

**Pemberian Makanan Pendamping ASI  
dengan penambahan pemberian minyak, santan, ikan dan kacang-kacangan  
untuk meningkatkan status gizi anak**

Yekti Wirawanni<sup>i</sup> Niken Puruhita<sup>ii</sup> Hermina Sukmaningtyas<sup>iii</sup>

**Abstrak**

**Latar belakang :** Status gizi anak ditentukan oleh berbagai faktor, antara lain makanan pendamping ASI (MPASI) yang mengandung kalori dan protein yang cukup dan diberikan mulai umur 4 bulan. MPASI ini sering diberikan dalam jumlah dan kualitas yang kurang, karena ketidaktahuan ibu tentang MPASI yang bergizi.

**Tujuan :** Untuk melihat adanya perbedaan kandungan energi dan protein MPASI serta status gizi bayi sebelum dan sesudah penyuluhan. Penyuluhan diberikan kepada ibu-ibu balita untuk meningkatkan kalori dan protein. Makanan pendamping ASI dengan menambahkan minyak, santan, ikan dan kacang-kacangan pada Makanan Pendamping ASI yang diberikan untuk anak.

**Metode:** Rancangan penelitian ini adalah *pre- and post-test design* dengan sampel sebanyak 20 orang ibu keluarga nelayan yang mempunyai anak usia 0-2 tahun. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara berdasarkan kuesioner. Berat badan ditimbang dengan dacin, sedangkan panjang anak diukur dengan meteran pada saat posyandu. Status gizi anak dinilai dengan antropometri dengan menggunakan batasan z-score - 2 SD dari buku WHO-NCHS. Uji statistik dengan Wilcoxon Signed rank test dengan batasan kemaknaan 0,05.

**Hasil :** Kandungan energi MPASI rata-rata 312,8 kal/hari dan protein 9,69 gram/hari. Anak nelayan di RW I,II,III Kelurahan Bandarhardjo rata-rata berada dalam keadaan gizi yang baik dengan rerata z score tinggi badan menurut umur, berat badan menurut umur dan berat badan menurut tinggi badan lebih besar dari -2SD. Terdapat peningkatan kandungan energi, protein, z score berat badan menurut tinggi badan sebelum dan setelah penyuluhan, namun tidak bermakna. Sedangkan z score tinggi badan menurut umur ada peningkatan bermakna (p=0,03)

Kata kunci : Status gizi, Makanan Pendamping ASI, keluarga nelayan.

**Abstrat**

**Background.** Nutritional status of child depend on some factors, such as complementary feeding given to child since 4 months should contain enough calorie and protein. Sometimes lack of quantity and quality of complementary feeding because of lack of knowledge of the mothers how to compose nutritious complementary feeding.

**The aims of the study :** to observe the difference between calorie and protein amount in complementary feeding (CF) and child nutritional status before and after the mother got education. The pre- and post test design study performed to 20 samples were taken from mother in fisherman family who has child 0-24 months. Data collection used interview method, while child weight were measured with dacin in kilograms, and length were measured with centimeters when they visited posyandu. Nutritional status was assessed with anthropometri with cut of point z score -2SD from WHO-NCHS. Data analysis using SPSS for Win ver 7.0. Statistic test used was Wilcoxon Signed Rank test, with significancy point < 0,05.

**Results.** Most of children were given complementary feeding too early. The calorie and protein amount of CF increases but not significant. Based on z score, weight for age, height for age and weight for height of children in Bandarhardjo was -1,4555 ; -0,9370 and 0,00445. There was significance difference in height for age z score before and after treatment (p=0,03), but there were not significance difference In weight for age and weight for height z score.

Keywords: Nutritional status, Complementary feeding, Fisherman family.

