

PENGARUH PEMBERIAN AIR SUSU IBU (ASI) EKSKLUSIF TERHADAP TIMBULNYA GEJALA AWAL ALERGI (*Allergic March*) PADA BAYI ATOPIK USIA 0-6 BULAN

Mulya Safri

Abstrak. Penyakit atopik merupakan penyakit yang umum terjadi pada anak-anak dan merupakan masalah kesehatan serius di dunia. Dermatitis atopik, asma, alergi makanan dan rinitis alergi pada bayi merupakan perjalanan alamiah penyakit alergi yang dikenal dengan istilah “allergic march”. Studi menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif secara signifikan mengurangi risiko alergi pada bayi atopik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap timbulnya gejala awal alergi (*allergic march*) pada bayi atopik usia 0-6 bulan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Sampel diambil dengan teknik total sampling sebanyak 79 bayi berusia kurang dari 3 tahun. Hasil penelitian ini memperlihatkan dermatitis atopik dan mengi lebih banyak terjadi pada bayi laki-laki (59,5%). Dermatitis atopik merupakan gejala awal yang paling banyak timbul pada bayi atopik yaitu 54,5%. Sedangkan bayi yang mengalami dermatitis atopik dan mengi pada waktu yang bersamaan sebesar 26,6%. Sebagian besar bayi atopik (68,4%) tidak mendapatkan ASI eksklusif. Bayi atopik yang mendapat ASI non eksklusif lebih banyak yang menderita dermatitis atopik dan mengi dibandingkan dengan bayi yang mendapat ASI eksklusif [31 (39,3%) vs 12 (15,1%)] dan [11 (13,9%) vs 4 (5,1%)]. Gejala awal alergi berupa dermatitis atopik dan mengi lebih banyak terjadi pada bayi laki-laki dibandingkan bayi perempuan. Gejala awal yang paling banyak timbul adalah dermatitis atopik. Bayi yang mendapat ASI non eksklusif cenderung lebih rentan terhadap munculnya gejala awal alergi berupa dermatitis atopik, mengi maupun kombinasi dari keduanya. (JKS 2012; 3: 143-148)

Kata kunci : ASI eksklusif, penyakit atopik, gejala awal alergi

Abstract. Atopic disease is a common disease in children and is a serious health problem in the world. Atopic dermatitis, asthma, food allergies and allergic rhinitis in infants is a natural way of allergic disease known as "allergic march". Studies have shown that exclusive breastfeeding significantly reduces the risk of allergy in atopic infants. This study aimed to observe the effect of exclusive breastfeeding on the incidence of early symptoms of allergy (*allergic march*) in atopic infants aged 0-6 months. This study was a descriptive cross-sectional approach. Samples were taken with a total sampling technique as much as 79 infants aged less than 3 years. The results of this study showed atopic dermatitis and wheezing is more common in boys (59.5%). Atopic dermatitis is the most initial symptoms occur in atopic infants is 54.5%. While infants with atopic dermatitis and wheezing at the same time of 26.6%. Most atopic infants (68.4%) were not exclusively breastfed. Atopic infants who are breastfed more non exclusive with atopic dermatitis and wheeze compared with infants who were exclusively breastfed [31 (39.3%) vs 12 (15.1%)] and [11 (13.9%) vs 4 (5.1%)]. The early symptoms of allergy such as wheezing and atopic dermatitis is more common in boys than girls. Initial symptoms arise is the most atopic dermatitis. Babies who are breastfed exclusively non tend more susceptible to the emergence of the early symptoms of allergies such as atopic dermatitis, wheezing or a combination of both. (JKS 2012; 3: 143-148)

Key words : Exclusive breastfeeding, atopic disease, early symptoms of allergies

Mulya Safri adalah Dosen Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala/RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

Pendahuluan

Penyakit atopik merupakan penyakit yang umum terjadi pada anak-anak dan merupakan masalah kesehatan serius di dunia. Berdasarkan studi sebelumnya, atopik dapat ditemukan pada 39,8% anak-anak bila mereka memiliki ibu dengan riwayat atopik dan 30,2% bila ayah mereka memiliki riwayat atopik. Sedangkan untuk anak-anak dengan kedua orang tuanya tidak memiliki riwayat atopik risiko untuk menjadi atopik hanya sebesar 10%.¹

