

Uji Tempel Pasien Dengan Riwayat Dermatitis Kontak Alergi Kosmetik di URJ Kesehatan Kulit Dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya

(Patch Test Patients with Allergic Contact Dermatitis Cosmetic History at Dermatovenereology Outpatient Clinic Dr. Soetomo Hospital)

Antoni Miftah, Cita Rosita Sigit Prakoeswa, Hari Sukanto

Departemen/Staf Medik Fungsional Kesehatan Kulit dan Kelamin

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

ABSTRAK

Latar belakang: Kasus dermatitis kontak alergi kosmetik (DKAK) relatif signifikan, diperkirakan 10% dari seluruh kasus dermatitis kontak di RSUD Dr. Soetomo Surabaya cenderung meningkat. Tahun 2008 ditemukan 24 (6%) penderita DKAK dari 267 pasien DKA, sedangkan tahun 2009 ditemukan 36 (15%) dari 230 pasien DKA yang datang berobat. **Tujuan:** Mengetahui bahan kosmetik penyebab dermatitis kontak akibat kosmetik dan mengetahui relevansi klinis hasil uji tempel. **Metode:** Penelitian retrospektif terhadap 30 sampel dengan riwayat DKAK periode November 2010 – November 2011 di Divisi Alergi Imunologi URJ Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo. Uji tempel menggunakan 12 bahan standar alergen kosmetik. **Hasil:** Enam belas pasien dari 30 sampel (53,33%) didapatkan hasil positif dengan satu atau lebih alergen dan 14 pasien (46,67%) negatif terhadap alergen yang ditempelkan. Hasil uji tempel positif terbanyak dari 16 pasien tersebut adalah alergen pewarna rambut yaitu 13 pasien (43,3%), diikuti pewangi 6 pasien (20%) dan pengawet 5 pasien (16,7%). **Simpulan:** Uji tempel alergen standar kosmetik dapat digunakan sebagai pemeriksaan penunjang terhadap penderita dermatitis kontak alergi kosmetik di Divisi Alergi Imunologi URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Kata kunci: dermatitis kontak alergi, alergen kosmetik, uji tempel, relevansi klinis.

ABSTRACT

Background: The case of allergic contact dermatitis is relatively significant, considered about 10% from all cases of contact dermatitis. In Dr. Soetomo General Hospital Surabaya, this case is quite increasing, in 2008 there were 24 (6%) patients with contact dermatitis due to cosmetic from total 267 patients of allergic contact dermatitis, and in 2009 there were 36 (15%) from 230 patients of allergic contact dermatitis who visit the clinic. **Objectives:** The purpose of this study is to obtain the substance of cosmetic that may cause allergic contact dermatitis due to cosmetic and to know the relevancy of clinical findings and the result of cosmetic standard patch test. **Methods:** It had been performed a retrospective study of 30 samples suitable the criteria of sample inclusions, had a history of cosmetic allergic contact dermatitis on period of November 2010 – November 2011 in Allergy Immunology Division, Dermato-Venerology Outpatient Clinic, Dr. Soetomo Hospital Surabaya. Patch test was performed using 12 cosmetic standard allergen and assessed the clinical relevancy. **Results:** From 30 samples, there were 16 patients (53.3%) with positive result from one or more allergens, and 14 patients (46.67%) revealed negative result upon tested allergen. From 16 patients, the most positive result of patch test was caused by hair-dye, and this occurred on 13 patients (43.3%), followed by 6 patients (20%) who were positive with fragrance, and 5 patients (16.7%) were positive with preservative. **Conclusion:** Patch test of standard cosmetic allergen might be used as supportive diagnostic procedure to patients with allergic contact dermatitis due to cosmetic, in Allergy Immunology Division Dermato-Venereology Outpatient Clinic, Dr. Soetomo Hospital Surabaya.

Key words: allergic contact dermatitis, cosmetic allergen, patch test, clinical relevance.

