

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT)  
TELUR TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN PADA  
BALITA BAWAH GARIS MERAH (BGM) USIA 1-5 TAHUN  
DI PUSKESMAS  
GROBOGAN KABUPATEN GROBOGAN**

Rahmawati<sup>1</sup>, Puhadi<sup>2</sup>, Christina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D III Keperawatan, Universitas An Nuur Email : [wrahma976@gmail.com](mailto:wrahma976@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Profesi Ners, Universitas An Nuur Email : [asiandaru2@gmail.com](mailto:asiandaru2@gmail.com)

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas An Nuur Email : [christinawidayati83@gmail.com](mailto:christinawidayati83@gmail.com)

**ABSTRAK**

Balita merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan, terutama masalah gizi kurang atau buruk.. Masalah gizi buruk ini tentunya dapat menjadi ancaman bagi stabilitas suatu Negara. 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 Mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) telur terhadap perubahan berat badan balita bawah garis merah (BGM) usia 1-5 tahun di Puskesmas Grobogan Kabupaten Grobogan. Metode desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi-Eksperimental* dengan Rancangan *One Group Pre Test Post Test Design*. Tehnik sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Analisis datanya dengan bantuan *computerized* menggunakan uji *paired t test* dengan taraf signifikansi 95 %. 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 pemberian makanan tambahan (PMT) telur efektif terhadap perubahan berat badan balita bawah garis merah (BGM) usia 1-5 tahun di Puskesmas Grobogan Kabupaten Grobogan. Kesimpulan berdasarkan hasil uji *paired t test* disimpulkan bahwa pemberian makanan tambahan (PMT) telur efektif terhadap perubahan berat badan balita bawah garis merah (BGM) usia 1-5 tahun di Puskesmas Grobogan Kabupaten Grobogan

**Kata kunci:** *Telur, PMT, BGM*

***THE EFFECT OF EGG SUPPLEMENTARY FEEDING (PMT) ON CHANGES  
IN BODY WEIGHT UNDER THE RED LINE (BGM) AGED 1-5 YEARS AT  
THE GROBOGAN HEALTH CENTER, GROBOGAN REGENCY***

**ABSTRACT**

*Toddlers are one of the groups that are vulnerable to health problems, especially the problem of malnutrition or malnutrition. This problem of malnutrition can certainly be a threat to the stability of a country. To prevent underweight children under the age of five or below the red line, supplementary*

*food (PMT) is given in the form of processed eggs because eggs are an important part of the nutrition that children need, because they are rich in iron, protein, fat, and protein. as a building block for the manufacture of new cells. To determine the effect of egg supplementary feeding (PMT) on changes in body weight under the red line (BGM) aged 1-5 years at the Grobogan Health Center, Grobogan Regency. Method The research design used in this research is Quasi-Experimental with One Group Pre Test Post Test Design. The sampling technique used is saturated sampling. Analysis of the data with the help of computerized using a paired t test with a significance level of 95%. Results Based on the results of data analysis, it was found that the results of a different test between toddlers' body weight before and after giving additional food (PMT) processed eggs using the Paired T Test, pv value (0.000) < 0.05 so that it can be concluded that egg supplementary feeding (PMT) is effective. on changes in body weight under the red line (BGM) aged 1-5 years at the Grobogan Health Center, Grobogan Regency. Conclusion based on the results of the paired t test, it was concluded that egg supplementary feeding (PMT) was effective against changes in body weight under the red line (BGM) aged 1-5 years at the Grobogan Health Center, Grobogan Regency.*

**Keywords :** Eggs, PMT , BGM

## LATAR BELAKANG

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. Setiap tahun tidak kurang dari satu juta anak di Indonesia mengalami status gizi yang buruk, khususnya negara berkembang seperti Indonesia. (Ditjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Masa 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, 2017).

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, 2015).

Pemberian makanan tambahan bertujuan agar si balita selalu mendapatkan semua jenis zat-zat gizi yang di butuhkan Banyak orang tua mulai memperkenalkan makanan tambahan balita dengan telur ayam. 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).

