

[ARTIKEL REVIEW]

CLINICAL MANIFESTATIONS AND DIAGNOSTIC CRITERIA OF ATOPIC DERMATITIS

Belda Evina

Faculty of Medicine, Lampung University

Abstract

Atopic dermatitis is a chronic inflammatory skin disease that affects mostly people/families with a history of allergies that characterized by itchy papules form, which then excoriated and lichenified, and its distribution in the crease (flexural) body. Factors that cause atopic dermatitis are a combination of genetic factors and the environment factors such as damage to the skin function, infection, stress, and others. The main symptoms of atopic dermatitis is itching/pruritus which appear throughout the day and night and become heavy in the night and acute eczematous lesions (erythematous plaques, prurigo papules, papulovesikel), subacute lesions (thickening and plaque excoriation), and chronic lesions (lichenification). The diagnosis of atopic dermatitis is based on clinical findings, allergy testing and laboratory findings by Hanifin and Rajka diagnostic criteria, Sennsson scores, William criteria, and Score in Atopic Dermatitis (SCORAD).

Keywords: allergies, atopic, chronic inflammatory skin disease, dermatitis

Abstrak

Dermatitis atopik adalah suatu peradangan kulit kronik dan residif (atau sekelompok gangguan yang berkaitan), yang sering ditemukan pada penderita rhinitis alergika dan asma serta diantara para anggota keluarga mereka, yang ditandai dengan kelainan kulit berupa papul gatal, yang kemudian mengalami ekskoriasi dan likenifikasi, distribusinya di lipatan (fleksural) tubuh. Faktor penyebab dermatitis atopik merupakan kombinasi faktor genetik (turunan) dan lingkungan seperti kerusakan fungsi kulit, infeksi, stres, dan lain-lain. Gejala utama dermatitis atopik adalah gatal/pruritus yang muncul sepanjang hari dan memberat ketika malam hari dan disertai lesi eksematous akut (plak eritematosa, prurigo papules, papulovesikel), subakut (penebalan dan plak ekskoriasi), dan kronik (likienifikasi). Penegakkan diagnosis dermatitis atopik didasarkan pada temuan klinis dan uji alergi serta uji laboratorium dengan menggunakan beberapa kriteria diagnosis, diantaranya kriteria Hanifin dan Rajka, skor Sennsson, kriteria William, dan *Score in Atopic Dermatitis* (SCORAD).

Kata kunci: alergi, atopik, dermatitis, peradangan kulit kronik,

...

Korespondensi : Belda Evina | evina.belda@yahoo.com

Pendahuluan

Dermatitis atopik adalah suatu peradangan kulit kronik dan residif (atau sekelompok gangguan yang berkaitan), yang sering ditemukan pada penderita rhinitis alergika dan asma serta diantara para anggota keluarga mereka, yang ditandai dengan kelainan kulit berupa papul gatal, yang kemudian mengalami ekskoriasi dan likenifikasi, distribusinya di lipatan (fleksural) tubuh. Terdapat berbagai istilah yang digunakan sebagai sinonim

dermatitis atopi seperti *eczema atopic*, *eczema fleksural*, *neuodermatitis* diseminata, dan prurigo Besnier.^{1,2} *The International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC) mengemukakan bahwa prevalensi dermatitis atopik bervariasi antara 0,3% hingga 20,5% di 56 negara.^{3,7} Kasus dermatitis atopik anak di Indonesia ditemukan sebanyak 23,67% pada 611 kasus baru penyakit kulit lainnya pada tahun 2000 dan berada pada peringkat pertama dari 10



penyakit kulit anak terbanyak pada 7 rumah sakit di lima kota di Indonesia.⁵

Etiologi dan patogenesis dermatitis kontak sampai saat ini belum diketahui dengan jelas namun berbagai faktor ikut berinteraksi dalam patogenesis dermatitis kontak. Faktor penyebab dermatitis atopik merupakan kombinasi faktor genetik (turunan) dan lingkungan seperti kerusakan fungsi kulit, infeksi, stres, dan lain-lain. Konsep dasar terjadinya dermatitis atopik adalah melalui reaksi imunologi yang diperantarai oleh sel –sel yang berasal dari sumsum tulang.^{2,9} Diagnosis dermatitis atopik didasarkan pada temuan klinis dan uji alergi berdasarkan kriteria diagnosis Hanifin dan Rajka, skor Svennson, kriteria William, dan *Score in Atopic Dermatitis* (SCORAD).^{1,2,10} Gejala klinis dan perjalanan penyakit dermatitis atopik sangat bervariasi. Dermatitis atopik dapat menyebabkan perasaan gatal yang dapat mengganggu penderitanya dan memperlihatkan kemerahan pada kulit serta terbentuknya vesikel dan mengeluarkan air.^{1,10} Keluhan utama pada dermatitis atopik yaitu rasa gatal dan rasa sakit yang hebat pada kulit yang diperparah dengan garukan penderitanya. Epidermis kulit yang terabrasi akibat garukan memudahkan agen infeksi untuk menginfeksi kulit sehingga penyakit yang timbul dapat lebih berat.¹

