin A yang mengakibatkan peningkatan kepadatan stratum korneum. *Prapeeling* dengan tretinoin membantu penetrasi bahan *peeling* secara homogen dan mempercepat proses penyembuhan. Pemberian AHA dapat menggantikan tretinoin apabila pasien alergi terhadap tretinoin. *Prapeeling* dapat dilaksanakan selama 2 sampai 4 minggu dan dihentikan 3 sampai 5 hari sebelum *peeling*.^{7,8,10,15}

Sebanyak 69 pasien menjalani *prapeeling* terlebih dahulu, sisanya tidak didapatkan data sehingga status *prapeeling* tidak diketahui. Dari 69 pasien tersebut, paling banyak menggunakan terapi kombinasi tretinoin 0,05% dengan AHA 8% sebagai terapi *prapeeling* (43,1% pasien), sebanyak 25 pasien (34,7%) menjalani terapi *prapeeling* selama 2 minggu.

Sebagian besar pasien (95,8%) menerima asam glikolat dengan konsentrasi 20% pada saat *peeling* pertama, kemudian konsentrasi asam glikolat ditingkatkan menjadi 35% pada 14 pasien saat *peeling* ke 2. Peningkatan konsentrasi asam glikolat yang paling sering adalah pada saat *peeling* ke 3, yaitu pada 18 pasien (25% pasien). Lama *peeling* pada pasien di Divisi Kosmetik Medik berkisar antara 2 hingga 6 menit. Lama aplikasi *peeling* yang paling banyak adalah selama 3 menit, yaitu pada 19 pasien (26,4% pasien), kemudian diikuti selama 5 menit, yaitu pada 17 pasien (23,6% pasien).

Peeling pertama dianjurkan menggunakan asam glikolat dengan konsentrasi rendah. Konsentrasi 20% atau 30% dapat digunakan. Ketika *peeling* dengan konsentrasi rendah ini dapat ditoleransi dengan baik, maka pada *peeling* berikutnya konsentrasi asam glikolat dapat ditingkatkan.^{11,12,16} Peningkatan konsentrasi secara bertahap akan mengurangi risiko terjadi efek samping.¹⁷ Lama *peeling* asam glikolat 20%-50% yang dianjurkan adalah 2 sampai 7 menit atau ketika eritema yang merata telah terlihat. Apabila

terjadi *frosting* di sebagian tempat, *peeling* harus segera dihentikan dan dinetralisasi walaupun belum mencapai waktu yang telah direncanakan.^{12,17}

Sebanyak 53 pasien (73,6%) dari keseluruhan pasien menampakkan efek samping eritema pada terapi *peeling* asam glikolat, sebagian kecil pasien (2,8%) menderita eritema disertai epidermolisis, dan 1 pasien (1,4%) mengalami epidermolisis. *Peeling* asam glikolat merupakan tindakan yang memiliki waktu penyembuhan yang singkat dan efek samping yang minimal. Efek samping yang dapat terjadi adalah eritema, kulit wajah terasa tertarik, rasa terbakar ringan, hiperpigmentasi paska inflamasi yang sementara, dan epidermolisis. Penghentian bahan *priming* 3 sampai 5 hari sebelum *peeling* dapat mencegah efek samping terjadi. Netralisasi setelah *peeling* dengan air atau larutan basa dapat mencegah terjadinya erosi, kulit melepuh, dan skar.^{12,15}

Pengobatan setelah *peeling* dilakukan pada 71 pasien, 69 pasien menggunakan moisturiser, 21 pasien menggunakan hidrokortison 1%, dan 19 pasien menggunakan tabir surya. Pasien dianjurkan untuk menghindari sinar matahari dan menggunakan tabir surya karena kulit menjadi lebih sensitif terhadap sinar matahari setelah *peeling* asam glikolat. Pengolesan moisturiser dianjurkan sampai kulit menjadi kembali tampak normal. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan tabir surya dan moisturiser belum digunakan pada seluruh pasien.^{8,16}

Moisturiser dan hidrokortison topikal dapat diberikan hingga 1 minggu apabila terjadi epidermolisis atau edema. Pada penelitian ini hidrokortison 1% digunakan pada 75% pasien padahal hanya 4,2% pasien yang mengalami epidermolisis. Efek samping berupa eritema sebenarnya juga merupakan titik akhir (*end point*) yang dijadikan patokan untuk menghentikan proses *peeling*. Pada kondisi eritema setelah *peeling*, pasien cukup menggunakan tabir surya dan moisturiser.^{8,16}

Sebanyak 63,9% pasien menjalani terapi *peeling* asam glikolat lebih dari 1 kali. Interval rata-rata antar kunjungan adalah 5 sampai 8 minggu, yaitu pada 15 pasien (20,8%), sementara kebanyakan pasien (36,1%) tidak melakukan kunjungan ulang. Pada *peeling* superfisial, membutuhkan pengulangan 4 sampai 6 kali dengan interval antar kunjungan selama 2 sampai 4 minggu untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Pelaksanaan *peeling* pada penelitian ini menunjukkan bahwa pasien tidak berkunjung secara teratur. Hal ini akan mempengaruhi keberhasilan pengobatan.⁸

