

## **ASUPAN ZAT GIZI MAKRO BERDASARKAN KARAKTERISTIK WILAYAH ANAK USIA BALITA DI WILAYAH PUSKESMAS, KABUPATEN TANGERANG**

Erry Yudhya Mulyani<sup>1</sup>, Idrus Jus'at<sup>1</sup>, Sugeng Eko Irianto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Departement of Nutrition Faculty of Health Sciences, Esa Unggul University*

<sup>2</sup>*World Health Organization, Searo, Int.*

Jalan Arjuna Utara Tol Tomang Kebon Jeruk, Jakarta 11510

erry.yudhya@esaunggul.ac.id

### **Abstract**

*The aim of this study was to analyze the differences in nutrient intake based on region characteristics in children under-five, in health centers, Kabupaten Tangerang. We used primary data such as; eating habits (nutrient intake), and characteristics of the region with the cross-sectional approach. The total of subject is about 48 children with using voluntary sampling technique. Independent sample t-test and Mann Whitney (non-parametric) were applied to answer the research questions. Children aged 6-23 months and 24-48 months were female (53.3%) and male (55.6%). Children aged 6-23 months living in rural areas (76.7%), their parents as Fishermen and Farmers (40.0%), the average of household expenditure is about < Rp.2.649.086 (82.8%). Children aged 24-48 months living in urban areas (72.2%), their parents as laborers (72.2%), the average household expenditure is about <Rp.2.649.086 (72.2%). There are differences between energy, carbohydrate, protein, and fat intake based on the level of household expenditure in the group of children aged 6-23 months ( $p < 0.05$ ), but the study failed to find in the age group 24-48 months ( $p \geq 0.05$ ). Education programs need to be intensified for MPASI local (6-24bulan), to increase area income.*

**Keywords** : macronutrient intake, region characteristics, children underfive

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan asupan zat gizi berdasarkan karakteristik wilayah pada anak usia balita di Puskesmas, Kabupaten Tangerang. Penelitian menggunakan data primer kebiasaan makan (asupan zat gizi) dan karakteristik wilayah dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel diambil menggunakan teknik *voluntary sampling*, berjumlah 48 subjek. Pengujian statistik menggunakan uji *T-test Independent* dan (non-parametrik) *Mann Whitney*. Sebagian besar subjek usia 6-23 bulan berjenis kelamin perempuan (53,3%), usia 24-48 bulan berjenis kelamin laki-laki (55,6%). Subjek usia 6-23 bulan tinggal di pedesaan (76,7%), orang tuanya sebagai Nelayan dan Peternak (40,0%), rata-rata pengeluaran rumah tangga <(Rp.2.649.086)(82,8%). Subjek usia 24-48 bulan tinggal di perkotaan (72,2%), orang tuanya sebagai buruh (72,2%), rata-rata pengeluaran rumah tangga <(Rp.2.649.086)(72,2%). Ada perbedaan asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak berdasarkan tingkat pengeluaran rumah tangga pada kelompok balita usia 6-23 bulan ( $p < 0,05$ ), namun tidak ditemukan pada kelompok usia 24-48 bulan ( $p \geq 0,05$ ). Perlu diintensifkan program penyuluhan MPASI lokal (6-24bulan), sehingga dapat meningkatkan pendapatan wilayahnya.

**Kata Kunci** : asupan zat gizi makro, karakteristik wilayah, anak balita

### **Pendahuluan**

Menurut data Riskesdas 2010 di propinsi Banten masih terdapat anak balita yang berstatus gizi kurang (13,7%), pendek (17,0%) dan kurus (7,9%). Menurut tempat tinggal, prevalensi anak kependekan di perkotaan (15,3%) lebih

rendah dari anak di pedesaan (19,1%). Melihat prevalensi data diatas kiranya perlu dilakukan pemberian makanan pendamping asi lokal sebagai salah satu upaya perbaikan

Menurut Riskesdas 2013, gambaran status ekonomi penduduk Indonesia

berdasarkan indeks kepemilikan: kuintil terbawah 15,6% dan kuintil teratas 19,7%. Hampir seluruh provinsi mempunyai sebaran kuintil terbawah hingga teratas yang tidak jauh berbeda, kecuali di Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Bali, dan Kalimantan Timur, yaitu kuintil terbawah jauh lebih kecil dari kuintil teratas. Tujuh provinsi lain, yaitu Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara, dan Papua memiliki persentase sebaran kuintil terbawah jauh lebih besar daripada kuintil teratas. Provinsi Banten kuintil indeks kepemilikan dari kategori Terbawah dan Teratas masing-masing yaitu, 10,7% dan 28,6%<sup>2</sup>.

