

**PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) OLAHAN TELUR  
TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN PADA BALITA  
BAWAH GARIS MERAH (BGM) USIA 1-5 TAHUN  
DI PUSKESMAS PURWODADI I**

Oleh;  
Meity Mulya Susanti<sup>1)</sup>, Anita Lufianti<sup>2)</sup>, Siti Anisatun Nisa<sup>3)</sup>

- 1) Staf Pengajar STIKES An Nur Purwodadi, email: putribilkis@yahoo.co.id
- 2) Staf Pengajar STIKES An Nur Purwodadi, email: kenzokensta@yahoo.com
- 3) Mahasiswa STIKES An Nur Purwodadi, email; putribilkis@yahoo.co.id

**ABSTRAK**

**Latar belakang;** Balita merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan, terutama masalah gizi kurang atau buruk. Untuk mencegah gizi balita yang ditandai dengan berat badan kurang atau dibawah garis merah dilakukan pemberian makanan tambahan (PMT) berupa olahan telur karena telur menjadi bagian penting dari nutrisi yang di butuhkan anak, karena kaya akan zat besi, protein, lemak, dan protein sangat penting sebagai zat pembangun untuk pembuatan sel-sel baru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) olahan telur terhadap perubahan berat badan balita bawah garis merah (BGM) usia 1-5 tahun di Puskesmas Purwodadi I Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan.

**Metodologi;** Jenis penelitian ini adalah *Pra Eksperiment* dengan jenis rancangan *One Group Pre Post Test Desig*n dengan tehnik *Accidental Sampling* dan didapatkan 14 responden yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Teknik pengumpulan data dengan melakukan penimbangan sebelum dan setelah dilakukan pemberian makanan tambahan (PMT) olahan telur pada balita bawah garis merah.

**Hasil;** Berdasarkan hasil analisa data didapatkan hasil uji beda antara berat badan balita sebelum dan setelah pemberian makanan tambahan (PMT) olahan telur menggunakan uji *Paired T Test* nilai  $p_v (0,000) < \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) olahan telur terhadap perubahan berat badan balita bawah garis merah (BGM) usia 1-5 tahun di Puskesmas Purwodadi I Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan.

**Kesimpulan;** Ada perbedaan rata-rata berat badan balita sebelum dan sesudah pemberian makanan tambahan (PMT) olahan telur, dengan demikian ada perbedaan yang bermakna berat badan balita sebelum dan sesudah pemberian makanan tambahan (PMT) olahan telur kepada balita bawah garis merah

**Kata kunci;** Olahan Telur, PMT, BGM

## PENDAHULUAN

Balita merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan, terutama masalah gizi kurang atau buruk. Hal ini disebabkan karena pada saat fase balita akan terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat (Ditjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kementerian Kesehatan RI, 2011). Setiap tahunnya tidak kurang dari satu juta anak di Indonesia mengalami status gizi yang buruk. Masalah gizi buruk ini tentunya dapat menjadi ancaman bagi stabilitas suatu negara, khususnya negara berkembang seperti Indonesia. Masa balita merupakan masa yang paling rawan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Seperti yang kita tahu sebelum lima tahun otak anak akan mengalami pertumbuhan pesat. Masa-masa itu disebut dengan *golden period* (periode emas). Jika di masa *golden periodnya* anak mengalami kekurangan gizi ataupun gizi buruk berkepanjangan maka dampaknya sangat besar, yaitu dapat mengakibatkan anak tumbuh dengan keterbatasan (Maryunani, 2010).

Salah satu indikator kesehatan adalah status gizi bayi dan balita. Status gizi bayi dan balita diukur berdasarkan umur (U), berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Variabel BB dan TB ini disajikan dalam bentuk tiga indikator

antropometri, yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) (Profil Dinkes Jateng, 2011)

Bayi usia 0-6 bulan dapat tumbuh dan berkembang secara optimal hanya dengan mengandalkan asupan gizi dari Air Susu Ibu (ASI), sebab ASI mengandung semua nutrisi yang diperlukan untuk bertahan hidup pada 6 bulan pertama, yang meliputi hormon, antibodi, faktor kekebalan, dan antioksidan (Prasetyono, 2011). Keunggulan kandungan ASI yang berperan dalam pertumbuhan bayi yaitu protein, lemak, elektrolit, enzim dan hormon (Evawany, 2012). Sejalan dengan peningkatan tumbuh kembangnya, mulai usia 6 bulan bayi tidak Cuma butuh ASI. ASI saja tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya. Pada usia 6 bulan lebih balita mulai melakukan aktivitas yang lebih banyak seperti mulai mengoceh, belajar duduk, merangkak, dan berjalan. Dengan meningkatnya aktivitas fisik, otomatis kebutuhan nutrisinya pun harus disesuaikan (Amalia, 2011).