Alamat korespondensi: Antoni Miftah, Departemen/Staf Medik Fungsional Ilmu 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: +6231 5501609, e-mail: antonimiftahdr@gmail.com

PENDAHULUAN

Peningkatan daya beli masyarakat dan luasnya pemakaian kosmetik menyebabkan insidensi Dermatitis Kontak Alergi (DKA) meningkat.¹ Kasus

Dermatitis Kontak Alergi Kosmetik (DKAK) relatif cukup signifikan, diperkirakan kurang lebih 10% dari seluruh kasus dermatitis kontak (DK).^{2,3,4} Berdasarkan data di Unit Rawat Jalan Kulit dan Kelamin Divisi

Alergi Imunologi RSUD Dr. Soetomo pada tahun 2008 ditemukan 24 (6%) pasien DKAK, sedangkan tahun 2009 ditemukan 36 (15%) DKAK dari 230 pasien DKA yang datang berobat. Hal ini menunjukkan kecenderungan adanya peningkatan penderita DKAK yang datang berobat di RSUD Dr. Soetomo.

Angka insidensi pasti belum jelas dan bervariasi di setiap negara. Tujuh ratus dari 30.000 konsumen kosmetik mengalami DKAK di Amerika.² Laporan NACDG (*North American Contact Dermatitis Group*) didapatkan 713 (5,4%) dari 13.216 pasien DK bereaksi positif terhadap bahan kosmetik yang diuji, 421 pasien (59%) diantaranya terjadi di muka dan sekitar mata dan 563 pasien (79%) adalah wanita.⁵ Penelitian retrospektif di Spanyol melaporkan insidensi sebesar 3,2%, prevalensi di Denmark sebesar 2,2%, prevalensi di Perancis 4% dan di Amerika Serikat prevalensinya 4,4%.^{2,5}

Produk perawatan kulit, rambut, kosmetik kuku, parfum, *make-up*, *sunscreen*, perlengkapan cukur dan *deodorant* merupakan urutan terbanyak penyebab reaksi alergi.⁶ Reaksi alergi terhadap kosmetik bisa disebabkan oleh bahan-bahan yang ada didalamnya, meliputi: bahan pengawet, vehikulum/ *emulsifiers*, pewangi dan bahan pewarna.⁷

Alergen kosmetik yang merupakan indikator terhadap DKAK, yaitu: *colophonium*, *balsam of peru* (BOP), *fragrance mix* (FM) I dan II, *formaldehyde*, *quaternium-15* (Q-15), *methylchloroisothiazolinone / methyl-isothiazolinone* (MCI/MI), *lanoline* dan *p-phenylenediamine* (PPD).⁸ Bahan pengawet *methyl dibromo glutaronitrile* (MDBGN) kini meningkat penggunaannya dan merupakan bahan *sensitizer* penting di banyak negara.⁹ *Imidazolidinyl urea* merupakan salah satu bahan pengawet utama yang digunakan pada kosmetik, terutama digunakan sebagai pengawet pada losio, krim, kondisioner rambut, sampo dan deodorant.^{9,10} Penyebab utama reaksi alergi terhadap cat kuku atau produk artifisial kuku adalah *formaldehyde resin* atau *toluenesulfonamide*. Distribusi dermatitis kontak alergi yang muncul bervariasi dan biasanya lokasi jauh dari kuku (tempat bahan alergen itu menempel) tetapi mudah di jangkau, seperti di leher, wajah, bibir dan kelopak mata. Hal ini sering menimbulkan *misdiagnosis* bagi seorang dokter kulit.^{9,11}

Kasus DKAK mengikuti fenomena gunung es, karena hampir semua penderita DKAK tidak berobat ke dokter tetapi menghentikan penggunaannya dan

atau mengganti dengan kosmetik yang lain.^{2,7,12,13} Hal ini terjadi oleh karena reaksi alergi yang muncul biasanya bersifat ringan, sedangkan reaksi alergi yang berat jarang terjadi.^{4,12} Rasa gatal, *prickling* (rasa seperti tertusuk-tusuk) dan kulit kering dikeluhkan pada > 10% pasien dewasa.^{4,7} Hal ini tentunya menjadi masalah bagi pasien yang mengalami dilema antara menggunakan kosmetik untuk menjaga penampilan dan di satu sisi ada ketakutan akan efek samping.

Diagnosis DKAK dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik, namun seringkali hal itu menimbulkan *misdiagnosis* yang merugikan pasien dan berpengaruh terhadap kesembuhan pasien.⁵ Penelitian Duarte di Brazil terhadap 176 pasien yang memiliki keluhan dermatitis berkaitan dengan penggunaan kosmetik didapatkan 55 pasien (31%) dengan dermatitis karena kosmetik sedangkan 90 pasien (52%) *misdiagnosis*.³ Uji tempel perlu dilakukan untuk mendeteksi penyebab pasti DKAK. Hasil uji tempel sangat penting dalam penatalaksanaan dan pencegahan kekambuhan DKAK.⁵ Penelitian mengenai bahan dalam kosmetik yang menyebabkan DKA dan dikonfirmasi melalui uji tempel sebagai salah satu pemeriksaan penunjang dalam diagnosis dan penatalaksanaan DKA belum pernah dilakukan di Surabaya.