Penelitian Inayati (2012) ditemukan bahwa pada umumnya pemberian makanan pendamping ASI banyak yang tidak diberikan secara optimal sehingga perlu adanya promosi dan pelatihan tentang MP-ASI serta peran dari lingkungan terdekat ibu, ayah, nenek, kakek, dan lainnya terkait dengan pola asuh<sup>3</sup>. Dalam penelitian lain disebutkan bahwa kecenderungan pemberian ASI sangat singkat dan pemberian makanan pendamping ASI sebelum usia 6 bulan sangatlah banyak dilakukan oleh para Ibu. Karenanya, pemberian informasi dan pendidikan gizi bagi ibu sangatlah penting dilakukan<sup>4</sup>.

Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) rata-rata yang dianjurkan (per orang/hari), kebutuhan energi anak usia 7-11 bulan sebesar 650 kkal (tambah 100 kkal dari kebutuhan energi anak usia 0-6 bulan) dan kebutuhan protein 16 gr/kgBB (tambah 4 g dari kebutuhan protein pada 6 bulan pertama). Adapun kebutuhan energi anak usia 1-3 tahun, dengan BB 12 kg dan TB 90 cm, sebesar 1,000 kkal dan protein 25 g. Kandungan gizi ASI adalah sekitar 350 kkal dan 8 g protein, maka kebutuhan yang diperoleh dari MP-ASI adalah sekitar 500 kkal dan 12 g protein<sup>5</sup>.

Penelitian ini dilakukan di wilayah yang berbeda yaitu di wilayah perdesaan dan perkotaan. Pemenuhan kebutuhan gizi dapat dipengaruhi salah satunya dari ketersediaan pangan yang ada di wilayah tersebut. Oleh karenanya, peneliti ingin melihat perbedaan asupan zat gizi dengan karakteristik wilayah berdasarkan kategori usia.

## **Metode**

### **Desain, tempat dan waktu**

Penelitian ini menggunakan data primer dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga awal November 2015.

### **Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek**

Populasinya adalah seluruh anak usia balita (6-23 bulan) dan (24-48 bulan) di tiga Puskesmas (Mustika 5, Mustika 4 dan Kenanga 6), Sepatan Timur, Kabupaten Tangerang. Sampel diambil menggunakan teknik *voluntary sampling* dimana sampel bersedia datang ke kegiatan Posyandu di bulan Juni 2015 Minggu kedua dan ketiga dan bersedia untuk ikut dalam penelitian ini. Didapatkan sampel sebanyak 48 subjek anak balita, namun dari data asupan yang tersedia didapat 47 subjek yang melengkapi.

### **Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer terkait umur anak yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 6-23 bulan dan 24-48 bulan, kebiasaan makan anak (asupan zat gizi), dan karakteristik wilayah (tipe wilayah, jenis pekerjaan/mata pencaharian, rata-rata pengeluaran rumahtangga).

Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara setelah sebelumnya membuat komitmen pada saat dilakukannya penimbangan di masing-masing Posyandu. Untuk data kebiasaan makan (asupan zat gizi) diambil dengan *indepth interview* di hari yang berbeda.

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Pengujian statistik menggunakan uji *T-test Independent* untuk menganalisis perbedaan asupan zat gizi berdasarkan karakteristik wilayah dan jenis pekerjaan orang tua. Sementara itu, Uji statistik non-parametrik *Mann Whitney* digunakan untuk melihat perbedaan asupan zat gizi terhadap karakteristik wilayah dan tingkat pengeluaran berdasarkan kategori Usia.

**Hasil dan Pembahasan  
Karakteristik Subjek**

Rata-rata umur subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah usia 12 bulan.

Dimana pada Posyandu Mustika 5 (15,5 ± 7,6) bln; Posyandu Mustika 4 (16,2 ± 5,7) bln; dan Posyandu Kenanga 6 (28,4 ± 13,2) bln (Tabel 1).

Tabel 1  
Karakteristik Subjek dan Kebiasaan Makanan

| Variabel          | Posyandu 1<br>(Mustika 5) | Posyandu 2<br>(Mustika 4) | Posyandu 3<br>(Kenanga 6) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Umur (bulan)      | 15,5 ± 7,6                | 16,2 ± 5,7                | 28,4 ± 13,2               |
| Berat Badan (kg)  | 8,3±1,5                   | 9,4± 3,2                  | 9,0 ± 1,4                 |
| Jenis Kelamin:    |                           |                           |                           |
| Laki-laki         | 7 (50,0) <sup>1</sup>     | 5 (35,7)                  | 8 (40,0)                  |
| Perempuan         | 7 (50,0)                  | 9 (64,3)                  | 12 (60,0)                 |
| Tinggi Badan (cm) | 83,7 ± 13,6               | 79,0 ± 13,6               | 72,7 ± 10,1               |
| Asupan Makan      |                           |                           |                           |
| Energi (kcal)     | 417± 272                  | 422 ± 140                 | 876 ± 286                 |
| Karbohidrat (g)   | 60,8 ± 40,2               | 66,5 ± 27,6               | 99,1 ± 44,8               |
| Protein (g)       | 13,6 ± 9,4                | 14,1 ± 4,8                | 40,7 ± 21,0               |
| Lemak (g)         | 13,2 ± 10,9               | 11,1 ± 5,5                | 37,8 ± 16,5               |
| Vitamin A (IU)    | 454,5 ± 540,6             | 396,0 ± 430,5             | 611,0 ± 437,1             |
| Fe (mg)           | 2,0± 1,4                  | 2,5 ± 1,8                 | 5,5± 6,8                  |