Dermatitis atopik, asma, alergi makanan dan rinitis alergi pada bayi merupakan suatu perjalanan alamiah penyakit alergi yang dikenal dengan istilah “*allergic march*”.²

Prevalensi penyakit atopik telah meningkat drastis dalam 25 tahun terakhir, terutama di negara-negara industri.³ Kecenderungan untuk menjadi atopik dipicu oleh banyak faktor yang diperoleh pada awal usia kehidupan, salah satunya yaitu melalui pemberian makanan.¹

Terdapat lebih dari 170 jenis makanan yang dapat menyebabkan reaksi immunoglobulin E (IgE) namun sejumlah studi prevalensi hanya memfokuskan pada makanan yang paling banyak menyebabkan alergi, yaitu susu sapi yang mengandung β -lactoglobulin, telur yang di dalamnya terdapat ovalbumin dan ovomucoid, gliadin yang terdapat pada gandum, dan protein yang terdapat pada kacang dan seafood.^{4,5,6}

Lebih lanjut beberapa gen yang berasal dari orang tua (herediter) dan diidentifikasi terkait dengan respon alergi antara lain kromosom 5q31 yang merupakan gen pengkode interleukin (IL)-4 dan rantai α dan β pada reseptor Fc ϵ RI, kromosom 11q13 yang mengkode rantai β pada reseptor IgE, serta kromosom 6p21 dan 12q13 yang mengkode *human leucocyte antigen* (HLA)-D dan interferon (IFN)- γ .^{5,7}

Air susu ibu (ASI) merupakan makanan utama yang diperoleh bayi pada usia 6 bulan pertama. Banyak studi menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif dapat melindungi bayi terhadap respon alergi.

ASI eksklusif secara signifikan mengurangi risiko alergi pada bayi atopik.^{1,5}

Menyusui tidak diragukan lagi sebagai metode yang paling baik untuk nutrisi bayi karena sangat menguntungkan baik dari segi gizi, imunologi dan psikologi. ASI diketahui memiliki perlindungan terhadap insiden dermatitis atopik pada masa kanak-kanak.⁸

Studi di swedia menjelaskan bahwa pemberian ASI eksklusif selama 4 bulan dapat mengurangi risiko “*allergic march*” dalam usia 4 tahun pertama.⁹

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap timbulnya gejala awal alergi (*allergic march*) pada bayi atopik usia 0-6 bulan.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional survey* dimana variabel akibat (dependent) dan variabel sebab (independen) yang terjadi pada objek penelitian diukur dalam waktu yang bersamaan.

Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh dari bulan Januari 2011 sampai dengan bulan Januari 2012.

Sampel Penelitian

Adapun sampel diambil dengan menggunakan metode *total sampling* dimana keseluruhan sampel yang ada yaitu semua bayi berusia kurang dari 3 tahun yang datang berobat ke Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh selama bulan Desember 2011 sampai dengan bulan Januari 2012.

Instrumentasi Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa angket tertutup (*closed ended item*), dimana kemungkinan jawaban tentang variabel yang diteliti sudah ditentukan oleh peneliti dan responden tinggal memilih dari jawaban yang sudah disediakan. Penggunaan angket tertutup bertujuan agar memudahkan responden dalam menjawab setiap pernyataan, dimana pertanyaan yang diajukan disusun secara sesuai untuk mengetahui tingkat pemberian ASI eksklusif serta kaitannya terhadap timbulnya gejala awal alergi (*allergic march*) pada bayi atopik usia 0-6 bulan.

Analisa Data

Karena penelitian ini bersifat deskriptif maka analisis data yang akan digunakan adalah analisis univariat yaitu untuk mengetahui distribusi masing-masing variabel dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel hasil penelitian.

Hasil Penelitian

Selama periode pengambilan data yaitu pada bulan Desember 2011 sampai dengan bulan Januari 2012 sampel sebanyak 79 sampel yaitu bayi atopik yang menderita alergi berupa dermatitis atopik dan mengi. Secara umum gambaran karakteristik jenis kelamin dari sampel penelitian dapat dilihat berdasarkan tabel 1.

