

**ANALISIS PEMBERIAN ASI TIDAK EKSKLUSIF DAN SUSU FORMULA
SEBAGAI PENYEBAB *GROWTH FALTERING* (GONCANGAN
PERTUMBUHAN) PADA BAYI**

***NO-EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND FORMULA FEEDING ANALYSES
TO BE DETERMINANTS FACTORS OF *GROWTH FALTERING* IN INFANT***

Dyah Umiyarni Purnamasari

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fak.Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Unsoed,
Purwokerto

ABSTRACT

Background : Poor growth in infants can be indicated by a decrease in WAZ score, and is started in 2 to 6 month. Growth faltering can be continued to growth failure and it is influenced by baby feeding, such as breastfeeding and formula feeding. Therefore important to analyses no-exclusive breastfeeding and formula feeding to be determinants factors of growth faltering in infant.

Methods : This Observational study was conducted in a case control design at Kangkung subdistrict, Kendal district. Cases were the subjects who had growth faltering, and controls were the subjects who had normal growth, both groups of 36 included subject in each group. The determinant variables investigated were no-exclusive breastfeeding and formula feeding, Analysis was conducted by logistic regression and population attribute risk (PAR).

Results : About 49 (69,1%) infants got no-exclusive breastfeeding, and about 22 (30,5%) infants got formula feeding. Based on results bivariat logistic regression analyses, showed that both of significant: No-exclusive breastfeeding (OR=3.30; 95%CI: 1.15—9.52; PAR=0.61), and formula feeding (OR=2.96; 95%CI: 1.03—8.53 PAR=0.38),

Conclusion and Suggestion: No-exclusive breastfeeding and formula feeding to be determinants factors of growth faltering in infant aged 2-6 months. It is recommended to transfer knowledge about the importance of exclusive breastfeeding to prevention growth faltering in infancy.

Key Words : Growth faltering, No-exclusive breastfeeding, Formula Feeding.

PENDAHULUAN

Gangguan pada pertumbuhan anak ditunjukkan dengan pertumbuhan yang tidak sesuai dengan kurva pertumbuhannya, yang disebut dengan *growth faltering* (King & Burges, 1996). Bersamaan dengan itu pada *growth faltering* juga terjadi penurunan skor Z atau standar deviasi anak (Shrimpton *et al*, 2001).

Growth faltering merupakan suatu kondisi yang harus diwaspadai. Penelitian yang dilakukan oleh Emond et al (2007) menyebutkan bahwa *growth faltering* berat badan yang diderita pada masa 9 bulan pertama kehidupan akan berdampak pada penurunan IQ ketika umur mencapai 8 tahun. Rerata penurunan 1 Standar Deviasi akan menurunkan IQ sebesar 0,84 point ketika umur mencapai 8 tahun.

Growth faltering dapat terjadi pada awal kehidupan anak. Penelitian di Indonesia oleh Satoto (1990) di daerah Jepara menunjukkan bahwa *growth faltering* sering terjadi pada umur 2-6 bulan. Penelitian yang dilakukan oleh Schmidt et al (2002) di 6 desa Jawa Barat menunjukkan bahwa *growth faltering* sering terjadi pada umur 6-7 bulan.

Ada berbagai macam faktor yang mempengaruhi *growth faltering*. Faktor utamanya berasal dari konsumsi makanan bayi. WHO (2006) telah menetapkan ASI eksklusif 6 bulan sebagai makanan yang terbaik untuk bayi. Tapi pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih rendah. Data Unicef (2006) menyebutkan hanya 40% bayi mendapatkan ASI eksklusif pada 6 bulan pertama kehidupannya. Adapun menurut data SDKI (2002), pemberian susu formula meningkat tajam menjadi 32,1 % dari 10,8 % pada tahun 1997. Konsumsi makanan erat hubungannya dengan kualitas pertumbuhan bayi, oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemberian ASI tidak eksklusif dan susu formula terhadap kejadian *growth faltering* pada bayi. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penanganan yang tepat untuk mengatasi *growth faltering* pada bayi.