<sup>1</sup> N(%)

<sup>2</sup> Mean±SD

Proporsi subjek berdasarkan jenis kelamin di tiga daerah hampir sama untuk Puskesmas Mustika 5, Mustika 4, dan Kenanga 6 laki-laki dan perempuan masing-masing yaitu (50,0% : 50,0%); (35,7% : 64,3%) dan (40,0% : 60,0%). Di Posyandu Mustika 5 rata-rata berat badan subjek adalah 8,3±1,5 (kg), dengan tinggi badannya yaitu 83,7 ± 13,6 (cm). Jumlah Energi yang telah dikonsumsi ialah sebesar 417,7± 272,5 (kcal), Protein sebesar 13,6 ± 9,4 (g), Karbohidrat sebesar 60,8 ± 40,2 (g), Lemak sebesar 13,2 ± 10,9 (g), Vitamin A sebesar 454,5 ± 540,6 (IU), Fe sebesar 2,0± 1,4 (mg). Sementara di Posyandu Mustika 4 rata-rata berat badan subjek adalah 9,4 ± 3,2 (kg), dengan tinggi badannya yaitu 79,0 ± 13,6 (cm). Jumlah Energi yang telah dikonsumsi ialah sebesar 422,4 ± 140,3 (kcal), Protein

sebesar 14,1 ± 4,8 (g), Karbohidrat sebesar 66,5 ± 27,6 (g), Lemak sebesar 11,1 ± 5,5 (g), Vitamin A sebesar 396,0 ± 430,5 (IU), Fe sebesar 2,5 ± 1,8 (mg). Posyandu Kenanga 6 rata-rata berat badan subjek adalah 9,0 ± 1,4 (kg), dengan tinggi badannya yaitu 72,7 ± 10,1 (cm). Jumlah Energi yang telah dikonsumsi ialah sebesar 876,5±286,8 (kcal), Protein sebesar 40,7±21,0 (g), Karbohidrat sebesar 99,1 ± 44,8 (g), Lemak sebesar 37,8 ± 16,5 (g), Vitamin A sebesar 611,0 ± 437,1 (IU), Fe sebesar 5,5 ± 6,8 (mg). Faktor sosial ekonomi khususnya kemiskinan merupakan faktor terbesar yang mempengaruhi gizi anak dimana ketersediaan pangan, keterbatasan akses pangan, pendidikan orangtua yang kurang, gaya hidup yang tidak sehat, dan kurangnya informasi <sup>6</sup>.

Tabel 2  
Distribusi Subjek Berdasarkan Kategori Usia

| Variabel                                  | 6-23 bulan<br>(N=30)  | 24-48 bulan<br>(N=18) |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Berat Badan (kg)                          | 8,7±2,4 <sup>2</sup>  | 9,3±1,2               |
| Tinggi Badan/panjang badan (cm)           | 77,6±10,9             | 77,5±16,3             |
| Jenis Kelamin:                            |                       |                       |
| Laki-laki                                 | 14(46,7) <sup>1</sup> | 10(55,6)              |
| Perempuan                                 | 16(53,3)              | 8(44,4)               |
| Tipe Wilayah:                             |                       |                       |
| Desa                                      | 23(76,7)              | 5(27,8)               |
| Kota                                      | 7(23,3)               | 13(72,2)              |
| Jenis Pekerjaan:                          |                       |                       |
| Nelayan dan Ternak                        | 12(40,0)              | 2(11,1)               |
| Petani                                    | 11(36,7)              | 3(16,7)               |
| Buruh                                     | 7(23,3)               | 13(72,2)              |
| Rata-rata Pengeluaran/bln:                |                       |                       |
| ≥ Rata-rata Pengeluaran<br>(Rp.2.649.086) | 5(17,2)               | 5(27,8)               |
| < Rata-rata Pengeluaran<br>(Rp.2.649.086) | 24(82,8)              | 13(72,2)              |