---

<sup>i</sup> Bagian Ilmu Gizi FK UNDIP

<sup>ii</sup>

<sup>iii</sup>

---

## Pendahuluan

Kurang Energi Protein (KEP) masih merupakan salah satu masalah gizi utama di Indonesia, termasuk Jawa Tengah. Pembangunan di bidang gizi dan kesehatan selama PJPT I telah berhasil menurunkan prevalensi KEP secara bermakna. Didapatkan penurunan prevalensi KEP balita laki-laki dari 56,2% (1978) menjadi 45,5% (1992) dan 5,3,2% (1978) menjadi 37,8% (1992) pada balita perempuan. Namun demikian, berbagai penelitian acak dewasa ini menunjukkan prevalensi KEP berat di Jawa Tengah hanya 0,5-1%, namun KEP ringan dan sedang masih banyak dan perlu diturunkan jumlahnya.<sup>1</sup>

Kejadian KEP pada balita telah dimulai sejak bayi, yakni dengan terjadinya goncangan pertumbuhan (*growth faltering*) pada usia sekitar 4-6 bulan<sup>2</sup>. Sebagian besar bayi yang mengalami "*growth faltering*" tersebut tidak berhasil melakukan tumbuh kejar ("*catch up growth*"). Penyebab yang telah berhasil diidentifikasi antara lain ISPA dan diare serta tidak adekuatnya makanan sapihan atau makanan pendamping ASI (MPASI) yang diberikan. Pada golongan sosial ekonomi menengah ke bawah, MPASI tradisional yang diberikan biasanya dimulai dengan pisang dilumatkan atau nasi pisang dilumatkan, yang terkadang diberikan secara sangat dini. Bentuk jenis berikutnya adalah bubur "lemu" atau bubur "kosong". Dengan bertambahnya usia maka MPASI berubah menjadi nasi lunak/bubur/nasi tim yang hanya diberi kuah sup atau sayur bayam dengan 1-2 potong wortel didalamnya. MPASI yang demikian sangat rendah kandungan energi, protein dan berbagai mikronutrien lain.

Keluhan umum yang sering muncul pada anak/bayi adalah "tidak mau makan". Penyebab masih perlu dikaji lebih lanjut, apakah karena bosan atau ketidaktelatenan ibu. Terdapat kecenderungan bahwa bila bayi tidak mau makan maka ibu akan memberikan ASI lebih sering, yang terkadang menimbulkan kebiasaan "ngempeng" yang berakibat bayi makin tidak diperkenalkan dengan berbagai bahan makanan lain. Telah dibuktikan bahwa pemberian ASI eksklusif dapat memenuhi kebutuhan bayi hingga usia 4 bulan. Temuan akhir di negara-negara barat, bahkan mengatakan bahwa ASI eksklusif dapat diberikan sampai 6 bulan.<sup>3</sup> Hasil berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan gangguan pertumbuhan nampak pada usia sekitar 4 bulan, sehingga pengenalan MPASI sebaiknya dimulai pada usia 4 bulan<sup>2</sup>.

Makanan keluarga yang telah dikonsumsi oleh anggota keluarga yang dewasa dan anak-anak lebih besar biasanya mengandung unsur protein nabati, seperti tahu, tempe, kacang tanah, kacang hijau dan protein hewani seperti ikan (terutama yang tinggal dipantai) yang tersedia cukup terjangkau namun belum menjadi bagian dari makanan bayi dan balita. Demikian pula dengan santan atau minyak yang digunakan secara bergantian dalam mengolah masakan keluarga namun belum menjadi bagian dari MPASI. Berbagai sumber energi dan protein tersebut dapat dan seyogyanya dimasukkan ke dalam makanan bayi dengan memperhatikan jenis dan konsistensinya sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi<sup>4</sup>. Penyuluhan diberikan pada ibu-ibu tentang perlunya penambahan santan, minyak, ikan, dan kacang-kacangan untuk meningkatkan kandungan energi dan protein. MPASI diharapkan dapat membantu ibu dalam memberikan MPASI yang bergizi pada anaknya yang pada akhirnya dapat meningkatkan status gizi anak.

Secara umum tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan kandungan energi dan protein MPASI serta mengetahui perubahan status gizi sebelum dan sesudah ibu diberi penyuluhan tentang penambahan MPASI dengan minyak, santan, ikan dan kacang-kacangan.

## Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara dimana terdapat keluarga nelayan. Dari 11 RW yang ada 3 RW diantaranya RW I, II, dan III adalah RW yang banyak bermatapencaharian sebagai nelayan.

## Populasi dan sampel

Populasi penelitian adalah semua ibu keluarga di Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara, Kodya Semarang dan anaknya. Sampel penelitian diambil secara purposif dengan kriteria ibu dari keluarga nelayan yang mempunyai anak berusia 0-24 bulan beserta anaknya. Dari kriteria tersebut terkumpul sampel sebanyak 20 pasangan ibu dan anak. Desain penelitian ini adalah Pretest-Posttest design dengan tahapan sebagai berikut :

### Tahap I :

Dilakukan wawancara terhadap 20 ibu dari keluarga nelayan yang mempunyai bayi usia 0-24 bulan, tentang pemberian MPASI dan mengukur status gizi bayinya.

## Tahap II :

Dilakukan penyuluhan di 3 posyandu pada masing-masing RW, mengenai pembuatan MPASI yang benar dengan materi penyuluhan antara lain tentang waktu pemberian MPASI, cara pemberian MPASI dan penambahan minyak, santan, ikan dan kacang-kacangan untuk meningkatkan kalori protein pada MPASI. Pada penyuluhan tersebut dibagikan mentega untuk diberikan/dicampurkan pada MPASI anak.

## Tahap III

Dilakukan wawancara kembali terhadap 20 ibu dari keluarga nelayan yang mempunyai bayi 0-24 bulan tentang pelaksanaan pemberian MPASI dan pengukuran status gizi anaknya.

Pengumpulan data pada tahap pertama tentang karakteristik ibu, meliputi usia, pendidikan, dan pekerjaan. berat dan panjang badan bayi usia 0-24 bulan; riwayat pemberian MPASI awal pemberian MPASI. Kandungan kalori protein MPASI yang diberikan pada anak yang dihitung dari recall konsumsi makanan 24 jam. Pengumpulan data ulang dilakukan pada tahap III, tentang BB dan PB bayi 0-4 bulan, kandungan protein MPASI yang diberikan pada anak dihitung dari recall konsumsi makan 24 jam.

## Pengolahan dan analisis data

Data diolah dengan menggunakan PC-SPSS (for Win ver 7,5) dan dilakukan analisis diskriptif terhadap karakteristik ibu, riwayat pemberian MPASI, kandungan energi dan protein MPASI yang dikonsumsi dari recall 24 jam, status gizi anak dinilai dengan anthropometri disajikan dalam z-score dengan baku rujukan WHO-NCHS. Analisis uji beda dilakukan terhadap status gizi bayi serta kandungan energi dan protein sebelum dan sesudah penyuluhan, dengan batas kemaknaan yang digunakan adalah 0,005.

## Hasil dan Pembahasan

Jumlah responden yang semula berjumlah 25 orang pada kunjungan pertama menjadi 20 orang pada kunjungan kedua karena 5 responden tidak datang ke posyandu.

Dari tabel 1, dapat kita lihat, sebagian besar ibu berusia antara 21-30 tahun (40 %) dengan kisaran umur antara 19-37 tahun, sisanya masing-masing sebesar 30% berumur dibawah 21 tahun dan diatas 30 tahun.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Savitri S di Kelurahan Kayu Manis Jakarta Timur yang mendapatkan hasil sebagian besar ibu berusia antara 21-30 tahun.

Sebagian besar (60%) ibu berpendidikan SD, sisanya sempat menyelesaikan SMP dan hanya seorang ibu yang dapat menyelesaikan studinya sampai ke jenjang SMA. Sangat disayangkan didapatkan 2 orang ibu (10%) yang sama sekali tidak mengenyam pendidikan formal dengan berbagai alasan harus membantu orangtua, tidak ada biaya atau akan segera menikah.