Menurut WHO (2014) 6,3 juta anak di bawah usia lima tahun meninggal pada tahun 2013. Di Indonesia prevalensi berat kurang pada tahun 2013 19,6% terdiri dari gizi buruk dan 13,9% gizi kurang (Riskesdas, 2013). Sedangkan di Jawa Tengah tahun 2014 jumlah gizi

buruk dengan indikator berat badan menurut timbangan sebanyak 3.942 balita atau 0,16% dari jumlah balita di Jawa Tengah (Profil Kesehatan Kabupaten/Kota, 2014).

Untuk mencegah gizi bayi dan balita yang ditandai dengan berat badan kurang atau dibawah garis merah, Kementerian kesehatan telah menetapkan kebijakan yang komprehensif dalam upaya mengatasi masalah ini meliputi pencegahan, promosi atau edukasi dan penanggulangan balita gizi buruk. Upaya pencegahan dilaksanakan melalui pemantauan pertumbuhan di posyandu. Penanggulangan balita gizi kurang dilakukan dengan pemberian makanan tambahan (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Pemberian makanan tambahan bertujuan agar si balita selalu mendapatkan semua jenis zat-zat gizi yang di butuhkan dalam jumlah yang sesuai dan tidak terjadi penurunan berat badan. Jenis zat gizi yang dibutuhkan pada usia 1-5 tahun ini harus mencakup protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral terutama zat besi, karena zat-zat tersebut merupakan pembangun tubuh (Maryunani, 2010). Di masyarakat umumnya jenis makanan tambahan yang sering diberikan pada balita usia di atas 6 bulan adalah nasi tim dan bubur susu (Puspitorini, 2011). Banyak juga orang tua mulai

memperkenalkan makanan tambahan balita dengan telur ayam ketika usianya sudah enam bulan untuk mempertahankan berat badan agar tidak terjadi penurunan dan untuk memenuhi kebutuhan gizi bagi si bayi. Telur menjadi bagian penting dari nutrisi yang di butuhkan anak, karena kaya akan zat besi, protein, lemak, vitamin A, D, E, dan B12, serta folat. Telur juga merupakan sumber kolin, yang memainkan peran penting dalam perkembangan otak bayi. Selain itu, kuning telur dapat meningkatkan kadar zat besi pada bayi usia lebih dari 6 bulan (*The American Journal of Clinical Nutrition*, 2013).

Zat besi di dalam telur berperan penting dalam membantu proses pembentukan sel-sel baru, menunjang pertumbuhan yang optimal sedangkan untuk protein sebagai zat pembangun sangat diperlukan bayi dan balita untuk pembuatan sel-sel baru dan merupakan unsur pembentuk berbagai struktur organ tubuh seperti tulang, otot, gigi dan lain-lain. Salah satu faktor pendukung pertumbuhan berat badan balita adalah besi, protein, kalori dan lemak yang banyak terkandung dalam telur. Penyajian telur untuk bayi baik diberikan dengan cara direbus karena kandungan gizi di dalam telur tidak berubah, tetapi apabila disajikan dengan cara digoreng akan

mempengaruhi kandungan gizi dalam telur (Amalia, 2011).

Menurut Abbas (2012) menyatakan bahwa pengolahan produksi telur ditujukan untuk mempertahankan daya simpan telur sebagai bahan pangan yang tetap berkualitas tinggi, pengolahan telur harus sedemikian rupa agar tidak terjadi hal-hal yang dapat menurunkan kandungan gizi telur. Selanjutnya Sudaryani (2010) menambahkan bahwa dari pengolahan telur diharapkan telur tetap berniali gizi tinggi, tidak merubah rasa, tidak berbau busuk dan warna isi tidak pudar.