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik jenis kelamin sampel penelitian

No	Jenis Kelamin	n	%
1	Laki-laki	47	59,5
2	Perempuan	32	40,5
Jumlah		79	100

Berdasarkan data di atas didapatkan bahwa bayi atopik yang menderita gejala awal alergi berupa dermatitis atopik dan mengi lebih banyak terjadi pada bayi laki-laki yaitu sebanyak 47 bayi (59,5%) dibandingkan pada bayi perempuan yang hanya sebanyak 32 bayi (40,5%).

Gambaran frekuensi gejala awal alergi yang muncul pada 79 sampel bayi atopik dibagi sesuai dengan pengelompokan yang terdapat pada tabel 2.

Tabel 2 Distribusi frekuensi gejala awal alergi yang timbul pada bayi atopik

No	Gejala Awal	n	%
1	Dermatitis Atopik	43	54,5
2	Mengi	15	18,9
3	Dermatitis Atopik dan mengi	21	26,6
Jumlah		79	100

Dermatitis atopik merupakan gejala awal yang paling banyak timbul pada bayi atopik yaitu terjadi pada 43 bayi (54,5%). Sedangkan mengi merupakan gejala awal yang paling sedikit terjadi pada bayi atopik dimana hanya 15 bayi (18,9%) yang menderita gejala tersebut. Lebih lanjut terdapat kombinasi gejala awal yang terjadi pada 21 bayi (26,6%) lainnya dimana bayi-bayi tersebut mengalami dermatitis atopik dan mengi pada waktu yang bersamaan. Tingkat pemberian ASI pada bayi atopik dibagi menjadi ASI eksklusif dan ASI non eksklusif dan dikelompokkan sesuai dengan tabel 3.

Tabel 3 Distribusi frekuensi tingkat pemberian ASI pada bayi atopik

No	ASI	n	%
1	Eksklusif	25	31,6
2	Non Eksklusif	54	68,4
Jumlah		79	100

Tabel 3 memperlihatkan bahwa 54 bayi atopik (68,4%) atau sebagian besar tidak mendapatkan ASI eksklusif dari ibu mereka. Hanya sebanyak 25 bayi (31,6%) yang mendapatkan ASI eksklusif.

Rentang waktu terjadinya gejala awal berupa dermatitis atopik dan mengi pada bayi atopik yang berusia antara 0 sampai dengan 6 bulan dikelompokkan sesuai dengan tabel 4.

Tabel 4 Distribusi frekuensi tingkat pemberian ASI eksklusif dan ASI non eksklusif terhadap munculnya gejala awal alergi berupa dermatitis atopik dan mengi pada bayi atopik usia 0-6 bulan

Gejala Awal	ASI Eksklusif		ASI Non Eksklusif		Jumlah	%
	n	%	n	%		
Dermatitis Atopik	12	15,1	31	39,3	43	54,4
Mengi	4	5,1	11	13,9	15	19,0
Dermatitis Atopik dan Mengi	9	11,4	12	15,2	21	26,6
Jumlah	25	31,6	54	68,4	79	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa bayi atopik yang mendapat ASI non eksklusif lebih banyak yang menderita dermatitis atopik dibandingkan dengan bayi yang mendapat ASI eksklusif [31 (39,3%) vs 12 (15,1%)]. Lebih lanjut bayi atopik yang mendapatkan ASI non eksklusif juga lebih banyak yang menderita mengi dibandingkan dengan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif [11 (13,9%) vs 4 (5,1%)]. Bayi atopik yang tidak mendapat ASI eksklusif juga lebih banyak yang menderita kedua gejala awal alergi yaitu dermatitis atopik dan dibandingkan dengan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif [12 (15,2%) vs 9 (11,4%)].

Pembahasan

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya gejala awal alergi pada usia 6 bulan pertama, diantaranya yaitu riwayat atopik, jenis kelamin dan usia bayi.^{10,11} Sesuai dengan penelitian ini dimana insiden gejala awal alergi pada bayi atopik yaitu dermatitis atopik dan mengi lebih banyak terjadi pada bayi laki-laki dibandingkan dengan bayi perempuan. Studi sebelumnya mendukung dari yang terdapat pada studi ini dimana angka kejadian munculnya gejala awal alergi pada bayi atopik yaitu mengi dan dermatitis atopik lebih banyak terjadi pada bayi laki-laki dibandingkan dengan perempuan.¹²