METODE

Penelitian bersifat deskriptif. Populasi penelitian adalah semua pasien DKA di URJ Poli Kosmetik dan Poli Alergi Imunologi Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo, Surabaya tahun 2010/2011. Sampel penelitian adalah semua penderita DKAK yang memenuhi kriteria penerimaan sampel penelitian, yaitu: pasien dengan diagnosis klinis DKAK usia 15-50 tahun, dua minggu setelah sembuh dari DKAK, keadaan umum penderita baik dan bersedia diikutkan dalam penelitian dengan menandatangani *inform consent*. Kriteria penolakan sampel adalah penderita dalam keadaan hamil, sedang dalam terapi dengan steroid, antihistamin dan imunomodulator, kulit yang sedang dalam kondisi sakit (kulit berlesi atau dermatitis akut) dan alergi plester. Alur penelitian dimulai dengan pemilihan penderita berdasarkan kriteria penerimaan sampel, data di ambil di bagian rekam medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode November 2010 – November 2011 dan bersedia menandatangani surat persetujuan *inform consent*. Pada pasien dilakukan re-

anamnesis dan pemeriksaan klinis, kemudian dilakukan uji tempel dan dilakukan pembacaan pada hari ke-2, ke-3 dan ke-5. Data dari hasil uji tempel disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

HASIL

Data dasar (jenis kelamin dan usia) didapatkan dari 30 sampel penelitian pasien DKAK. Distribusi jenis kelamin terbanyak pada penelitian ini adalah wanita sebanyak 29 (96,7%) dan laki-laki 1 (3,3%). Kelompok usia terbanyak pada penelitian ini adalah 25-44 tahun sebanyak 14 (46,7%), kemudian diikuti 15-24 tahun 10 (33,3%) dan kelompok usia 45-64 yaitu 6 (20%). Satu orang laki-laki tersebut masuk di kelompok usia 15-24 tahun.

Keluhan utama penderita DKAK pada penelitian ini adalah rasa gatal yang ditemukan pada 28 (93,3%) pasien, diikuti bercak merah 2 (6,7%). Wajah merupakan bagian tubuh penderita yang terbanyak terkena yaitu 29 (96,7%), diikuti leher dan tangan ditemukan pada 7 (23,3%), kulit kepala dan kaki ditemukan pada 4 (13,3%), dada ditemukan pada 2 (6,7%), ketiak, bibir dan punggung masing-masing 1 (3,3%) pasien (tabel 1).

Facial care product merupakan jenis kosmetik penyebab terbanyak yaitu pada 18(60%), diikuti facial make up yaitu 10 (33,3%), pewarna rambut 8 (26,7%), moisturizer dan parfum ditemukan pada 4

(13,3%), body lotion pada 3 (10%), dan terakhir lipstiks, cat kuku dan deodorant ditemukan pada 1 (3,3%) pasien (tabel 1).

Hasil uji tempel positif terbanyak adalah alergen PPD yaitu 13 (43,3%), diikuti BOP 3 (10,0%), kemudian FM I, FM II dan lanolin 2 (6,7%) selanjutnya Colophony, formaldehyde, formaldehyde resin, Q-15, CMI/MI dan MDBGN 1 (3,3%) pasien (tabel 1).

PEMBAHASAN

Kelompok usia 25-44 tahun paling sering timbul alergi terhadap bahan kosmetik yaitu 14 orang (46,7%). Hal ini sesuai beberapa penelitian dimana reaksi DKAK 80% terjadi pada usia 20-60 tahun.^{2,14} Penelitian Adams dan Maibach menunjukkan bahwa mayoritas pasien DKAK adalah pada usia 20-60 tahun, hanya 6% pada usia kurang dari 20 tahun dan 16% pada usia lebih dari 50 tahun.¹⁵ Penelitian Prasati di Yogyakarta tahun 2009 diperoleh data usia penderita DKAK antara 15-69 tahun.¹⁴ Penelitian de Groot di Belanda didapatkan rata-rata usia penderita DKAK adalah 36,2 tahun.⁴ Penelitian Trihapsoro di Medan tahun 2003, pada kelompok usia ini merupakan kelompok usia kerja yang banyak menggunakan asesoris, kosmetik, parfum dan bahan hasil industri lainnya.¹⁶