DISKUSI

Definisi Dermatitis Atopik

Dermatitis atopik, atau *eczema* atopik adalah penyakit inflamasi kulit kronis dan residif yang gatal yang ditandai dengan eritema dengan batas tidak tegas, edema, vesikel, dan madidans pada stadium akut dan

penebalan kulit (likenifikasi) pada stadium kronik dan sering berhubungan dengan peningkatan kadar IgE dalam serum dan riwayat atopi keluarga dan gangguan atopi lainnya seperti rhinitis alergika dan asma bronkial.^{1,2,9} Rajka mendefinisikan dermatitis atopik adalah suatu inflamasi yang spesifik pada kompartemen dermo-epidermal, terjadi pada kulit atopik yang bereaksi abnormal, dengan manifestasi klinis timbulnya gatal dan lesi kulit inflamasi bersifat *eczematous*.¹²

Epidemiologi Dermatitis Atopik

Dermatitis atopik merupakan penyakit kulit yang sering menyerang anak-anak dengan prevalensi pada anak-anak 10-20%, dan prevalensi pada orang dewasa 1-3% di Amerika, Jepang, Eropa, Australia, dan negara industri lain. Sedangkan pada negara agraris seperti Cina dan Asia Tengah prevalensi dermatitis atopi lebih rendah.^{2,4,6,11} Di Indonesia, angka prevalensi kasus dermatitis atopik menurut Kelompok Studi Dermatologi Anak (KSDAI) yaitu sebesar 23,67% dimana dermatitis atopik menempati peringkat pertama dari 10 besar penyakit kulit anak. Dermatitis atopik lebih sering terjadi pada wanita daripada laki-laki dengan ratio kira-kira 1,3:1.²

Pada anak, sekitar 45% kasus dermatitis atopik muncul dalam 6 bulan pertama kehidupan, 60% muncul dalam tahun pertama kehidupan, dan 85% kasus muncul sebelum usia 5 tahun.^{3,7} Dermatitis atopik sering dimulai pada awal masa pertumbuhan (*early-onset dermatitis atopica*). Sekitar 45% kasus dermatitis atopik anak muncul dalam 6 bulan pertama kehidupan, 60% muncul dalam tahun pertama kehidupan, dan 85% kasus muncul sebelum usia 5



tahun. Sebagian besar yaitu 70% kasus penderita dermatitis atopik anak, akan mengalami remisi spontan sebelum dewasa. Namun penyakit ini juga dapat terjadi pada saat dewasa (*late onset dermatitis atopic*).^{3,7}

Dermatitis atopik cenderung diturunkan. Bila seorang ibu menderita atopi maka lebih dari seperempat anaknya akan menderita Dermatitis atopik pada 3 bulan pertama. Bila salah satu orang tua menderita atopi maka lebih separuh anaknya menderita alergi sampai usia 2 tahun dan bila kedua orang tua menderita atopi, angka ini meningkat sampai 75 %.²

Manifestasi Klinis Dermatitis Atopik

Gejala utama dermatitis atopik adalah gatal/pruritus yang muncul sepanjang hari dan memberat ketika malam hari yang dapat menyebabkan insomnia dan penurunan kualitas hidup. Rasa gatal yang hebat menyebabkan penderita menggaruk kulitnya sehingga memberikan tanda bekas garukan (*scratch mark*) yang akan diikuti oleh kelainan-kelainan sekunder berupa papula, erosi atau ekskoriiasi dan selanjutnya akan terjadi likenifikasi bila proses menjadi kronis. Gambaran lesi eksematous dapat timbul secara akut (plak eritematosa, prurigo papules, papulovesikel), subakut (penebalan dan plak ekskoriiasi), dan kronik (liknenifikasi). Lesi eksematous dapat menjadi erosi bila terkena garukan dan terjadi eksudasi yang berakhir dengan lesi berkrustae. Lesi kulit yang sangat basah (*weeping*) dan berkrusta sering didapatkan pada kelainan yang lanjut.^{1,2,3,12} Gambaran klinis dermatitis atopik dibagi menjadi 4 tipe berdasarkan lokaliasasinya terhadap usia.^{2,3,14}