<sup>1</sup>N(%), <sup>2</sup>Mean±SD

Sebagian besar subjek usia 6-23 bulan berjenis kelamin perempuan (53,3%), sementara itu usia 24-48 bulan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (55,6%). Subjek yang berusia 6-23 bulan sebagian besar tinggal di wilayah perdesaan (76,7%), dengan mata pencaharian orang tua terbanyak yaitu sebagai Nelayan dan Peternak(40,0%), dan memiliki rata-rata pengeluaran < Rata-rata Pengeluaran Kelompok (Rp.2.649.086) (82,8%). Berbeda dengan kelompok balita usia 24-48 bulan yang sebagian besar tinggal di wilayah perkotaan (72,2%) dan kebanyakan dari mereka orangtuanya bermata pencaharian sebagai buruh pabrik (72,2%). Mereka juga memiliki rata-rata pengeluaran < Rata-rata Pengeluaran Kelompok (Rp.2.649.086) (72,2%). Penelitian Darmon dan Adam (2008) menyatakan terdapat perbedaan daya beli pada penduduk yang dengan social ekonomi rendah dan tinggi, begitupun dengan wilayah tempat tinggal.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dengan jelas dikatakan bahwa karakteristik wilayah dapat mempengaruhi kemampuan daya beli dan ketersediaan pangan lokal<sup>7</sup>.

### **Perbedaan Asupan Zat Gizi Berdasarkan Karakteristik Wilayah**

Faktor-faktor penyebab kematian bayi dan balita adalah tingkat ekonomi yang rendah, infeksi/penyakit menular dan lingkungan. Penyebab lain tingginya angka kematian balita adalah pengetahuan ibu tentang perilaku pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) pada balita yang masih rendah<sup>8</sup>.

MP-ASI adalah makanan dan minuman yang diberikan secara beragam kepada bayi selain ASI. Ada dua jenis MP-ASI, yaitu MP-ASI yang dibuat sendiri di rumah (MP-ASI keluarga) dan MP-ASI siap saji (pabrikan)<sup>9</sup>. Berikut adalah perbedaan asupan zat gizi subjek yang dilihat dari karakteristik wilayah (Tabel 3).

Tabel 3  
Perbedaan Asupan Zat Gizi Berdasarkan Karakteristik Wilayah

| Variabel     | Wilayah | N  | Mean±SD     | SEM   | t-test | p-value |
|--------------|---------|----|-------------|-------|--------|---------|
| Energi*      | Desa    | 19 | 876,5±286,8 | 65,8  | 6,26   | 0,000   |
|              | Kota    | 28 | 420,1±212,7 | 40,2  |        |         |
| Karbohidrat* | Desa    | 19 | 99,1±44,8   | 10,2  | 3,07   | 0,004   |
|              | Kota    | 28 | 63,7±34,0   | 6,4   |        |         |
| Protein*     | Desa    | 19 | 40,7±21,0   | 4,8   | 6,24   | 0,000   |
|              | Kota    | 28 | 13,9±7,3    | 1,3   |        |         |
| Lemak*       | Desa    | 19 | 37,8±16,5   | 3,7   | 6,95   | 0,000   |
|              | Kota    | 28 | 12,1±8,6    | 1,6   |        |         |
| Vitamin A    | Desa    | 19 | 611,0±437,1 | 100,3 | 1,34   | 0,184   |
|              | Kota    | 28 | 425,3±480,4 | 90,8  |        |         |
| Fe*          | Desa    | 19 | 5,5±6,8     | 1,5   | 2,40   | 0,020   |
|              | Kota    | 28 | 2,3±1,6     | 0,3   |        |         |

\*)p<0.05

Sumber pangan yang berbeda di setiap daerah dapat mempengaruhi jenis konsumsi dan asupan yang berbeda pula. Hal ini dipertegas oleh penelitian JP Singh *et al* (2013) yang menyatakan bahwa ada perbedaan status gizi yang dapat menyebabkan malnutrisi berdasarkan jenis kelamin dan tipe daerah khususnya pada laki-laki wilayah perdesaan<sup>10</sup>. Hal ini didukung oleh penelitian Hendrie *et al* (2013) menyebutkan bahwa lingkungan atau tempat tinggal dapat membentuk kebiasaan makan yang positif jika rangsangannya positif<sup>11</sup>. Tingginya prevalensi penyakit infeksi anak dan kekurangan gizi terjadi di kalangan penduduk kumuh perkotaan di India

selatan. Hal ini berdampak buruk terhadap kesehatan dan perkembangan anak-anak<sup>12,13</sup>.

### Perbedaan Asupan Zat Gizi Berdasarkan Sosial Ekonomi

Dalam memberikan makanan pendamping ASI sangat bergantung dari tingkat pengetahuan dan tingkat pendidikan seorang ibu sebagaimana dalam penelitian lain menyebutkan bahwa pola pemberian makanan bagi balita sangat tergantung kepada ibu atau pengasuhnya, di mana cara pola asuh ibu sangat erat kaitannya dengan pendidikan yang ditempuh oleh seorang ibu<sup>14,15</sup>.