Tabel 1. Relevansi klinis hasil uji tempel alergen kosmetik

Alergen	Kosmetik penyebab	Letak lesi	relevansi
PPD	Pewarna rambut	Wajah, leher, kulit kepala	4 (probable), 2 (past relevance)
	Facial care product, facial make up, moisturizer and body lotions	Wajah, leher, tgn	7 (Not relevance)
BOP	Body lotion & pewarna rambut	Wajah, leher & kulit kepala	3 (Possible)
FM I	Facial care product and facial make up	Wajah	2 (Possible)
FM II	Facial care product, facial make up and parfum	Wajah	2 (Possible)
Formaldehyde	Facial make up and parfum	Wajah	1 (Possible)
MCI/MI	Facial make up and parfum	Wajah	1 (Possible)
Q-15	Facial care product	Wajah	1 (Possible)
MDBGN	Facial care product	Wajah	1 (Possible)
Toulensulfona mide	Facial care product	Wajah	1 (Not relevance)
Lanolin	Pewarna rambut	Wajah, leher, kulit kepala dan tangan.	2 (Probable)
Colopony	Facial make up	Wajah	1 (Possible)

Penelitian ini didapatkan 29 (96,7%) pasien DKAK adalah perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian NACDG (*North America Contact Dermatitis Groups*) menyebutkan bahwa 79% pasien DKAK adalah perempuan.²⁴ Penelitian Prasari tahun 2009, dari 208 orang pasien DKAK, 182 perempuan dan 26 laki-laki.¹⁴ Penelitian di Belanda dari 119 pasien DKAK, 85,7% perempuan, sedangkan 14,3% adalah laki-laki.⁴ Penelitian retrospektif Laguna dan kawan-kawan di Spanyol dari tahun 2000-2007, dari 202 pasien dengan DKAK, 170 orang wanita dan 32 orang laki-laki.¹³ Pemakaian kosmetik pada wanita lebih banyak daripada laki-laki oleh karena kosmetik diperlukan dengan tujuan untuk mendapatkan wajah yang cantik, penampilan yang menarik, meningkatkan rasa percaya diri dan kualitas hidup seseorang.^{1,3} Penelitian Modjtahedi tahun 2004 memperkirakan secara umum wanita kulitnya lebih sensitif daripada laki-laki. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa peningkatan sensitivitas terhadap alergen pada wanita berkaitan dengan meningkatnya paparan terhadap alergen itu sendiri.¹⁸

Gejala klinis dermatitis kontak kosmetik dapat berupa kemerahan, perubahan warna kulit, rasa panas, rasa pedih dan rasa gatal.¹⁴ Rasa gatal merupakan keluhan umum pada dermatitis kontak alergi.¹⁹ Penelitian ini didapatkan keluhan utama rasa gatal pada 28 (93,3%), diikuti bercak merah 2 (6,7%).

Wajah merupakan bagian tubuh pasien yang terbanyak terkena pada penelitian ini yaitu pada 29 (96,7%). Hal ini sesuai dengan penelitian Groot dari 119 DKAK, 63% terdapat di wajah, kemudian di leher, tangan dan bahu atau lengan atas masing-masing sebanyak 26,1% dan dermatitis yang hanya muncul di daerah wajah terdapat pada 25 pasien (21,0%).⁴ Daerah wajah merupakan area yang paling sering timbul DKAK oleh karena kosmetik sering digunakan di area ini.² Wajah paling sering terpapar berbagai bahan alergen hampir setiap waktu, baik itu pewangi, pengawet, *botanical* maupun tabir surya.^{2,12} Hasil penelitian ini dari 29 orang pasien yang terkena di wajahnya, ternyata 19 (63,3%) terkena hanya di wajah saja sedangkan 10 (33,3%) juga terkena di bagian tubuh yang lain seperti: kulit kepala, leher, tangan, ketiak, dada, punggung dan kaki. Hal ini bisa terjadi oleh karena lesi yang timbul pada DKA tidak terbatas tegas dan dapat meluas ke daerah sekitarnya. Beberapa bagian tubuh sangat mudah tersensitisasi dibandingkan bagian tubuh yang lain maka predileksi regional secara klinis akan sangat membantu

mengetahui kemungkinan bahan penyebab.^{16,20} Kemungkinan yang lain adalah *ectopic contact dermatitis*, ditemukan pada orang yang alergi terhadap *formaldehyde resin* dan terdapat pada *nail polish*, dimana 80% ditemukan keluhan dermatitis pada leher, wajah, bibir dan kelopak mata, yang jauh dari lokasi kontak.^{9,21}