Penelitian ini bertujuan ingin mengetahui Efektivitas pemberian makanan tambahan (PMT) telur terhadap perubahan berat badan badan balita BGM usia 1-5 tahun di Puskesmas Grobogan Kabupaten Grobogan.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Quasi-Eksperimental yaitu rancangan penelitian yang melihat pengaruh variabel Independent terhadap variable Dependent dengan Rancangan penelitian One Group Pre Test Post Test Design.

Populasi dalam penelitian ini adalah Balita dengan Status Bawah garis Merah (BGM) dalam KMS di Puskesmas grobogan Kabupaten Grobogan terdapat 28 responden. Tehnik sampel yang digunakan adalah sampling jenuh yaitu tehnik penentuan sampel dari semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. Sampel penelitian ini adalah 28 reponden

alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan (Observasi) pemberian PMT Telur dan instrumen untuk mengukur Berat badan, diperoleh dengan menggunakan alat *Timbangan Berat badan*

## HASIL

### A. Karakteristik Responden

#### 1. Umur

#### **Tabel 1 Distribusi Demografi Responden Berdasarkan Umur Balita**

Umur Balita	Frek	Present (%)
12-36	9	64,2
≥37	5	35,8
Jumlah	14	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui sebagian besar responden dalam kelompok umur 12-36 bulan sejumlah 9 responden (64,2%) dan sebagian kecil kelompok umur ≥37 bulan sejumlah 5 responden (35,8%).

## 2. Jenis Kelamin

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita**

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Perempuan	9	64,3
Laki-Laki	5	35,7
Jumlah	14	100

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan sejumlah 9 responden (64,3%) dan sebagian kecil dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 5 responden (35,7%).

## Analisa Univariat

### 1. Hasil Pemberian Makanan Tambahan telur

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Evaluasi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur**

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur	Frek(n)	Presentase (%)
Di beri	14	100
Jumlah	14	100

Berdasarkan tabel 3 Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Olahan Telur, diketahui responden sejumlah 14 orang semua responden (100%) diberikan makanan tambahan olahan telur.

### 2. Berat Badan Balita Sebelum Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur

**Tabel 4 Distribusi Berat Badan Sebelum Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur**

Berat Badan Sebelum pemberian PMT Telur	N	Mean	Min	Max
	14	8,18	5,80	11,7

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa berat badan balita sebelum pemberian PMT olahan telur, Rata-rata berat badan balita sebelum pemberian PMT olahan telur sebesar 8,18 dengan berat badan terendah 5,80 dan tertinggi 11,7

### 3. Berat Badan Balita Setelah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur

**Tabel 5** Distribusi Berat Badan Setelah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur

Berat Badan Setelah pemberian PMT Telur	N	Mean	Min	Max
	14	14	8,67	6,20

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa berat badan balita setelah pemberian PMT telur, Rata-rata berat badan balita sebelum pemberian PMT telur sebesar 8,67 dengan berat badan terendah 5,80 dan tertinggi 6,20

Analisis Bivariat.

#### 1. Uji Normalitas Data

**Tabel 6** Hasil Uji Normalitas Data Berat Badan Balita

V	Kelompok	Nilai Sig.
Berat Badan Balita	Pre Test	0,271
	Post Test	0,316

Berdasarkan tabel 8 hasil uji Shapiro-Wilk telah memenuhi syarat kenormalan data karena nilai sig > 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data tersebut berdistribusi normal

#### 2. Efektifitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Bawah Garis Merah (BGM) Usia 1-5 Tahun

**Tabel 7** Efektifitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Bawah Garis Merah (BGM) Usia 1-5 Tahun

Var	t hitung	Df	Sig 2 tailed
Berat Badan Balita Pre Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur	13,45	13	0,000
Berat Badan Balita Post Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur	6		

Berdasarkan pada tabel 7 di atas didapatkan hasil uji beda kadar glukosa darah pre dan post diit nasi jagung menggunakan uji Paired T Test menggunakan bantuan *computerized*, diketahui nilai  $p_v (0,000) < \alpha 0,05$  dan  $t \text{ hitung } (13,456) > t \text{ tabel } (1,204)$  sehingga dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, artinya ada pengaruh makanan tambahan (PMT) telur terhadap perubahan berat badan pada balita bawah garis merah