Tabel 4  
Perbedaan Asupan Zat Gizi Berdasarkan Jenis Pekerjaan

| Variabel     | Pekerjaan         | N (47) | Mean±SD     | SEM   | F-test | p-value |
|--------------|-------------------|--------|-------------|-------|--------|---------|
| Energi*      | Nelayan&Peternak* | 14     | 417,7±272,5 | 72,8  | 19,18  | 0,00    |
|              | Petani*           | 14     | 427,4±140,3 | 37,5  |        |         |
|              | Buruh*            | 19     | 876,5±286,8 | 65,8  |        |         |
| Karbohidrat* | Nelayan&Peternak* | 14     | 60,8±40,2   | 10,7  | 4,72   | 0,01    |
|              | Petani*           | 14     | 66,5±27,6   | 7,3   |        |         |
|              | Buruh*            | 19     | 99,1±44,8   | 10,2  |        |         |
| Protein*     | Nelayan&Peternak* | 14     | 13,6±9,4    | 2,5   | 19,08  | 0,00    |
|              | Petani*           | 14     | 14,1±4,8    | 1,2   |        |         |
|              | Buruh*            | 19     | 40,7±21,0   | 4,8   |        |         |
| Lemak*       | Nelayan&Peternak* | 14     | 13,2±10,9   | 2,9   | 23,89  | 0,00    |
|              | Petani*           | 14     | 11,1±5,5    | 1,4   |        |         |
|              | Buruh*            | 19     | 37,8±16,5   | 3,7   |        |         |
| Vitamin A    | Nelayan&Peternak  | 14     | 454,5±540,1 | 144,4 | 0,94   | 0,39    |
|              | Petani            | 14     | 396,0±430,5 | 115,0 |        |         |
|              | Buruh             | 19     | 611,0±437,1 | 100,2 |        |         |
| Fe           | Nelayan&Peternak  | 14     | 2,0±1,4     | 0,3   | 2,89   | 0,06    |
|              | Petani            | 14     | 2,5±1,8     | 0,5   |        |         |
|              | Buruh             | 19     | 5,5±6,8     | 1,5   |        |         |

\*)p<0,05, untuk uji t-test independen dan uji bonferroni

Tabel 4 menunjukkan adanya perbedaan asupan zat gizi energy, karbohidrat, protein dan lemak berdasarkan mata pencaharian kepala rumah tangga ( $p < 0,05$ ). Hal ini terkait dengan daya beli keluarga khususnya kepala rumah tangga terhadap pangan yang dikonsumsi keluarga. Selain itu faktor edukasi terhadap pemilihan bahan pangan yang dikonsumsi menjadi sangat penting. Penelitian lain menyebutkan bahwa lebih dari setengah ibu-ibu memulai pemberian makanan tambahan bagi anak-anak mereka sebelum 6 bulan tanpa mengejar semua pola makan yang diterima. Oleh karena itu, dalam memberikan pendidikan kepada ibu harus menggunakan metode lain seperti bahan ajar visual yang dianjurkan<sup>16</sup>.

Penelitian lain terkait menyebutkan bahwa pola pemberian MP-ASI yang tidak sesuai sebagian besar pada ibu balita yang memiliki pendidikan dasar, yaitu 82,9 %, dan sebanyak 15,4 % pada ibu balita yang memiliki pendidikan tinggi. Hal ini menunjukkan, bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka pola pemberian MP-ASI pada anak balita akan cenderung semakin baik<sup>17</sup>.

Pengujian lanjut dilakukan pada setiap asupan zat gizi, baik pada kelompok jenis pekerjaan nelayan dan peternak, petani, maupun buruh ketiganya memiliki hubungan yang kuat terhadap asupan zat gizi ( $p < 0,05$ ). Disimpulkan bahwa jenis pekerjaan sangat menentukan keanekaragaman pangan yang di konsumsi keluarga. Sistem produksi yang lebih beragam dapat berkontribusi untuk diet rumah tangga yang lebih beragam. Hal ini dipengaruhi oleh jenis kelamin, kekayaan, kontrol keputusan rumah tangga, pasar-orientasi relatif dari produksi pertanian suatu rumah tangga (harga pangan pasar), dan sifat khusus dari keragaman pertanian<sup>18,19,20</sup>.