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *facial care product* merupakan jenis kosmetik penyebab terbanyak yaitu 18 (60%), kemudian diikuti *facial make up* 10 (33,3%), pewarna rambut 8 (26,7%), *moisturizer* dan parfum ditemukan 4 (13,3%), *body lotion* 3 (10,0%), dan terakhir lipstik, cat kuku dan *deodorant* 1 (3,3%) pasien. Hasil penelitian Prasati di Yogyakarta, juga menunjukkan hasil yang hampir sama yaitu jenis kosmetik dari penderita DKA yang paling sering menimbulkan hasil uji tempel positif adalah *facial cream* (18,2%), sabun (12,0%), sampo (11,6%), pembersih wajah (7,6%), *lipstick* (6,2%), *eye shadow* dan bedak masing-masing (5,8%).¹⁴ Penelitian Groof terhadap 119 pasien DKAK, terbanyak disebabkan oleh produk perawatan kulit (56,3%), diikuti perawatan kuku (13,4%), parfum (8,4%) dan perawatan rambut (5,9%).^{4,5} Menurut Hamilton dan Gannes, mayoritas penyebab DKAK disebabkan oleh penggunaan *skin care product*, alergen utamanya adalah bahan pewangi dan pengawet.²⁰ Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh penelitian Laguna, dari 202 penderita DKAK, 18,5% karena pewarna rambut, 15,7% sabun/gels, 12,7% *moisturizing creams*, 9,2% parfum dan *colognes*, 8,9% sampo, 8,6% lipstik, 6,8% cat kuku, 5,1% *sunscreens*, 5,1% *black henna tattoos*, 3,8% pembersih wajah, 2,4% *deodorant*.¹³ Perbedaan hasil ini dimungkinkan oleh karena perbedaan *trend fashion* tiap negara, teknologi yang digunakan, tradisi setempat, lingkungan yang berbeda atau oleh karena regulasi setempat. Hal ini juga berkaitan erat dengan perbedaan paparan terhadap alergen di setiap negara.²² Hasil penelitian ini pasien yang mengalami DKAK hanya karena menggunakan *facial care product* ditemukan pada 11 pasien (36,7%), sedangkan 7 pasien lainnya (23,3%) bersamaan dengan jenis kosmetik lain. *Facial make up* ditemukan sebagai satu-satunya penyebab DKAK pada 4 pasien (13,3%), sedangkan 6 pasien lainnya (20%) ditemukan dengan *facial care product*, pewarna rambut, *moisturizer*, cat kuku, *parfume* dan *deodorant*. Hal ini bisa terjadi oleh karena kemungkinan beberapa jenis kosmetik memiliki bahan alergen yang sama, sehingga apabila penderita alergi terhadap salah satu bahan

alergen tersebut misalnya alergen bahan pewangi maka akan timbul reaksi kontak alergi saat menggunakan produk kosmetik yang mengandung bahan pewangi tersebut.

Uji tempel yang dilakukan terhadap 30 orang sampel yang memenuhi syarat didapatkan data 14 pasien (46,7%) tidak satupun positif terhadap alergen yang ditempelkan, sedangkan 16 pasien (53,3%) positif dengan satu atau lebih alergen yang ditempelkan. Hasil beberapa penelitian frekuensi kepositifan uji tempel kosmetik pada penderita dermatitis kontak alergi kosmetik adalah 32,8% sampai 81,3%. Penelitian retrospektif Kumar di India terhadap 35 pasien DKAK menunjukkan persentasi yang tinggi yaitu 80%.⁷