1. Dermatitis Atopik Infantil (0-1 tahun)

Dermatitis atopi sering muncul pada tahun pertama kehidupan dan dimulai sekitar usia 2 bulan. Jenis ini disebut juga milk scale karena lesinya menyerupai bekas susu. Lesi berupa plak eritematosa, papulo-vesikel yang halus, dan menjadi krusta akibat garukan pada pipi dan dahi. Rasa gatal yang timbul menyebabkan anak menjadi gelisah, sulit tidur, dan sering menangis. Lesi eksudatif, erosi, dan krusta dapat menyebabkan infeksi sekunder dan meluas generalisata dan menjadi lesi kronis dan residif.

2. Dermatitis Atopik pada Anak (1-4 tahun)

Dapat merupakan kelanjutan bentuk infantile atau timbul sendiri. Pada umumnya lesi berupa papul eritematosa simetris dengan ekskoriiasi, krusta kecil, dan likenifikasi. Lesi dapat ditemukan di bagian fleksura dan ekstensor ekstremitas, sekitar mulut, kelopak mata, tangan dan leher.

3. Dermatitis Atopik pada Anak (4-16 tahun)

Pada usia 4-16 tahun dapat dijumpai dermatitis pada tubuh bagian atas dan wajah. Umumnya muncul dermatitis yang simetris pada area fleksura, tangan, dan kaki.

4. Dermatitis Atopik pada Dewasa (4-16 tahun)

Pada orang dewasa, lesi dermatitis kurang karakteristik, dapat di wajah, tubuh bagian atas, fleksura, bibir dan tangan.



Lesi kering, papul datar, plak likenifikasi dengan sedikit skuama, dan sering terjadi ekskoriiasi dan eksudasi karena garukan. Terkadang dapat berkembang menjadi eritroderma. Stres dapat menjadi faktor pencetus karena saat stres nilai ambang rasa gatal menurun.

Dermatitis atopik dapat disertai berbagai kelainan seperti hiperlinearis palmaris, xerosis kutis, iktiosis, pomfoliks, ptiriasis alba, keratosis pilaris, tanda *Hertoghe*, keilitis, liken spinulosus, dan keratokonus.²

Diagnosis Dermatitis Atopik

Pada awalnya diagnosis dermatitis atopik didasarkan pada temuan klinis yang tampak menonjol, terutama gejala gatal. Dalam perkembangan selanjutnya untuk mendiagnosis dermatitis atopik digunakan uji alergi yaitu uji tusuk (*skin pricktest*) dan pemeriksaan kadar IgE total sebagai kriteria diagnosis. Pada tahun 1980 Hanifin dan Rajka mengusulkan suatu kriteria diagnosis dermatitis atopik yaitu terdiri dari 4 kriteria mayor dan 23 kriteria minor.^{2,12}

Diagnosis dermatitis atopik harus mempunyai 3 kriteria mayor dan 3 kriteria minor jika menggunakan kriteria Hanifin and Rajka. Kriteria ini cocok digunakan untuk diagnosis penelitian berbasis rumah sakit dan eksperimental, namun tidak cocok pada penelitian berbasis populasi. Oleh karena itu William, dkk pada tahun 1994 memodifikasi dan menyederhanakan kriteria Hanifin and Rajka menjadi satu pedoman diagnosis dermatitis atopik yang dapat digunakan

untuk diagnosis dengan cepat. Kriteria William, dkk yaitu:^{2,12}

1. Harus ada : Rasa gatal (pada anak-anak dengan bekas garukan).
2. Ditambah 3 atau lebih:
 1. Terkena pada daerah lipatan siku, lutut, di depan mata kaki atau sekitar leher (termasuk pipi pada anak di bawah 10 tahun).
 2. Anamnesis ada riwayat atopi seperti asma atau hay fever (ada riwayat penyakit atopi pada anak-anak).
 3. Kulit kering secara menyeluruh pada tahun terakhir.
 4. Ekzema pada lipatan (termasuk pipi, kening, badan luar pada anak <4 tahun).
 5. Mulai terkena pada usia dibawah 2 tahun (tidak digunakan pada anak <4 tahun).