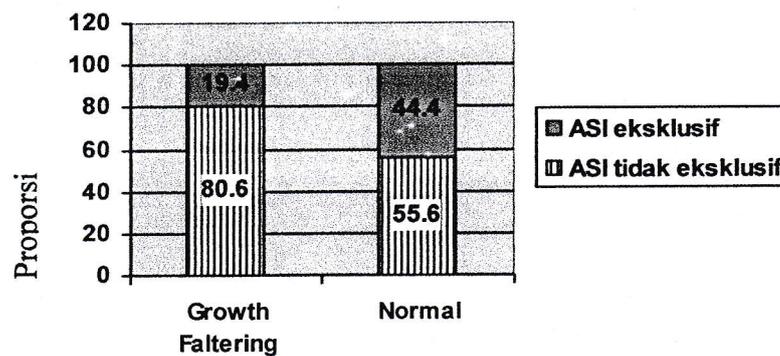
METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan observasional dengan disain penelitian kasus-kontrol. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Kangkung, Kabupaten Kendal. Subjek adalah bayi berumur 2-6 bulan. Kasus adalah bayi yang mengalami *growth faltering*, yaitu mengalami penurunan skor Z dibanding pada penimbangan sebelumnya, dan kontrol adalah bayi yang mengalami pertumbuhan normal, yaitu mempunyai skor Z sama atau mengalami kenaikan dibanding penimbangan sebelumnya. Jumlah subjek masing-masing

kelompok kasus dan kontrol adalah 36 subjek. Variabel yang diamati meliputi pemberian ASI tidak eksklusif dan susu formula. Analisis data dengan menggunakan regresi logistik dan perhitungan *Population Attribute Risk* (PAR).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 69,1% (49) dari seluruh subjek mendapatkan ASI yang tidak eksklusif. Proporsi pemberian ASI tidak eksklusif dan ASI eksklusif pada kelompok *growth faltering* dan normal dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Proporsi pemberian ASI Tidak Eksklusif dan ASI eksklusif pada Kelompok *Growth faltering* dan Normal

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa pada kelompok *growth faltering* proporsi pemberian ASI tidak eksklusif, lebih banyak daripada pada pertumbuhan normal. Hasil analisis menunjukkan pemberian ASI yang tidak eksklusif merupakan penyebab *growth faltering* pada bayi umur 2-6 bulan di Kecamatan Kangkung. Bayi yang diberi ASI tidak eksklusif mempunyai risiko 3,30 kali terhadap kejadian *growth faltering*. Selanjutnya dilakukan perhitungan *Population attribute risk* (PAR) untuk menghitung berapa proporsi *growth faltering* dalam populasi total akan dapat dicegah bila faktor risiko pemberian ASI yang tidak eksklusif dihilangkan, hasilnya didapatkan $PAR=0,61$. Dengan demikian dapat disimpulkan 61 % kasus *growth faltering* dapat dicegah dengan memberikan ASI eksklusif pada bayi umur 2-6 bulan di Kecamatan Kangkung ($OR=3,30$; $95\%CI: 0,11-0,87$; $PAR=0,61$; $p=0,03$).

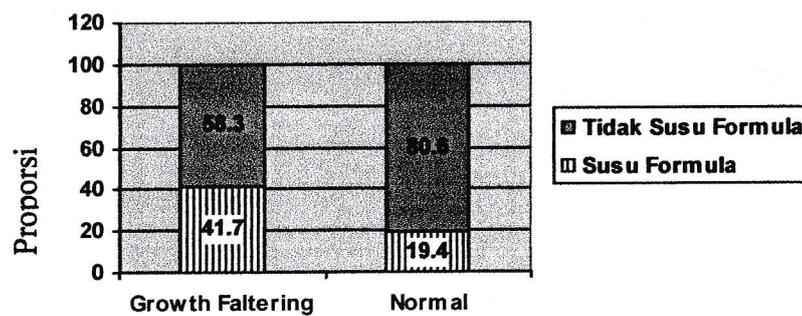
Penelitian yang dilakukan oleh Alvarado (2005), di Colombia menunjukkan bayi yang diberi ASI tidak eksklusif akan mengalami penambahan berat badan 300 gram lebih sedikit dalam waktu 1 bulan dibanding bayi yang disusui ASI eksklusif ($p:0,04$). Pada penelitian ini bayi yang diberi ASI tidak eksklusif akan mengalami penambahan berat badan 267 gram lebih sedikit dalam waktu 1 bulan dibanding bayi yang disusui ASI eksklusif.

Jika bayi lapar atau haus, dia akan menyusu lebih sering atau lama, hal ini akan merangsang hormon prolaktin untuk memproduksi ASI lebih banyak, sehingga kebutuhan optimal bayi untuk pertumbuhan tercukupi (Unicef, 1993).