Hasil uji tempel positif terbanyak adalah alergen PPD 13 (43,3%), diikuti BOP 3(10,0%), kemudian, FM I, FM II dan *lanolin 2* (6,7%) selanjutnya *colophony*, *formaldehyde*, *formaldehyde resin*, *Q-15*, CMI/MI dan MDBGN 1 (3,3%) pasien. Penelitian Dogra di India dari uji tempel terhadap 200 pasien DKAK, didapatkan hasil yang hampir sama dimana 35% penderita uji tempelnya positif terhadap alergen *p-Phenylenediamine*, 22,5% terhadap *balsam of peru* dan 19,25% terhadap paraben.⁷ Penelitian Adam dan Maibach menunjukkan hasil yang berbeda, bahan kosmetik yang menjadi penyebab utama reaksi DKAK adalah pewangi dan derivatnya, pengawet, PPD, lanolin dan derivatnya dan *formaldehyde resin*.¹⁵ Penelitian Laguna di Spanyol dari 202 penderita dermatitis kontak alergi kosmetik periode tahun 2000-2007 hasil uji tempelnya menunjukkan 19% oleh karena *methylisothiazolinone* (MCI) (Kathon CG), 15,2% *para-phenylenediamin*, 7,8% *fragrance mix* dan 5,6% masing-masing disebabkan oleh MDBGN, *propyl gallate* dan *formaldehyde resi* atau *toluenesulfonnamide*.¹³ Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *p-Phenylenediamin* merupakan salah satu alergen utama penyebab dermatitis kosmetik disamping pewangi dan pengawet. Hasil uji tempel yang tinggi terhadap alergen PPD pada penelitian ini, menunjukkan bahwa alergen bahan pewarna rambut merupakan salah satu alergen yang perlu diwaspadai sebagai penyebab dermatitis kontak alergi bahan kosmetik di Indonesia, khususnya Surabaya saat ini.

Pembacaan hasil uji tempel tidak hanya skoring positif atau negatif. Hal ini tidak memiliki arti jika tidak dihubungkan dengan riwayat klinis dan medis pasien itu sendiri, dengan kata lain uji tempel positif

tidak penting jika tidak dicatat memiliki relevansi atau tidak.¹⁰

Relevansi adalah jika uji tempel positif terhadap satu atau lebih bahan alergen dan alergen penyebab sesuai terjadinya reaksi alergi, jika produk tersebut digunakan pada area kulit tubuh tertentu dan menimbulkan eksema.^{23,24} Relevansi klinis reaksi alergi pada uji tempel ditetapkan berdasarkan riwayat klinis, tipe dermatitis dan allergen yang sesuai.²⁵

Menurut *fisher's Contact Dermatitis* tahun 2008, dibagi menjadi istilah "*possible*", "*probable*", dan "*certain*". Disebut "*possible*" jika uji tempel menunjukkan hasil positif terhadap alergen yang diduga terkandung didalam suatu produk yang menyebabkan dermatitis kontak alergi. Disebut "*probable*" jika dapat dipastikan dan dapat diverifikasi bahwa bahan penyebab tersebut ada pada produk yang dicurigai. Disebut "*certain*" bila *use test* yang dilakukan dengan produk kosmetik yang digunakan, pada area normal kulit penderita menyebabkan timbulnya dermatitis kontak.²⁸

Pada penelitian ini tidak dilakukan pemeriksaan terhadap semua bahan alergen penyebab dermatitis kontak alergi kosmetik, namun dari 12 bahan alergen indikator alergi kosmetik diperoleh hasil uji tempel bahan kosmetik 16 sampel (53,33%) positif dan 14 sampel (46,67%) negatif. Hasil dari 16 sampel diperoleh 28 alergen positif, relevansi klinis didapat pada 20 alergen (71,5%) dan 8 alergen (28,5%) *not relevant* (tabel 1). Hasil penelitian dari 20 alergen (71,5%) tersebut 18 alergen (64,3%) relevansi klinisnya adalah "*current relevance*" dan 2 alergen (7%) adalah "*past relevance*". Penelitian ini didapatkan dari 18 alergen (64,3%) yang relevansi klinisnya "*current relevance*" tersebut 6 (21,4%) alergen adalah "*probable*" dan 12 alergen (42,85%) "*possible*". Evaluasi relevansi bukanlah pekerjaan yang mudah. Keahlian seorang dokter kulit, pengalaman dan ketekunan yang merupakan faktor penentunya. Seorang pasien bersama dengan ahli kulit dapat bekerja sama untuk ini, untuk memutuskan relevansi hasil positif uji tempel yang berhubungan dengan jenis paparan, lokasi lesi, waktu dan kekambuhan dermatitis yang sekarang dideritanya. Hasil uji tempel yang positif juga dapat dikaitkan dengan reaksi sebelumnya, episode dermatitis kontak yang tidak berhubungan (*past relevance*). Uji klinis, memeriksa kembali riwayat dan paparan, *use test*, analisa kimiawi, kunjungan ke tempat kerja (untuk pasien yang terpapar bahan kimia di lingkungannya)