Kriteria diagnostik dermatitis atopik yang lain adalah kriteria diagnostik menurut Svensson, 1985, yang membagi kriteria menjadi 3 kelompok. Dalam menegaskan diagnosis dermatitis atopik berdasarkan kriteria Svensson, pasien harus memiliki dermatitis di daerah fleksural kronik yang hilang timbul ditambah dengan memiliki 15 nilai dari sistem skor Svensson.¹²

The European Task Force on Atopic Dermatitis membuat suatu indeks untuk menilai derajat dermatitis atopik, dikenal dengan istilah SCORAD (*Score of atopic dermatitis*). SCORAD dapat menilai derajat keparahan inflamasi dermatitis atopik dengan menilai (A) luas luka, (B) tanda-tanda inflamasi, dan (C) Keluhan gatal dan gangguan tidur. Tanda inflamasi yaitu eritema, indurasi, ekskoriiasi, papul, dan likenifikasi. Eritema adalah kemerahan kulit karena pelebaran pembuluh-



pembuluh darah. Indurasi adalah pengerasan, misalnya tentang jaringan.

Tabel 1. Kriteria Diagnostik Hanifin and Rajka¹²

Kriteria Mayor :

1. Pruritus (gatal)
2. Morfologi sesuai umur dan distribusi lesi yang khas
3. Bersifat kronik eksaserbasi
4. Ada riwayat atopi individu atau Keluarga

Kriteria Minor :

1. Hiperpigmentasi daerah periorbita
2. Tanda *Dennie-Morgan*
3. Keratokonus
4. Konjungtivitis rekuren
5. Katarak subkapsuler anterior
6. *Cheilitis* pada bibir
7. *White dermatographisme*
8. *Pitiriasis Alba*
9. Fissura pre-aurikular
10. Dermatitis di lipatan leher anterior
11. *Facial pallor*
12. Hiperliniar palmaris
13. Keratosis palmaris
14. Papul perifokular hiperkeratosis
15. Xerotic
16. Iktiosis pada kaki
17. *Eczema of the nipple*
18. Gatal bila berkeringat
19. Awitan dini
20. Peningkatan Ig E serum
21. Reaktivitas kulit tipe cepat (tipe 2)
22. Kemudahan mendapat infeksi
Stafilokokus dan Herpes Simpleks
23. Intoleransi makanan tertentu
24. Intoleransi beberapa jenis bulu binatang
25. Perjalanan penyakit dipengaruhi faktor lingkungan dan emosi
26. Tanda *Hertoghe* (kerontokan pada alis bagian lateral).

Dikutip sesuai dengan aslinya dari Atopic Dermatitis: An update (Rothe and Grant-Kels, 1996).

Tabel 2. Kriteria Diagnosis Dermatitis Atopik dari Svensson*¹²

Kelompok kesatu ($p < 0.001$, bernilai 3):

1. Perjalanan penyakitnya dipengaruhi musim
2. Xerosis
3. Diperburuk dengan tegangan jiwa
4. Kulit kering secara berlebihan atau terus menerus
5. Gatal pada kulit yang sehat apabila berkeringat
6. Serum IgE 80 IU/ml
7. Menderita rinitis alergika
8. Riwayat rinitis alergika pada keluarga
9. Iritasi dengan tekstil
10. *Hand eczema* pada waktu anak-anak
11. Riwayat dermatitis atopik pada keluarga

Kelompok kedua ($p < 0.001$, bernilai 2):

1. Kulit muka yang pucat/kemerahan
2. *Nucle* dermatitis (dermatitis dengan likenifikasi pada jari-jari)
3. Penderita menderita asma
4. Keratosis pilaris
5. Alergi terhadap makanan
6. Dermatitis numularis
7. *Nipple eczema*

Kelompok ketiga ($p < 0.05$, bernilai 1):

1. Pomfolik
2. Ikhtiosis
3. *Dennie-Morgan fold*

* Dikutip dari *A Diagnostic Tool for Atopic Dermatitis based on Clinical Criteria* (A. Svensson, B. Edman dan H. Moller, 1985).

* Diagnosis DA ditegakkan apabila jumlah nilai sama dengan atau lebih dari 15.