Hasil penelitian Winda Ariani (2010) menunjukkan bahwa Ada perbedaan status gizi anak balita gizi kurang berdasarkan skor-z indeks Berat Badan di bagi Usia (BB/U) dan Berat Badan di bagi Tinggi Badan (BB/TB) sebelum dan setelah pemberian makanan tambahan lokal selama 1 bulan pada kelompok perlakuan, untuk skor-z indeks BB/U. Sedangkan hasil penelitaian Muksin (2011) menunjukkan bahwa terdapat perubahan status gizi dari gizi kurang ke gizi baik sebesar 60 %. Dan tetap sebagai gizi kurang 40%. Berdasarkan penelitian Retno tahun 2008 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis PMT dengan status gizi balita. Berdasarkan penelitzn Rudy, Masdarwat dan Suparni(2012)

menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna PMT local terhadap kenaikan BB balita di Kelurahan Layang Kota Makassar.

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan pada tahun 2014 didapatkan 839 (1,04%) balita dengan BGM, sedangkan tahun 2015 terdapat 669 (0,8%) balita BGM. Dari data di atas adanya penurunan balita yang timbangannya dibawah garis merah, tapi dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan pada bulan Juni 2016 di Puskesmas Purwodadi I masih didapatkan 28 balita dengan BGM (Dinkes Kab. Grobogan, 2016 ). Balita BGM bukan menunjukkan keadaan gizi buruk, tetapi sebagai peringatan untuk konfirmasi tindak lanjut, karena apabila BGM tidak segera ditangani, maka ditakutkan akan jatuh ke dalam keadaan gizi buruk. Bila hal tersebut tidak segera ditindak lanjut, maka akan semakin memperburuk kesehatan balita tersebut sehingga bisa menimbulkan kematian balita (Dinkes Prov. Jawa Tengah, 2012).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah *Pra Experiment* dengan pendekatan *One Grup Pre Test and Post Design* dan dengan mengobservasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada suatu kelompok perlakuan. Penerapan dalam penelitian ini

yaitu dilakukan observasi sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Variabel penelitian ini adalah PMT olahan telur (independent) dan Perubahan berat badan (dependent). Populasi pada penelitian ini yaitu semua balita dengan BGM usia 1-5 bulan di Puskesmas Purwodadi I sejumlah 28 balita, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah 14 balita yang diambil menggunakan tehnik *non probability sampling* dengan metode *Accidental Sampling*. Dengan kriteria inklusi 1) Balita BGM usia 1-5 tahun yang di ijin kan si ibu menjadi responden 2) Ibu yang memiliki balita BGM usia 1-5 tahun yang dapat diajak berkomunikasi secara verbal dengan baik serta kooperatif Umur dan kriteria eksklusi 1) Balita yang alergi dengan telur 2) Ibu yang tidak mengijinkan balitanya menjadi responden penelitian.

Instrumen penelitian ini adalah lembar check list, timbangan badan balita dan telur. Analisa data menggunakan analisa univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan analisis bivariat untuk mengetahui pengaruh PMT olahan telur terhadap perubahan berat badan pada balita BGM usia 1-5 tahun. Uji komputerisasi menggunakan uji *Paired T Test* untuk mengetahui pengaruh antar variabel. Etika penelitian mencakup

*Informed Consent* (lembar persetujuan), *Anonimity* (Tanpa nama), dan *Confidentially* (kerahasiaan)

Keterbatasan penelitian ini yaitu di karenakan responden penelitian ini adalah balita maka peneliti perlu melakukan pendekatan dengan komunikasi yang baik dengan ibu balita, jumlah sample yang masih sedikit dan pemberian PMT olahan telur hanya diberikan 1 hari (1 butir) sekali, karena keterbatasan waktu penelitian hanya dilakukan selama 14 hari, responden tidak bisa di control untuk diit setiap harinya dan karena keterbatasan peneliti maka peneliti tidak bisa maksimal untuk pengawasan dalam pemberian olahan telur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Umur Balita**

Umur Balita	f	(%)
12-36	9	64,2
≥37	5	35,8
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

**Tabel 2; Distribusi Jenis Kelamin Balita**

Jenis Kelamin	f	(%)
Perempuan	9	64,3
Laki-Laki	5	35,7
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

**Tabel 3; Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Olahan Telur Terhadap Perubahan Berat Badan Balita Bawah Garis Merah (BGM) Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Purwodadi I**

Variabel	t hitung	Df	Sig (2 tailed)
Berat Badan Balita Pre Berat Balita Post Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Olahan Telur	13,456	13	0,000

Dari hasil analisa bivariat dengan uji *Paired T Test* uji pengaruh diketahui nilai signifikansi sebesar 0,000 atau kurang dari 0,05 ( $p \text{ value} < 0,05$ ), maka  $H_0$  diterima  $H_0$  ditolak. Sehingga hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian PMT olahan telur pada responden sebelum dan sesudah pemberian PMT olahan.