Sebagian besar ibu tidak bekerja (85%), hanya 15% ibu yang bekerja sebagai pedagang ikan, membuat ikan panggang atau berjualan di pasar; pengasuhan anak diserahkan kepada keluarga, yaitu nenek atau anak tertuanya. (tabel 2 tentang MPASI). Dari waktu pemberian MPASI, dapat kita perhatikan bahwa sebagian besar anak diberikan makanan sapihan terlalu awal, dan hanya 10% anak yang diberi makanan pendamping ASI pada waktunya. Alasan ibu memberikan terlalu awal adalah mengira ASI kurang dan anak masih lapar.

Hampir semua ibu (85%) berstatus sebagai ibu rumah tangga (tidak bekerja). Hampir 15% ibu bekerja sebagai pedagang pembuat ikan panggang atau berjualan di pasar. Bagi ibu-ibu yang bekerja harus meninggalkan rumahnya dan pengasuhan anak/bayinya diserahkan kepada keluarga (nenek/anak tertuanya).

sehingga dengan diberi makanan tambahan anaknya akan segera kenyang. Jenis makanan yang diberikan juga bervariasi dari bubur sago yang diberi santan, nasi tim atau bubur yang ditambahkan sedikit margarine atau dengan sayur yang bersantan.

**Tabel 1. Karakteristik ibu keluarga nelayan menurut usia, pendidikan, pekerjaan, waktu pemberian MPASI.**

	Frekuensi	%
Usia		
< 21	6	30
21-30	8	40
>30	6	30
Pendidikan :		
(jumlah tahun sekolah)		

Tidak Sekolah	2	10
< = 6 th	12	60
7-9 th	5	25
10-12 th	1	5
Pekerjaan :		
Bekerja	3	15
Tidak bekerja	17	85

Makanan pendamping ASI adalah makanan yang diberikan kepada anak bersamaan dengan ASI, makanan sapihan ini bersifat melengkapi ASI dan tidak untuk menggantikan fungsi ASI.<sup>6</sup> ASI tetap merupakan sumber energi, protein serta mikronutrien bagi bayi, sehingga selain ASI harus tetap diberikan sampai usia 2 tahun sebaiknya bayi mulai diperkenalkan dengan makanan pendamping ASI mulai 4-6 bulan.<sup>8</sup> Tabel 2 memberikan gambaran waktu pemberian MPASI. Dilihat dari waktu pemberian MPASI sebagian besar anak (80%) diberikan makanan sapihan yang terlalu dini, hanya 10% anak yang diberikan MPASI pada waktu yang tepat. dengan alasan ibu merasa ASInya kurang dan anak masih lapar. Pemberian makan pendamping yang terlalu awal diberikan, bayi akan merasa kenyang dan justru akan mengurangi jumlah ASI yang dikonsumsi bayi.<sup>4</sup>

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi waktu pemberian makanan pendamping ASI

	Frekuensi	%
Waktu pemberian MPASI		
Terlalu awal	16	80
Tepat	2	10
Terlambat	1	5
Lupa	1	5

Masa penyapihan merupakan suatu proses dimana seorang bayi secara perlahan memulai makan makanan keluarga atau makanan dewasa, dan secara bertahap, bayi akan semakin kurang tergantung ASI<sup>4</sup>. Seperti diketahui pada usia 4 bulan merupakan masa rawan kurang gizi karena kandungan gizi dalam ASI mulai kurang mencukupi kebutuhan bayi untuk tumbuh.<sup>8</sup>

Masa penyapihan dini (sebelum 4 bulan), dapat menyebabkan bayi kenyang sehingga dapat mempengaruhi jumlah/ kuantitas ASI yang masuk sehingga dapat menyebabkan bayi jatuh dalam keadaan kurang gizi. Oleh karena ketika makanan selain ASI diberikan, maka konsumsi ASI akan berkurang.<sup>9</sup> Sedangkan pemberian makanan sapihan yang terlambat (lebih dari 6 bulan) dapat juga menyebabkan bayi kurang gizi karena kandungan gizi yang diterima bayi dalam ASI sudah tidak mencukupi untuk pertumbuhan bayi. Pemberian makanan sapihan yang tepat meliputi pemberian ASI dan makanan padat dalam kualitas dan kuantitas yang cukup.