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahi responden sejumlah 14 responden. dari hasil uji berat badan balita sebelum dan sesudah pemberian makanan tambahan (PMT) olahan telur menggunakan uji Paired T Test menggunakan bantuan *computerized*, diketahui nilai  $p_v (0,000) <$

$\alpha$  0,05 sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh makanan tambahan (PMT) Telur terhadap perubahan berat badan pada balita bawah garis merah (BGM) Usia 1-5 tahun di Puskesmas Grobogan Kabupaten Grobogan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang diberikan perlakuan dengan diberikan makanan tambahan telur adanya peningkatan berat badan. Anak balita yang mendapat protein dari telur mendapatkan manfaat dari telur dapat memperbaiki organ tubuhnya, antara lain otot, kulit dan organ tubuh lainnya. Telur selain berfungsi sebagai zat pembangun untuk memperbaiki organ tubuh, telur juga mengandung lemak yang berfungsi untuk menambah berat badan, sehingga anak balita yang diberikan konsumsi telur mengalami peningkatan berat badannya. Protein merupakan zat makanan yang sangat penting bagi tubuh karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Ibu atau pengasuh dipilih sebagai sasaran atau prioritas utama dalam pelaksanaan program pemberian PMT olahan telur untuk balita, karena ibu dianggap yang paling berpengaruh didalam keluarga terhadap kesehatan dan gizi anak.

Sri Mulyati menyatakan bahwa perhatian terhadap pemberian makan pada anak yang kurang dapat menyebabkan anak menderita kurang gizi, yang selanjutnya berpengaruh buruk terhadap tumbuh kembang anak dan perkembangan otak mereka.

Dari hasil penelitian terdapat pengaruh yang signifikan pemberian PMT olahan telur terhadap perubahan berat badan balita BGM. Hal ini di tunjukkan dengan nilai rata-rata berat badan sebelum pemberian PMT olahan telur 8,18 kg, setelah pemberian PMT olahan telur 8,67 kg. Hasil penelitian di atas hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Pujiati (2016) dengan 10 responden dengan balita gizi buruk dengan hasil  $p < 0,024$  hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang diberikan perlakuan dengan diberikan protein telur mengalami pemulihan yaitu adanya peningkatan berat badan tidak dalam status gizi buruk. Anak balita yang mendapatkan manfaat dari telur dapat memperbaiki organ tubuhnya, antara lain otot, kulit dan organ tubuh lainnya. Telur selain berfungsi sebagai sebagai zat pembangun untuk memperbaiki organ tubuh, telur juga mengandung lemak yang berfungsi untuk menambah berat badan, sehingga anak balita yang diberikan konsumsi protein telur mengalami peningkatan berat badannya

## **SIMPULAN**

Hasil uji yang dilakukan untuk Menganalisis efektifitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Olahan Telur Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Bawah Garis Merah (BGM) Usia 1-5 Tahun ditunjukkan dengan nilai uji Paired T Test menggunakan bantuan computerized, diketahui nilai  $p < 0,000 < \alpha$  0,05 sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh makanan tambahan (PMT) Telur terhadap perubahan berat badan pada balita bawah garis merah (BGM) Usia 1-5 tahun di Puskesmas Grobogan Kabupaten Grobogan

Bagi perawat perlu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan tentang penanganan balita dengan status bawah garis merah dengan memanfaatkan kandungan isi telur..

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti dan anggota menyampaikan ucapan terima kasih atas Dana Hibah Penelitian Dosen pemula yang telah diberikan dan semua bantuan berbagai pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan petunjuknya kepada peneliti, sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta

- Anonim. (2011). *Berbagai Jenis Telur*. di akses pada tanggal 15, September, 2013, dari <http://www.kulinologi.co.id> di akses pada 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>
- 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.
- Dinkes Prov Jateng. (2012). *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012*. Retrieved Oktober 30, 2015. From)
- Kementerian 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.Mandala Of Health. (2014). Tuberkulosis.
- 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: EGCDiabetes dan Lipid. Jakarta: RSUP dr. Cipto Mangunkusumo