#### RUJUKAN

Astaqaulyah.(2006). *Pola Asuh dan Status Gizi Anak Balita*.di akses pada 25 Oktober,2014,<http://www.astaqaulyah.com/blog/read/192/pola-asuh-dalamhubungan-nya-dengan-status-gizi-anak-balita-di-tinjau-dari-pekerjaan-pendapatan-danpengeluar-an-orang-tua-di-daerah-sulawesi-selatan.html> di akses pada 25 Oktober 2014

Anonim.(2011). *Berbagai Jenis Telur*.di akses pada tanggal 15, September, 2013, dari <http://www.kulinologi.co.id> di akses pda tanggal 15 September 2013

Arikunto, S. (2003). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Artikel.(2015). *Protein Telur Ayam Nyaris Setara dengan ASI*.23 Desember 2015. From: <http://www.anakvidoran.com/read/nutrisi/Protein-telur-ayam-nyaris-setara-ASI.html>

Asydhad, Lia Amalia dan Mardiah.(2006). *Makanan Tepat Untuk Balita*. Depok: Kawan Pustaka

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.(2010). *Laporan Riskesdas*.Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Benjamin. (2009). *Perawatan Bayi dan Anak*. Yogyakarta: Panji Pustaka

Dahlan, Muhamad Sopiudin. (2013). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Damayanti. (2010). *Makanan Anak Usia Sekolah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum

Detik Health. (2012). *Baikkah Anak diberi Telur Tiap Hari*.<http://health.detik.com/read/2012/01/11/115850/1812467/baikkah-anak-diberi-telur-tiap-hari>.

Dinkes Kabupaten Grobogan. (2015). *Jumlah Balita BGM di Daerah Kab.Grobogan*. Dinkes Prov

- Jateng. (2012). *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012*. Retrieved Oktober 30, 2015. From: [http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KES\\_P ROVI NSI\\_2013/13\\_profil\\_Kes.Prov\\_Ja waTengah\\_2012.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_P ROVI NSI_2013/13_profil_Kes.Prov_Ja waTengah_2012.pdf)
- Hanafi, Maulana. (2009). *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Hidayat, A. (2008). *Pengantar Keperawatan Anak*. Jakarta: Salemba Medika
- Indiarti, MT. (2009). *Buku Pintar Ibu, ASI, Susu Formula dan Makanan Bayi*. Yogyakarta : Salemba Medika
- Judiono.(2008). *Pemberian Makanan Tambahan Anak Balita*. Jakarta: EGC
- Kementrian Kesehatan RI. (2011). *Panduan Penyelenggaraan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Bagi Balita Gizi Kurang*. Retrieved Oktober 30, 2015. From: <http://Gizi.Depkes.Go.Id/Wp-Content/Uploads/2011/11/Panduan -Pmt-Bok.Pdf>
- Maryunani, Anik. (2010). *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta. Trans Info Media.
- Mulyati Sri.(1990). *Penelitian Gizi dan Makanan*. Puslitbang Bogor.
- Notoatmojo, S. (2005).*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam, (2008).*Konsep dan Penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta : Salemba medika.
- Rosidah, R. (2008). *Peberian Makanan Tambahan*. Jakarta: EGC
- Setiadi.(2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Jakarta: Graha Ilmu
- Siswanto, H. (2010). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pustaka Rihama
- Stryer L. (1996). *Biokimia*. EGC. Jakarta.
- Saryono. (2009). *Metodologi Penelitian Kesehatan Penuntun Praktis Bagi Pemula*. Jogjakarta : Mitra Cendikia Press.
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Graha Ilmu.
- Sudaryani, T. (2011).*Kualitas Telur*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Suhardjo.(2008). *Pemberian Makanan Pada Bayi dan Anak*. Yogyakarta.
- Sugiyono, (2010).*Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Supariasa, et al. (2002).*Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Supartini, Y. (2008). *Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak*. Jakarta: EGC
- Rosidah, R. (2008). *Pemberian Makanan Tambahan*. Jakarta: EGC
- Wijono, Djoko. (2009). *Manajemen Perbaikan Gizi Masyarakat Kebijakan dan Strategi Pendekatan Kesehatan Kounitas*. Surabaya: Duta Prima Airlangga

Winarno, F.G. (2002). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Wong, et al. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.

WHO. (2014). *Children: reducing mortality*. Retrieved Oktober 30, 2015, from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/en/>