Ekskoriasi adalah kerusakan kulit yang lebih dalam dari pada kulit epidermis sehingga berdarah (lecet). Papul adalah tonjolan kulit yang kecil, berbatas jelas dan padat. Likenifikasi adalah perubahan suatu erupsi kulit misalnya eksema, sehingga berwujud seperti liken (penyakit kulit yang ditandai dengan bintil-bintil kecil padat, teratur secara berkelompok), kulit menjadi lebih tebal dan garis-garis kulit menjadi lebih jelas.^{2,5}



Luas luka (A) diukur dengan menggunakan *the rule of nine* dengan skala penilaian 0-100. Tanda-tanda inflamasi (B) pada SCORAD terdiri dari 6 kriteria: eritema, edema/papul, ekskoriiasi, likenifikasi, krusta, dan kulit kering yang masing-masing dinilai dari skala 0-3. Gejala subjektif (C) terdiri dari pruritus dan gangguan tidur yang masing-masing dinilai dengan *visual analogue scale* dari skala 0-10 sehingga skor maksimum untuk bagian ini adalah 20. Formula SCORAD yaitu $A/5 + 7B/2 + C$. Pada formula ini A adalah luas luka (0-100), B adalah intensitas (0-18), dan C adalah gejala subjektif (0-20). Skor maksimal SCORAD adalah 10.⁵

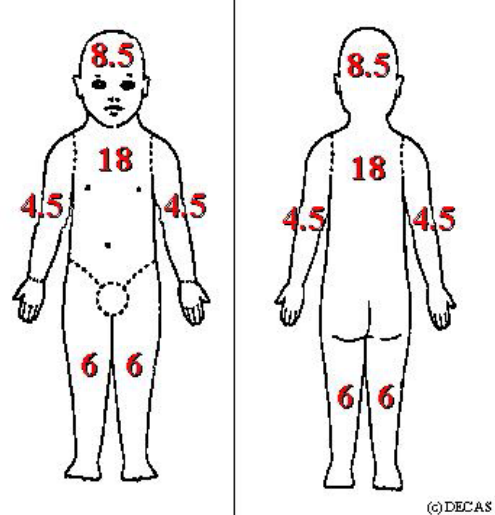
$$\text{Rumus SCORAD} = A/5 + 7B/2 + C$$

Keterangan :

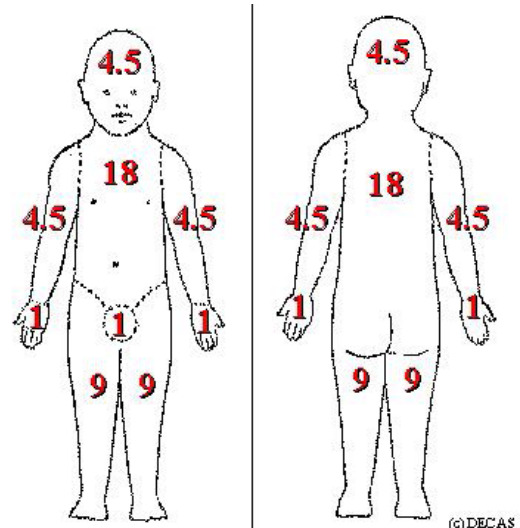
A : adalah jumlah luas permukaan kulit yang terkena dermatitis atopik di luar kulit kering dengan mengikuti rule of nine dengan jumlah skor tertinggi kategori A adalah 100.

B : adalah jumlah dari 6 kriteria inflamasi yaitu eritema/kemerahan, edema/papul/gelembung yang melepuh, oozing/krusta, ekskoriiasi, likenifikasi/berkerak/bersisik, keringan kulit, semua mempunyai nilai masing-masing berskala 0-3 (0 = tidak ada, 1 = ringan, 2 = sedang, 3 = berat), jumlah skor tertinggi kategori B ini adalah 18.

C : adalah jumlah dari nilai gatal dan gangguan tidur dengan skala 0 – 10 dengan jumlah skor tertinggi kategori C adalah 20.⁵



Gambar 1. Rule of nine sebelum usia 2 tahun



Gambar 2. Rule of nine usia > 2 tahun

Berdasarkan dari penilaian SCORAD dermatitis atopik digolongkan menjadi:

1. Dermatitis atopik ringan (skor SCORAD <15): perubahan warna kulit menjadi kemerahan, kulit kering yang ringan, gatal ringan, tidak ada infeksi sekunder.
2. Dermatitis atopik sedang (skor SCORAD antara 15–40): kulit kemerahan, infeksi kulit ringan atau sedang, gatal, gangguan tidur, dan likenifikasi.