Asupan energi dapat ditingkatkan dengan meningkatkan frekuensi pemberian ASI, porsi makanan dan frekuensi pemberian makanan atau memberikan makanan yang berkalori tinggi. Sedangkan asupan mikronutrien dapat ditingkatkan dengan penganekaragaman makanan termasuk buah-buahan dan sayuran serta makanan hewani.<sup>6</sup> Mengingat minyak, lemak dan santan merupakan tabahan sumber energi yang berguna pada masa sapihan, selain dapat meningkatkan energi, dapat membuat makanan ini menjadi lunak, gurih dan mudah untuk ditelan.

Tidak berbeda jauh dengan kandungan energi, kandungan protein juga sangat rendah bila dibandingkan dengan angka kecukupan gizi, dengan kandungan protein tertinggi hanya 41,2 gram/hari. Ada beberapa anak yang kandungan protein MPASInya kurang dari 1gram/hari. Sebagian besar anak tidak diberikan ikan karena khawatir anak akan cacangan dan ikan hasil tangkapan bapak dijual untuk membeli keperluan lain. Kacang-kacangan juga tidak diberikan kepada anak dengan alasan mahal, sulit mengolah atau ketidaktahuan ibu.

Setelah dilakukan penyuluhan, terjadi peningkatan total protein/hari meskipun perbedaan tidak bermakna ( $p=0,975$ ). Variasi lauk nampak terjadi dimana anak mulai diberikan tahu, tempe, telur dan ikan laut atau udang, seperti terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rerata total energi dan protein MPASI sebelum dan setelah penyuluhan.

	Rerata	p
Total <b>energi</b> MPASI sebelum penyuluhan (kal/r)	312,81	
Total <b>energi</b> MPASI setelah penyuluhan	395,22	0,331
Total <b>protein</b> MPASI sebelum penyuluhan	9,69	

Total <b>protein</b> MPASI setelah penyuluhan	14,08	0,975
---	-------	-------

Bila dibandingkan dengan angka kecukupan gizi untuk anak 0-2 tahun, kandungan energi dari makanan penamping ASI sebelum diberikan penyuluhan pada umumnya sangat kurang, bahkan beberapa anak yang kandungan energi total MPASI hanya 30-40 kal/hari, bahkan didapatkan kasus dimana anak sama sekali tidak diberi MPASI dengan alasan anak tidak mau makan dan hanya mau minum ASI. Hampir semua anak diberikan MPASI yang sama yaitu nasi dengan sayur bayam atau wortel, Tidak ada anak yang diberikan tambahan minyak atau santan pada MPASInya dengan alasan belum cukup besar, khawatir anak akan diare . Setelah diberikan penyuluhan, terdapat peningkatan total energi dan protein MPASI meskipun tidak ada perbedaan yang bermakna ( $p=0,331$ ) untuk energi dan 0,975 untuk protein.

### **Keadaan Gizi Anak**

Keadaan Gizi merupakan keseimbangan antara masukan dan keluaran energi yang mempengaruhi proses pertumbuhan anak, Pertumbuhan merupakan indikator yang tepat guna dari kecukupan masukan zat gizi esensial .<sup>5</sup>

Pemantauan pertumbuhan anak melalui penentuan keadaan gizi dilakukan berdasarkan pengukuran antropometri. Indikator antropometri yang digunakan adalah : Berat Badan menurut umur ( WAZ ), TB menurut umur ( HAZ ) dan TB terhadap BB( WHZ) .

Pada keadaan kurang gizi akut BB/TB rendah , disebut *wasting* ; sedangkan keadaan gizi kronis dilihat dalam BB/U dan TB/LL rendah, tetapi BB/TB normal, Keadaan ini disebut *stunting*.<sup>6</sup> Penyajian antropometri disajikan dalam bentuk z - score median dengan baku rujukan WHO/NCHS. Disebut status gizi kurang, apabila score dibawah  $-2SD$ <sup>7</sup> . Gambaran rerata umur dan status gizi anak sebelum dan setelah penyuluhan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rerata simpang baku dan nilai P berat badan, tinggi badan, WAZ, HAZ dan WHZ anak sebelum dan setelah penyuluhan.