### **Perbedaan Asupan Zat Gizi dan Tingkat Pengeluaran Berdasarkan Kategori Usia**

Pengeluaran rumah tangga terdiri dari pengeluaran pangan dan non pangan. Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pengeluaran rumah tangga total baik pangan maupun non pangan dimana rata-ratanya adalah Rp. 2.649.086 dan dikelompokkan menjadi  $\geq$  Rp. 2.649.086 dan  $<$  Rp. 2.649.086

Tabel 5  
Analisis Perbedaan Asupan Zat Gizi dan Tingkat Pengeluaran Rumah Tangga Berdasarkan Kategori Usia

| Variabel Asupan | Z-Test                 |                         |
|-----------------|------------------------|-------------------------|
|                 | Usia 6-23 bulan (N=29) | Usia 24-48 bulan (N=14) |
| Energi          | -2,59 <sup>1</sup>     | -0,37                   |
| Karbohidrat     | -2,02 <sup>1</sup>     | -0,37                   |
| Protein         | -2,36 <sup>1</sup>     | -0,86                   |
| Lemak           | -2,13 <sup>1</sup>     | -0,37                   |
| Vitamin A       | -1,21                  | -1,11                   |
| Fe              | -0,40                  | -0,86                   |

<sup>1</sup> $P < 0,05$

Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak dengan tingkat pengeluaran pada kelompok anak balita usia 6-23 bulan ( $p < 0,05$ ) (Tabel 5). Pada usia ini seorang anak baru diperkenalkan untuk mengonsumsi makanan keluarga selain mendapat ASI. Dalam pedoman MP-ASI Depkes 2006 terkait dengan MP-ASI yaitu tentang Makanan bayi dan anak usia 6-24 bulan adalah terdiri dari Air Susu Ibu (ASI) dan

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI)<sup>5</sup>.

Di perdesaan selama tahun 1999-2005: (1) proporsi rumah tangga rentan dan rawan pangan, bermata pencaharian pertanian serta kelompok yang tergolong berpendapatan rendah (miskin) cenderung meningkat. (2) terjadi peningkatan pendapatan (nominal) rumah tangga namun secara riil cenderung menurun; dan (3) terjadi perubahan konsumsi dan pengeluaran pangan pokok, konsumsi

energi dan protein masih kurang dari standar kecukupan terutama pada kelompok rumah tangga kurang dan rawan pangan serta kelompok berpendapatan rendah<sup>5</sup>. Penelitian lain menyebutkan bahwa siswa yang berasal dari latar belakang social ekonomi rendah memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami kelebihan berat badan<sup>21</sup>. Dipertegas oleh penelitian lain, tingginya tingkat pendidikan dan pendapatan dapat mempengaruhi konsumsi sayuran dan buah, dimana pada keadaan sosial ekonomi yang rendah menganggap bahwa harga sebagai penentu terhadap suatu

asupan makan atau kebiasaan makan seseorang<sup>22</sup>.

### **Perbedaan Asupan Zat Gizi dan Karakteristik Wilayah Berdasarkan Kategori Usia**

Lingkungan permukiman nelayan di kawasan pesisir pada umumnya merupakan kawasan kumuh dengan tingkat pelayanan akan pemenuhan kebutuhan prasarana dan sarana dasar lingkungan yang sangat terbatas, khususnya keterbatasan untuk memperoleh pelayanan sarana air bersih, drainase dan sanitasi, serta prasarana dan sarana untuk mendukung kesehatan <sup>23</sup>.

Tabel 6  
Analisis Perbedaan Asupan Zat Gizi dan Karakteristik Wilayah Berdasarkan Kategori Usia

| Variabel Asupan | Z-Test                 |                         |
|-----------------|------------------------|-------------------------|
|                 | Usia 6-23 bulan (N=30) | Usia 24-48 bulan (N=17) |
| Energi          | -3,84 <sup>1</sup>     | -2,31 <sup>1</sup>      |
| Karbohidrat     | -3,26 <sup>1</sup>     | -0,00                   |
| Protein         | -3,75 <sup>1</sup>     | -2,00 <sup>1</sup>      |
| Lemak           | -3,50 <sup>1</sup>     | -2,42 <sup>1</sup>      |
| Vitamin A       | -2,57 <sup>1</sup>     | -2,00 <sup>1</sup>      |
| Fe              | -2,57 <sup>1</sup>     | -1,58                   |

<sup>1</sup>P<0,05

Hasil uji didapat bahwa ada perbedaan asupan zat gizi (energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin A, dan Fe) di perdesaan dan perkotaan pada kelompok anak usia 6-23 bulan p<0,05). Namun pada kelompok usia 24-48 bulan hanya ditemukan perbedaan pada asupan energi, protein, lemak dan vitamin A (p<0,05) (Tabel 6). Mayoritas masyarakat pesisir hidup dengan mata pencaharian sebagai nelayan dan penyelam tradisional. Penghasilan keluarga akan turut menentukan hidangan yang disajikan untuk keluarga sehari-hari, baik kualitas maupun jumlah makan. Pemanfaatan sumber daya keluarga secara baik dan berdayaguna akan dapat membantu keluarga sehingga memungkinkan keluarga yang berpenghasilan terbatas mampu menghadirkan makanan yang cukup memenuhi syarat gizi bagi anggota keluarganya dan untuk mencapai status gizi yang optimal <sup>24,25</sup>.