3. Dermatitis atopik berat (skor SCORAD >40): kemerahan kulit, gatal, likenifikasi, gangguan tidur, dan infeksi kulit yang semuanya berat.⁵

SIMPULAN

Dermatitis atopik adalah suatu peradangan kulit kronik dan residif (atau sekelompok gangguan yang berkaitan), yang sering ditemukan pada penderita rhinitis alergika dan asma serta diantara para anggota keluarga mereka, yang ditandai dengan kelainan kulit berupa papul gatal, yang kemudian mengalami ekskoriasi dan likenifikasi, distribusinya di lipatan (fleksural) tubuh. Gatal merupakan keluhan utama dermatitis atopik disertai dengan kelainan kulit berupa plak eritematosa, papul, vesikel, krusta, likenifikasi yang dapat ditemukan pada wajah, tangan, kulit kepala, hingga seluruh tubuh. Penegakkan diagnosis dermatitis atopik didasarkan pada temuan klinis dan uji alergi serta uji laboratorium dengan menggunakan beberapa criteria diagnosis, diantaranya Hanifin dan Rajka, skor Svennson, Kriteria William, dkk., dan SCORAD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Solomon WR. Dermatitis atopik dan urtikaria. Dalam: Price SA, Wilson LM. Patofisiologi: konsep klinis proses-proses penyakit. Edisi ke-6. Jakarta: EGC; 2005. hlm. 191-7.
2. Sularsito SA, Djuanda S. Dermatitis. Dalam: Djuanda A, Hamzah M, Aisah S, editors. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Edisi ke-6. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2011. hlm. 129-53.
3. Bieber T. Atopic dermatitis. J Ann Dermatol [online]. Mei 2010 [cited 2015 January]; 22(2): 125-137. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2883413/>
4. Spengel JM. Immunology and treatment of atopic dermatitis. Am J Clin Dermatol [online]. 2008 [cited 2015 January]; 9(4): 233-34. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/588548>
5. Wahyuni TD. Atopic dermatitis wound cleaning with normal saline. J Kep [internet]. Januari 2014 [disitasi 2015 Januari]; 5(1): 79-91. Tersedia dari: <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view/226/showToc>
6. Sykes RA, editor. Special report: the clinical effectiveness of therapeutic clothing in atopic dermatitis. UK: Global Business Media; 2013 [cited 2015 January]. Available from: www.primarycarereports.co.uk
7. Bantz SK, Zhu Z, Zheng T. The atopic march: progression from atopic dermatitis to allergic rhinitis and asthma. J Clin Cell Immunol [online]. April 2014 [cited 2015 January]; 5(2). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4240310/>
8. Archietobias MA. Hubungan antara derajat keparahan dermatitis atopik dengan kualitas hidup pasien di rsud abdul moeloek lampung [skripsi]. Bandar Lampung: Universitas Lampung; 2014.
9. Natalia, Menaldi SL, Agustin T. Perkembangan terkini pada terapi dermatitis atopik. J Indon Med Assoc [internet]. 2011 [disitasi 2015 Januari]; 61(7): 299-304. Tersedia dari: <http://indonesia.digitaljournals.org/>
10. Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FKUI. Buku kumpulan kuliah ilmu kesehatan anak. Edisi ke-4. Jakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI; 1985.
11. Adams JD, Filho ORF, Boutemy A. Treatments for atopic dermatitis. J Pharm Drug Devel [online]. Agustus 2013 [cited 2015 January]; 1(1): 102. Available from: <http://www.annexpublishers.com/full-text/JPDD/e102/article.php>
12. Kariosentono H. Dermatitis atopik (eksema). Cetakan 1. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press; 2006.
13. Hidayah N. Penatalaksanaan dermatitis atopik pada balita dengan riwayat atopik pada keluarga. J Medula Unila. September 2014; 3(1): 189-98.
14. Remitz A, Reitamo S. The clinical manifestations of atopic dermatitis. In: Reitamo S, Luger TA, Steinhoff M, editors.



Textbook of atopic dermatitis. United Kingdom: Informa Healthcare UK Ltd.; 2008. p.1-12.

15. Willemsen MG, van Valburgh RWC, Dirven-Meijer PC, Oranje AP, van der Wouden JC, Moed H. Determining the severity of atopic dermatitis in children presenting in general practice: an easy and fast method. *Dermatol Res Prac* [online]. 2009 [cited 2015 January]; 2009:1-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2879765/pdf/DRP2009-357046.pdf>