dapat sangat membantu untuk memperkuat hasil relevansinya.^{10,24,26,27}

Uji tempel pada penderita dermatitis kontak kosmetik sebenarnya yang paling baik adalah dengan menggunakan semua bahan yang terkandung didalam kosmetika secara terpisah dengan konsentrasi dan bahan pembawa yang tepat. Hal ini sering sulit dilaksanakan karena banyak produsen kosmetika tidak mencantumkan bahan yang terkandung didalamnya secara lengkap, oleh karena itu uji tempel lebih praktis menggunakan bentuk jadi kosmetik itu sendiri.^{29,30} Peneliti pada penelitian ini tidak melakukan hal tersebut karena selama ini uji tempel terhadap produk kosmetik yang dipakai pasien sebenarnya masih menjadi kontroversi.^{8,23} Uji tempel bentuk jadi kosmetik untuk kosmetik yang bersifat "leave-on" dan parfume dapat dilakukan tanpa pengenceran (*as is*) sedangkan kometik yang bersifat "wash-off" seperti sabun dan sampo oleh karena bersifat iritan maka perlu dilakukan dengan pengenceran (1% *aqueous*).³¹

Hasil penelitian ini ditemukan pada 14 orang sampel (46,7%) dengan reaksi negatif terhadap semua alergen yang di lakukan uji tempel. Beberapa penelitian uji tempel terhadap bahan kosmetik sering menimbulkan reaksi negatif palsu dan reaksi iritan.^{2,16} Penentuan uji tempel dengan reaksi meragukan itu apakah sebagai reaksi alergi atau sebagai reaksi iritasi memang tidak mudah, sedangkan uji tempel yang dilakukan dengan keterbatasan (sedikit alergen utama) dan pasien alergi dengan bahan kosmetik yang tidak diketahui jenisnya.¹⁰ Jika hasil uji tempelnya positif meragukan atau negatif maka dapat dilanjutkan uji *Repeated Open Application Test* (ROAT) dan atau *usage test*.^{4,17} Uji tempel bahan kosmetik yang digunakan penderita dermatitis kontak alergi bahan kosmetik (*patient's own cosmetic products*) dilakukan untuk dapat memperkuat relevansi yang ada.^{29,30}

Uji tempel bahan kosmetik dengan menggunakan 12 alergen indikator dapat digunakan sebagai pemeriksaan pendukung pada penderita dermatitis kontak alergi kosmetik. Hasil uji tempel positif tidak selalu berarti bahwa semua penyebab dermatitis kontak alergi yang timbul telah ditemukan, atau sebaliknya hasil uji tempel negatif tidak berarti tidak ditemukan penyebab dermatitis kontak. Kita harus selalu waspada terhadap kemungkinan munculnya bahan sensitisasi baru. Edukasi pada pasien penderita DKAK dari hasil uji tempel tersebut dapat memberikan gambaran bahan alergen sekarang,

riwayat sebelumnya atau bahan alergen yang tidak diduga sebelumnya (*predictive test*).