Karakteristik dari suatu wilayah dapat menentukan taraf kesehatan

seseorang, seperti dalam penelitian Castro-Quezada *et al* (2014) menyatakan pola diet mediterania dengan asupan lemak yang baik, rendah karbohidrat, rendah indeks glikemik, tinggi serat dan kandungan antioksidan serta anti inflamasi yang dapat menurunkan resiko penyakit kanker dan jantung dapat digunakan dalam kebijakan gizi kesehatan masyarakat untuk mencegah defisiensi mikronutrien di sebagian besar kelompok penduduk yang rentan<sup>26</sup>. Hal yang sama didukung oleh penelitian Asfaw *et al* (2015), Krebs *et al* (2011) dan Hall (2011) mengatakan bahwa suatu pola diet bergantung dari kondisi setempat begitupun dengan tingginya angka morbiditas yang memberikan dampak kepada status gizi anak di wilayah agraris dan prevalensi kependekan disuatu wilayah yang dikarenakan kurangnya konsumsi protein khususnya daging<sup>27,28,29</sup>.

### **Kesimpulan**

Penelitian ini menemukan perbedaan asupan energi, karbohidrat, protein,

dan lemak di wilayah perdesaan dan perkotaan. Terdapat perbedaan asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak berdasarkan jenis pekerjaan. Penelitian ini juga menemukan adanya perbedaan asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak berdasarkan tingkat pengeluaran rumah tangga pada kelompok balita usia 6-23 bulan, namun tidak ditemukan pada kelompok usia 24-48 bulan. Masih perlu diintensifkan program penyuluhan terkait dengan Makanan pendamping ASI yang mana bersumber pada bahan pangan local, sehingga dapat meningkatkan pendapatan daerah atau wilayahnya.

### **Daftar Pustaka**

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2010. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2010. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
3. Inayati D.A et al. 2012. Infant feeding practices among mildly wasted children: a retrospective study on Nias Island, Indonesia. *International Breastfeeding Journal*, Vol 7:3. Biomed Central.
4. T.A. Ogunlesi, O.O. Dedeke, J.A.O. Okeniyi, G.A. 2005. Oyedeji: Infant And Toddler Feeding Practices In The Baby Friendly Initiative (BFI) Era In Ilesa, Nigeria. *The Internet Journal of Nutrition and Wellness*. Volume 1 Number 2. DOI: 10.5580/1a77 - See more at: <http://www.ispub.com/journal/the-internet-journal-of-nutrition-and-wellness/volume-1-number-2/infant-and-toddler-feeding-practices-in-the-baby-friendly-initiative-bfi-era-in-ilesa-nigeria.html#sthash.eCBTG9DK.dpuf>
5. Kemenkes RI. 2010. Info Pangan dan Gizi. Volume XIX No. 2. Jakarta.
6. Hidayati R N. 2010. Hubungan Asupan Makanan Anak dan Status Ekonomi Keluarga dengan Status Gizi Anak Usia Sekolah di Kelurahan Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok [Skripsi]. Prodi Keperawatan STIKes Bina Sehat PPNI Mojokerto.
7. Darmon N, Adam, D. 2008. Does social class predict diet quality?. *Am J Clin Nutr*. 87:1107-17. <http://ajcn.nutrition.org/content/87/5/1107.full.pdf+html>
8. Farida B. Ayuk, Ali K, C. Meti D. 2004. Pengantar Pangan Dan Gizi. Bogor: Penebaran Swadaya.
9. Yayasan Institut Danone. 2010. Sehat & Bugar Berkat Gizi Seimbang. Penerbit: PT. Gramedia. Jakarta.
10. JP Singh, Shyam BG, Ved PS, Prabhu NS. 2013. Study of Nutritional Status Among Under Five Children Attending Out Patient Department at A Primary Care Rural Hospital, Bareilly(UP). *Sch. J. App. Med. Sci.*, 2013; 1(6):769-773.
11. Hendrie G, Gundeep S, Kylie L dan Rebecca G. 2013. Change in the family food environment is associated with positive dietary change in children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2013, 10:4.
12. Sarkar R et al. 2013. Burden of childhood diseases and malnutrition in a semi-urban slum in southern India. *BMC Public Health* 2013, 13:87.
13. Jackson S, Kyle H, Drazen P, Rachel F, Igor R, Harry C, Harish N. 2013. Risk factors for severe acute lower respiratory infections in children – a systematic review and meta-analysis. *Croat Med J*. 2013;54:110-21 doi: 10.3325/cmj.2013.54.110.
14. Nuraeni. 2012. Hubungan Karakteristik Ibu, Dukungan Keluarga dan Pendidikan Kesehatan dengan Perilaku Pemberian ASI dan MP-ASI di Desa waru Jaya Kecamatan Parung Kabupaten Bogor tahun 2002. c2002. Thesis. Diakses tanggal 26 Januari 2012. Available from: <http://lontar.ui.ac.id/opac/themes/libri2>.
15. Swastini P.M. 2012. Hubungan Pengetahuan, Sikap Ibu dengan Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) pada Balita Usia 6-24 bulan di Kelurahan Warakas Kecamatan Tanjung Priok. c2010. Diakses 26 Oktober 2012. Available from: <http://library.upnvj.ac.id/>
16. Joukar F., Taherri ezbarami, Z., & Yegane, MR. 2008. Situation of Supplementary Feeding in 6-12 Month Old Children in Ilam. *Tums Journals*.