Lebih lanjut beberapa studi literatur menunjukkan bahwa manifestasi kulit seperti dermatitis atopik merupakan gejala awal alergi yang paling umum terjadi pada 2 tahun pertama kehidupan dan biasanya

muncul lebih awal bila dibandingkan dengan gejala awal alergi lainnya. Kulit penderita dermatitis atopik mengandung sel *Langerhans* yang mempunyai afinitas tinggi untuk mengikat antigen asing dan IgE melalui reseptor FcεRI pada permukaan dan berperan untuk mempresentasikan alergen ke limfosit T-helper-2 (Th-2) serta berperan mengaktifkan Th-0 menjadi Th-2 di dalam sirkulasi.^{2,13}

Studi di Thailand menunjukkan bahwa anak-anak dengan dermatitis atopik memiliki prevalensi tinggi terhadap terjadinya mengi dan batuk akibat bronkus yang hiperresponsif pada tahun pertama kehidupannya.¹⁴ Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang didapat dimana terdapat 21 bayi (26,6%) yang mengalami dermatitis atopik dan mengi secara bersamaan.

Banyak studi yang menyebutkan bahwa pemberian ASI eksklusif dapat secara signifikan mengurangi risiko munculnya gejala awal alergi pada bayi atopik terutama dengan riwayat keluarga atopik.^{1,15} Meskipun beberapa studi lainnya menyatakan bahwa hal ini masih memerlukan pendalaman studi lebih lanjut.¹⁶

Pada studi ini terlihat bahwa bayi yang mendapat ASI non eksklusif cenderung lebih rentan terhadap munculnya gejala awal alergi berupa dermatitis atopik, mengi maupun kombinasi dari keduanya. Namun bayi yang mendapat ASI eksklusif sekalipun masih memiliki kesempatan untuk menderita gejala awal alergi seperti dermatitis atopik, mengi maupun

kombinasi dari keduanya meskipun dengan kemungkinan yang lebih rendah.

Gejala awal alergi seperti dermatitis atopik dan mengi biasanya muncul pada tahun pertama kehidupan dan terus menurun sesuai dengan pertambahan usia.^{13,14,17}

Alergi makanan dicurigai penyebab tersering munculnya gejala awal alergi pada bayi.¹⁸ Alergi makanan yang muncul biasanya disebabkan oleh protein pada susu sapi.¹⁹ Adanya alergi susu sapi dapat menjadi indikasi awal adanya atopik pada bayi.²⁰ Protein susu sapi adalah alergen tersering yang menjadi pemicu berbagai reaksi hipersensitivitas pada anak.²¹

Banyak faktor yang mempengaruhi ibu untuk menyusui secara eksklusif antara lain pendapatan keluarga, pengetahuan, sikap dan pendidikan ibu, dukungan petugas kesehatan serta faktor sosial budaya masyarakat.^{22,23}

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 79 bayi berusia kurang dari 3 tahun yang datang berobat ke Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh diperoleh bahwa gejala awal alergi berupa dermatitis atopik dan mengi lebih banyak terjadi pada bayi laki-laki dibandingkan pada bayi perempuan. Dimana gejala awal yang paling banyak timbul adalah dermatitis atopik.

Bayi yang mendapat ASI non eksklusif cenderung lebih rentan terhadap munculnya gejala awal alergi berupa dermatitis atopik, mengi maupun kombinasi dari keduanya.

Daftar Pustaka

1. Novy R. Setiabudiawan B. Kartasasmita CB. The association between duration of breastfeeding and atopy in children with or without family history of Atopic disease. *Paediatr Indones*. 2007. 47 : 4.
2. Liu AH. The allergic march of childhood. *Medical Science Update*. 2006. 23 : 1-3.
3. Foliaki S. Annesi-Maesano I. Daniel R. Fakakovikaetau T. Magatongia M. Tuuau-Potoi N, *et al*. Prevalence of symptoms of childhood asthma. allergic