Penelitian yang dilakukan oleh Suyatno (2000) di Demak, menunjukkan bayi yang disusui ASI eksklusif akan mengalami rerata kenaikan skor Z sebanyak 0,49 SD BB/U dalam waktu 4 bulan, atau rerata 0,12 SD BB/U dalam 1 bulan.

Pada penelitian ini bayi yang diberi ASI eksklusif juga akan mengalami rerata perubahan skor Z yang lebih tinggi daripada bayi yang diberi susu formula. Rerata skor Z pengukuran sebelumnya pada bayi yang diberi ASI eksklusif adalah -0,10 menjadi 0,097 pada pengukuran saat penelitian, atau mengalami kenaikan 0,19 SD BB/U dalam waktu 1 bulan, sedangkan bayi yang diberi susu formula rerata skor Z pengukuran awal adalah -0,14 menjadi -0,29 pada pengukuran kedua atau mengalami penurunan 0,15 SD BB/U dalam waktu 1 bulan. Dengan demikian dapat disimpulkan, bayi yang diberi ASI eksklusif akan mempunyai nilai skor Z yang lebih tinggi daripada bayi yang tidak diberi ASI eksklusif. Hal ini juga dapat dilihat dari persentase *growth faltering* yang lebih rendah yaitu 19,4 % dibanding bayi yang tidak diberi ASI eksklusif sebanyak 80,6 %.

Sebanyak 30,5 % (22) dari seluruh subjek diberi susu formula. Proporsi pemberian susu formula dan tidak pada kelompok *growth faltering* dan normal dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Proporsi pemberian Susu Formula dan Tidak pada Kelompok *Growth faltering* dan Normal

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa pada kelompok *growth faltering* proporsi pemberian susu formula, lebih banyak daripada pada pertumbuhan normal. Hasil analisis menunjukkan susu formula merupakan penyebab kejadian *growth faltering*. Bayi yang diberi susu formula mempunyai risiko hampir 3 kali lipat terhadap kejadian *growth faltering*. Selanjutnya dilakukan perhitungan *Population attribute risk* (PAR) untuk menghitung berapa proporsi *growth faltering* dalam populasi total akan dapat dicegah bila faktor risiko pemberian susu formula dihilangkan, hasilnya didapatkan $PAR=0,38$. Dengan demikian dapat disimpulkan 38 % kasus *growth faltering* dapat dicegah dengan tidak memberikan susu formula pada bayi umur 2-6 bulan di Kecamatan Kangkung ($OR=2,96$; $95\%CI: 1,03-8,53$; $PAR=0,38$; $p=0,04$).

Bayi yang diberi susu formula akan mengalami *growth faltering* melalui 2 faktor yaitu tidak mendapatkan cukup energi dan zat gizi lain serta lebih mudah terkena infeksi (King & Burges, 1996). Bayi tidak mendapat cukup energi, terutama pada bayi-bayi yang masih menyusui ASI dengan ditambah susu formula. Penelitian yang dilakukan oleh Giovanni M, *et al* (2004) di Italia menunjukkan bahwa pemberian susu formula akan menurunkan durasi menyusui ASI pada bayi. Ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah karena bayi sudah merasa kenyang, produksi ASI yang kurang dan kesulitan adaptasi peralihan gaya

menyusu dari menyusu botol kepada menyusu payudara ibu, atau biasa disebut dengan "bingung puting susu" (Fernandez *et al* , 1993).

Bayi yang terbiasa menyusu botol akan mengalami bingung puting pada saat menyusu payudara ibu, karena perbedaan gaya menyusu antara botol dan ASI. Pada saat menyusu ASI, seluruh bagian areola harus semua masuk ke dalam mulut bayi sehingga mulut bayi harus dalam keadaan terbuka lebar, selain itu bayi harus menyedot dengan kuat agar ASI dapat mengalir dengan lancar ke mulutnya. Pada saat menyusu botol, bayi hanya cukup menempelkan mulut pada ujung botol, dan hanya diperlukan sedikit usaha agar susu formula dapat mengalir ke dalam mulut (Fernandez *et al*, 1993).