KEPUSTAKAAN

1. Wilujeng T. Uji tempel pada penderita melasma di RSUD dr Soetomo Surabaya (karya akhir). Surabaya: Universitas Airlangga; 2002.
2. Mehta SS, Reddy BSN. Cosmetic dermatitis-current perspectives. *Int J of Dermatol* 2003;42:533-42.
3. Duarte I, Lage ACC. Frequency of dermatoses associated with cosmetics. *Contact Dermatitis* 2007;56:211-3.
4. De Groot AC, Bruynzeel DP, Bos JD. The allergens in Cosmetics. *Arch Dermatol* 1988;124:1525-29.
5. Sukanto H, Poedjiarti S. Cosmetics Contact Dermatitis. Kumpulan makalah Simposium nasional pameran dan pelatihan "Cosmetic Dermatology Update"; 5-6 Februari 2011; Jakarta, Indonesia.
6. Indramaya DM. Contact dermatitis due to cosmetic: cases that often neglected. Kumpulan makalah pendidikan kedokteran berkelanjutan "new perspective of dermatitis"; 15-16 November 2008; Surabaya, Indonesia.
7. Nath AK, Thappa DM. Patch testing in Cosmetic Dermatoses : a report from South India. *The Int J of Dermatol* 2007; 5(1).
8. White JML, deGroot AC, White IR. Cosmetic and Skin Care Products. In: Johansen JD, Frosch PJ, Lepoittevin JP, editors. *Contact Dermatitis*. 5th ed. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2011.p.591-605.
9. Orton DI, Wilkinson JD. Cosmetic Allergy Incidence, Diagnosis, and Management. *Am J Clin Dermatol* 2004;5(5):327-37.
10. Lachapelle JM, and Maibach HI. Patch Testing and prick testing a practical guide. New York: Springer; 2009.
11. Dogra A, Dua A. Cosmetic Dermatitis. *Indian J of Dermatol* 2005;50(4):191-5.
12. Ortiz KJ, and Yiannias JA. Contact dermatitis to cosmetics, fragrance, and botanicals. *Dermatol Therapy* 2004;17:264-271.
13. Laguna C, De La CJ, Martin-Gonzalez B. Allergic Contact Dermatitis to Cosmetics. *Actas Derm* 2009;100:53-60.
14. Prasari S, Harjanti N, Satrio E, Indrastuti N.

- Profil Dermatitis Kontak Kosmetik di Poliklinik Kulit dan Kelamin RS Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2005-2006. *BIKKK* 2009;15(1):25-31.
15. Adams RM, Maibach HI. A five-year study of cosmetic reactions. *J of Am Acad of Dermatol* 1985;13(6):1062-9
 16. Trihapsoro I. Dermatitis Kontak Alergik pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Haji Adam Malik. Medan: FK USU; 2003.
 17. Leslie Baumann. Cosmetic and Skin Care in Dermatology. In: Wolff K, Goldsmith L, Katz S, Gilchrest B, Paller A, Leffell D, editors. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*. 7th ed. New York: McGraw Hill; 2008.p.1357-2363.
 18. Modjtahedi BS, Mdjtahedi SP, Maibach HI. The sex of the individual as a factor in allergic contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 2004;50:53-9.
 19. Christijani R. Diagnosis Dermatitis Kontak Alergi. *Cermin Dunia Kedokteran* 1997;117:37-9
 20. Hamilton T, de Gannes GC. Allergy contact dermatitis to Preservatives and Fragrances in Cosmetics. *Skin Therapy Letter* 2011;16(4):1-4.
 21. Beltrani VS, Bernstein L, Cohen DE, Fonacier L. Contact Dermatitis: a practice parameter. *Annals of allergy asthma & immunology* 2006;95:1-38.
 22. Davoudl M, Firoozabadi MR, Gorouhl F. Patch testing in Iranian patients: a ten-year experiance. *Indian J Dermatol* 2006;51(4):250-4.
 23. Held E, Joahnsen JD, Agner T, Menne T. Contact allergy to cosmetics: testing with patient's own products. *Contact Dermatitis* 1999;40:310-15.
 24. De Groot AC. Clinical relevance of patch test reactions to preservatives and fragrances. *Contact Dermatitis* 1999;41:224.
 25. Shah M, Lewis FM, Gawkrödger DJ. Patch testing in children and adolescents: five years' experience and follow-up. *JAAD* 1997;37(6):964-8.
 26. Lindberg M, Matura M. Patch testing. In: Johansen JD, Frosch PJ, Lepoittevin JP, editors. *Contact dermatitis*. 5th ed. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2011.p.439-60.
 27. Lachapelle JM. A proposed relevance scoring system for positive allergic patch test reactions: practical implications and limitations. *Contact Dermatitis* 1997;36:39-43.
 28. Rietschel RL, Fowler JF. *Fisher's Contact Dermatitis*. 6th ed. Maryland: Williams & Wilkins; 2008.
 29. Sukanto H. Efek Samping Penggunaan Kosmetik. *BIKKK* 1995;6(4):15-23
 30. Soeparman L. Efek Samping Kosmetika dan Penatalaksanaannya. *Cermin Dunia Kedokteran* 1986;41:14-7
 31. Bourke J, Coulson I, English J. Guidelines for the management of contact dermatitis: an update. *Br J of Dermatol* 2009;160:946-64.