Penilaian hasil *peeling* berdasarkan perubahan gejala klinis dan perubahan skor *Glogau*. Pasien dengan skor *Glogau* yang tetap tetapi ada perubahan

gejala klinis maka akan tetap dikatakan ada perubahan. Perbaikan yang terjadi hanya pada 10 pasien pada penelitian ini menunjukkan terapi *peeling* kurang optimal. Hal ini terjadi karena jarak waktu antar kunjungan terlalu lama yaitu berkisar antara 4 sampai 12 minggu. 7 pasien yang mengalami perburukan menunjukkan jarak waktu antar kunjungan lebih lama, yaitu 8 sampai 20 minggu.

Frekuensi kunjungan pada pasien yang mengalami perbaikan yaitu antara 2 hingga 4 kali, sementara pada pasien yang mengalami perburukan justru lebih sering, yaitu 2 hingga 8 kali kunjungan. Walau pada literatur direkomendasikan untuk menjalani *peeling* sebanyak 4 sampai 6 kali untuk mendapatkan perbaikan, tetapi bila jarak waktu antar kunjungan terlalu lama (lebih dari 4 minggu) maka perbaikan tidak akan terjadi.⁸

Perburukan terjadi karena proses penuaan ekstrinsik dan intrinsik akan terus berjalan. Perawatan kulit dengan cara menghindari sinar matahari, menggunakan tabir surya, tretinoin, dan juga *peeling* yang tidak teratur menjadikan proses penuaan ekstrinsik lebih kuat dari pada proses pengembalian atau penundaan penuaan.^{8,16}

KEPUSTAKAAN

1. Wasitaatmadja SM. Kulit Menua. Dalam: Wasitaatmadja SM, editor. Dermatologi kosmetik. Edisi 2. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2012. h. 235-40.
2. Baumann L, Saghari S. Photoaging. In: Baumann L, Saghari S, Weiserg E, editors. Cosmetic dermatology principles and practice. 2nded. United States of America: McGraw-Hill; 2009. p.34-41.
3. Chung J, Cho S. Why does the skin age? intrinsic aging, photoaging and their pathophysiology. In: Rigel DS, Weiss RA, Lim HW, Dover JS, editors. Photoaging. United States of America: Marcel Dekker; 2004. p. 1-13.
4. Tanzi EL, Alster TS. Ablative lasers, chemical peels, and dermabrasion. In: Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, Wolff K, editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 8th ed. New York. Mc Graw Hill; 2012. p. 3021-31.
5. Halder RM, Richards GM. Photoaging in patients of skin of color. In: Rigel DS, Weiss RA, Lim HW, Dover JS, editors. Photoaging. New York: Marcel Dekker; 2004. p. 55-63.
6. Grimes P, Nordlund J, Pandya A, Taylor S, Rendon M, Ortonne JP. Increasing our understanding of pigmentary disorder. J Am Acad Dermatol 2006; 54:S255-61.

7. Baumann L and Saghari S. Chemical peels. In: Baumann L, Saghari S, Weiserg E, editors. *Cosmetic dermatology principles and practice*. 2nded. New York: McGraw-Hill; 2009. p. 148-62.
8. Fischer TC, Perosini E, Poli F, Viera M, Dreno B. Chemical peels in aesthetic dermatology: An update 2009. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24: 281-92.
9. Ditre CM, Griffin T, Murphy G, Sueki H, Telegan B, Johnson W, *et al*. Effects of α -hydroxy acid of photoaged skin: a pilot clinical, hystologic, and ultrastructural study. *J Am Acad Dermatol* 1996; 34:187-95.
10. Sarkar R, Arora P, Garg V. Review article. Cosmeceutical for hyperpigmentation: what is available? *J Cutan Aesthet Surg* 2013; 6(1): 4-11.
11. Clark E, Scerri L. Superficial and medium-depth chemical peels. *Clinics in dermatology* 2008; 26: 209-18.
12. Sharad J. Glycolic acid peel therapy - a current review. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2013; 6: 281-8.
13. Primadiarti P, Rahmadewi. Peeling asam glikolat pada pasien *photoaging* di Divisi Kosmetik Medik SMF Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2008-2010. *BIKKK* 2014; 26(2): 97-102.
14. Glogau RG. Photoaging and aging skin. In: Rigel DS, Weiss RA, Lim HW, Dover JS, editors. *Photoaging*. New York: Marcel Dekker; 2004. p. 65-72.
15. Anitha B. Prevention of complication in chemical peeling. *J Cutan Aesthet Surg* 2010; 3: 186-8.
16. Ditre CM. Alpha hydroxy acid peel. In: Rubin MG, Dover JS, Alam M, editors. *Chemical Peels*. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2006. p. 27-46.
17. Draelos ZD. Glycolic acid and other superficial peels. In: Lowe NJ, editor. *Textbook of facial rejuvenation*. London: Martin Dunitz; 2002. p. 49-59.