Bayi yang diberi ASI dengan ditambah susu formula akan kesulitan untuk beralih gaya menyusu pada saat menyusu ASI. Bayi akan cenderung menerapkan gaya menyusu botolnya pada saat menyusu ASI, akibatnya aliran ASI akan tidak lancar dan berkurang karena sedotan yang tidak maksimal, sementara bayi juga sudah terbiasa menyusu secara cepat. Hal ini membuat bayi kemungkinan hanya akan mendapatkan *Foremilk*, yaitu ASI yang keluar pada menit pertama, dengan komposisi lebih banyak mengandung air daripada lemak, sementara *Hindmilk* yaitu ASI yang keluar pada menit berikutnya, dengan komposisi tinggi lemak, tidak sempat diisap oleh bayi, padahal *Hindmilk* akan lebih dapat mengenyangkan dan memberi energi yang cukup untuk pertumbuhan bayi (Fernandez *et al* 1993), akibatnya bayi tersebut akan kekurangan energi dari sumber ASI, di lain pihak, pemberian susu formula belum sesuai dengan kebutuhan bayi, sehingga bayi akan mengalami kekurangan zat-zat gizi untuk pertumbuhannya.

Pada penelitian ini subjek yang mendapatkan susu formula dan mengalami *growth faltering* sebanyak 41,7% subjek. Walaupun hampir semua subjek masih diberi ASI oleh ibu, tapi jumlah ASI yang diberikan akan menurun dengan pemberian susu formula. Disamping itu, pemberian susu formula ternyata tidak adekuat, frekuensi terbanyak hanya 2 kali sehari, dengan sekali pemberian hanya 2 sendok susu. Oleh karena itu pemberian susu formula merupakan faktor risiko terjadinya *growth faltering*.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

- a. Pemberian ASI yang tidak eksklusif merupakan faktor risiko kejadian *growth faltering*. Bayi yang diberi ASI tidak eksklusif mempunyai risiko 3,30 kali terhadap kejadian *growth faltering*
- b. Pemberian susu formula merupakan faktor risiko kejadian *growth faltering*. Bayi yang diberi susu formula mempunyai risiko 2,96 kali lipat terhadap kejadian *growth faltering*.

2. Saran

- a. Perlu disosialisasikan cara membaca 5 arah garis pertumbuhan dalam KMS yang benar untuk mendeteksi *growth faltering*.
- b. Perlu ditingkatkan promosi pemberian ASI eksklusif, melalui penyuluhan sejak pemeriksaan kehamilan untuk mencegah kejadian *growth faltering* pada bayi umur 2-6 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarado, Eugenia, Zunzunegui, Delisle, and Osorno. Growth Trajectories Are Influenced by Breast-Feeding and Infant Health in an Afro-Colombian Community. *J. Nutr.* 135: 2171–2178, 2005.
- Emond, Alan, Blair, Emmett, Drewett. Weight Faltering in Infancy and IQ Levels at 8 Years in the Avon Study of Parents and Children. *Pediatrics* 2007;120:e1051-e1058
- Fernandez, Armida, Nicola Montero, and Stephen . 1993. *Breastfeeding Management*. United Nations Children's Fund, Bombay India. Hal: 9-10
- Giovannini M, Riva E, Banderali G, Scaglioni S, Veehof SH, Sala M, Radaelli G, Agostoni C. Feeding practices of infants through the first year of life in Italy. *Acta Paediatr* 2004;93(4):492-7
- King, and Burges. 1996. *Nutrition for Developing Countries*. Second Edition. Oxford University Press, New York. Hal: 92-93,173,211.

- Satoto. 1990. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak, Pengamatan Anak 0-18 Bulan di Kecamatan Mlonggo, Kabupaten Jepara. *Disertasi* Tidak Dipublikasikan, Program Doktor Ilmu Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang. Hal:139-140
- Schmidt, Muslimatun, West, Schultink, Gross and Hautvast. Nutritional Status and Linear Growth of Indonesian Infants in West Java are Determined More by Prenatal Environment than by Postnatal Factors. *J Nutr.* 2002. 132: 2202-2207.
- Shrimpton, Victora, de Onis, Lima, Blossner, and Clugston. Worldwide Timing of Growth Faltering: Implications for Nutritional Interventions. *Pediatrics* 2001;107(5).
- Suyatno. 2000. Pengaruh Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Tradisional terhadap Kejadian ISPA, Diare dan Status Gizi pada 4 Bulan Pertama Kehidupannya, *Thesis* Tidak Dipublikasikan, Program Pasca Sarjana Universitas Gadjahmada, Yogyakarta.
- Unicef 2006. *Laporan Tahunan: Anak-anak yang Terabaikan, Terlupakan dan Tak Terjangkau*. [Http://www. Unicef.org](http://www.unicef.org). Diakses 5 Juni 2007.
- Unicef. 1993. *Breastfeeding Counselling: A Training Course*. Unicef, New York USA. Hal:7
- WHO. Breastfeeding in The WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatrica*, 2006; Suppl 450: 16-26