- rhinoconjunctivitis and eczema in the Pacific : The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Allergy*. 2007. 62 (3) : 259-64.
4. Boyce JA, Assaad A, Burks AW. Guidelines for Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States : Report of the NIAID-sponsored expert panel. *J Allergy Clin Immunol*. 2010 : 126 : 12-15.
5. Friedman NJ, Zeiger RS. The role of breast-feeding in the development of allergies and asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2005 : 115 : 1238-48.
6. Vadas P. Wai Y. Burks W. Perelman B. Detecting of peanut allergens in breast milk in lactating women. *JAMA*. 2001. 285 (13) : 1746-48.
7. Cochrane S. Beyer K. Klausen M. Wjst M. Hiller R. Nicoletti C, *et al*. Factor influencing the incidence and prevalence of food allergy. *Allergy*. 2009. 64 : 1246-55.
8. Yang YW, Tsai CL, Lu CY. Exclusive breastfeeding and incident Atopic dermatitis in childhood : a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Br J Dermatol*. 2009 : 161 : 373-83.
9. Kull I. Bohme M. Wahlren C. Nordvall L. Pershagen G. Wickman M. Breastfeeding reduces the risk for childhood eczema. *J Allergy Clin Immunol*. 2005. 116 (3) : 657-61.
10. Moore MM. Rhifas-Shiman SL. Rich-Edwards JW. Kleinmann KP. Camargo CA, Gold DR, *et al*. Perinatal predictors of Atopic dermatitis occurring in the first six months of life. *Pediatr*. 2004. 113 (3) : 468-74.
11. Purvis DJ. Thompson JM. Clark PM. Robinson E. Black PN. Wild CJ, *et al*. Risk factors for Atopic dermatitis in New Zealand children at 3-5 years of age. *Br J Dermatol*. 2005. 152 (4) : 742-49.
12. Linneberg A. Simonsen JB, Petersen J. Stensballe LG. Benn CS. Differential effect of risk factors on infant wheeze and Atopic dermatitis emphasize different etiology. *J Allergy Clin Immunol*. 2006. 117 : 184-89.
13. Spergel JM. Paller AS. Atopic dermatitis and the Atopic march. *J Allergy Clin Immunol*. 2003. 112 (6) : 118-127.

14. Sangsupawanich P, Chongsuvivatwong V, Mo-Suwan L, Choprapawon C. Relationship between Atopic dermatitis and wheeze in the first year of life : analysis of the prospective cohort of the thai children. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2007 : 17 : 292-96.
15. Schoetzau A. Filipiak-Pittroff B. Koletzko S. Franke K. von Berg A. Grubl A, *et al*. Effect of exclusive breastfeeding and early solid food avoidance on the incidence of Atopic dermatitis in high-risk infants at 1 year of age. *Pediatr Allergy Immunol*. 2002. 13 : 234-42.
16. Benn CS. Wohlfahrt J. Aaby P. Westergaard T. Benfeldt E. Michaelsen KF *et al*. Breastfeeding and risk of Atopic dermatitis, by parenting history of allergy, during first 18 months of life. *Am J Epidemiol*. 2004. 160 : 217-23.
17. Lopez N. Barros-Mazon S. Vilela MM. Neto AC. Ribeiro JD. Are immunoglobulin E levels associated with early wheezing? A prospective study in Brazilian infants. *Eur Respir J*. 2002. 20 : 640-45.
18. Hóst A, Halcken S. *Approach to feeding problems in the infant and young child*. Dalam : Leung DY, Sampson HA, Geha RS, Szeffler SJ. editors. *Pediatric Allergy: principles and practice*. Edisi ke-7. Missouri : Mosby. 2003 : 488-94.
19. Safri M. Kurniati M. Munasir Z. Elimination and provocation test in cow's milk hypersensitive children. *Paediatr Indones*. 2008. 48 : 253-56.
20. Crittenden RG. Bennett LE. Cow's milk allergy : A complex disorder. *J Am Col Nutr*. 2005. 24 (6) : 582-91.
21. Safri M. Alergi susu sapi. *J Kedokteran Syiah Kuala*. 2008. 8 : 48-52.
22. Xu F. Binns C. Zheng S. Wang Y. Zhao Y. Lee A. Determinants of exclusive breastfeeding duration in Xinjiang, PR China. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2007. 16 (2) : 316-21.
23. Su LL. Chong YS. Chan YH. Chan YS. Fok D. Tun KT, *et al*. Antenatal education and postnatal support strategies for improving rates of exclusive breast feeding: randomised controlled trial. *BMJ*. 2007. 335 : 596.