	Rerata	SD	p
Umur anak (bulan) / sebelum penyuluhan	13,7	7,32	
Umur anak, setelah penyuluhan	14,75	7,32	
BB sebelum penyuluhan	8,64	1,8173	
BB setelah penyuluhan	8,865	1,8647	0,144
TB (sebelum penyuluhan)/cm	71,5	9,4382	
TB (setelah penyuluhan)/cm	78,825	8,4935	0,0001
HAZ (sebelum penyuluhan)	-1,4555	1,1877	
HAZ (setelah penyuluhan)	-1,0545	1,645	0,003
WAZ (sebelum penyuluhan)	-0,9370	1,2370	
WAZ (setelah penyuluhan)	-1,0490	1,275	0,526
WHZ (sebelum penyuluhan)	0,00445	1,4490	
WHZ (setelah penyuluhan)	0,4660	1,3221	0,089

Keterangan : HAZ heigh for age z-score (z skor tinggi badan menurut umur), WAZ (Weight for age z-score (z skor berat badan menurut umur), WHZ=weight for height (z skor berat badan menurut tinggi anda)

Keadaan gizi anak keluarga nelayan di Kelurahan Bandarhardjo termasuk dalam kategori baik dilihat dari rerata z score/berat badan menurut umur (WAZ) - 0,9370 , tinggi badan menurut umur (HAZ) sebelum penyuluhan (-1,453) dan berat badan menurut tinggi badan (WHZ) sebelum penyuluhan 0,044

Dari hasil penelitian ini, terdapat perbedaan yang bermakna antara rerata TB/umur/HAZ sebelum dan setelah penyuluhan( 0,003).

### **Simpulan dan Saran**

Status gizi anak usi 0-24 bulan dari keluarga nelayan di Kelurahan Bandarharjo sebagian besar gizi baik. Setelah dilakukan penyuluhan terdapat peningkatan rerata kandungan energi dan protein pada MPASI meskipun tidak ada perbedaan yang bermakna. Terdapat peningkatan status gizi yang bermakna bila ditinjau dari z-score tinggi badan menurut umur, namun tidak bermakna bila dilihat dari z-score berat badan menurut umur dan berat badan menurut tinggi badan. Di kemudian hari, diperlukan penelitian yang lebih besar dengan jumlah sampel lebih banyak serta penyuluhan yang lebih intensif dan lebih lama.

---

**Daftar Pustaka**

1. Departemen Kesehatan RI. 1992. Kurang Energi-Protein.
2. Fatimah M, Perilaku hidup sehat dan status kesehatan gizi keluarga miskin, studi di kelurahan Bandarhardjo, Semarang, 1993.
3. Guidelines for appropriate complementary feeding of breastfed children 6-24 months of age. In facts for feeding. LINKAGES, November 1997.
4. Fatimah M. Masa Penyapihan : dari ASI menuju makanan keluarga. Semarang, Badan penerbit UNDIP, 1992.
5. Satoto. Pertumbuhan dan perkembangan anak, pengamatan anak umur 0-18 bulan di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, 1990;37.
6. Aritonang I. Pemantauan pertumbuhan balita. Yogyakarta. Percetakan Kanisius, 1996.
7. Atmarita, Fasli J, Perhitungan, penggunaan dan interpretasi berbagai indeks anthropometri dalam penilaian status gizi dan baku rujukan WHO-NCHS. Gizi Indonesia 1991; 16; 53-109.
8. Indrus J. Factors related to breast feeding practices in Indonesia. Gizi Indonesia 1991; 16; 53-109.
9. Enoch M, Pardede MI. Pola Penyapihan dan status gizi anak balita di bawah tiga tahun (Batita) di Kelurahan Kampung Bali, Jakarta Pusat. Medika 1987;13:69-78.