- Vol 14 (1):61-68 Retrived From [http://journals.tums.ac.ir/abs.aspx?org\\_id=59&culture\\_var=en&journal\\_id=10&issue\\_id=12203&segment=fa](http://journals.tums.ac.ir/abs.aspx?org_id=59&culture_var=en&journal_id=10&issue_id=12203&segment=fa)
17. Taufiqurrahman, Herta M, Reni G W. 2012. Hubungan antara pendidikan dan pengetahuan Ibu Balita dengan Pola Pemberian MPASI pada anak Usia 6-24 bulan di Kelurahan Karang Baru, Selaparang, Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Gizi Indon* 2012, 35(1):73-80.
  18. Jones AD, Aditya S, Rachel BK. 2014. Farm production diversity is associated with greater household dietary diversity in Malawi: Findings from nationally representative data. [Abstract]. *Food Policy*. Volume 46, June 2014, Pages 1–12. Retrived from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919214000256>.
  19. Anriquez G, Silvio D, Erdgin M. 2013. Rising food prices and undernourishment: A cross-country inquiry. [Abstract]. *Food Policy*. Volume 38, February 2013, Pages 190–202. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919212000140>.
  20. Schlüssel MM, Antonio Augusto MdS, Rafael P-E, Gilberto K. 2013. Household food insecurity and excess weight/ obesity among Brazilian women and children: a life-course approach. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 29(2):219-241.
  21. Morgenstern M, James D.S, dan Reiner H. 2009. Relation Between Socioeconomic Status and Body Mass Index. *Arch Pediatr Adolesc Med*: 163(8): 731–738. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3719170/pdf/nihms487543.pdf>.
  22. Konttinen H, Sirpa S, Karri S, Satu M, dan Ari H. 2012. Socio-economic disparities in the consumption of vegetables, fruit and energy-dense foods: the role of motive priorities. *Public Health Nutrition*: 16(5), 873–882. <http://journals.cambridge.org/downlo>  
[ad.php?file=%2FPHN%2FPHN16\\_05%2FS1368980012003540a.pdf&code=93b5d17f8fdd1acad298f403f4d38dc7](http://journals.cambridge.org/downlo)
  23. Mahmud A. 2007. Model Komunikasi Pembangunan Dalam Penyediaan Prasarana Perdesaan Di Kawasan Pesisir Utara Jawa Tengah. Thesis. Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah Dan Kota Universitas Diponegoro. Semarang : UNDIP
  24. Sirajuddin I. 2010. Status gizi anak sekolah keluarga nelayan di SDN 40 Lumpangang Desa Biangkeke Kab.Bantaeng. Makassar: Media Gizi Pangan vol.IX.
  25. Akorede QJ & Abiola OM. 2013. Assessment of Nutritional Status Of Under-five Children in Akure South Local Government, Ondo State, Nigeria. *IJRRAS Vol14 Issue(3)*.
  26. Castro-Quezada I, Blanca RV, dan Luis SM. 2014. The Mediterranean Diet and Nutritional Adequacy: A Review. *Nutrients* 2014, 6, 231-248; doi:10.3390/nu6010231.
  27. Asfaw M, Mekitie W, Mohamed T, dan Lamessa D. 2015. Prevalence of undernutrition and associated factors among children aged between six to fifty nine months in Bule Hora district, South Ethiopia. *BMC Public Health* (2015) 15:41 DOI 10.1186/s12889-015-1370-9.
  28. Krebs NF et al. 2011. Meat consumption is associated with less stunting among toddlers in four diverse low-income settings. *Food Nutr Bull*. 2011 September ; 32(3): 185–191.
  29. Hall J. 2011. Effective community-based interventions to improve exclusive breast feeding at four to six months in low- and low-middle-income countries: a systematic review of randomised controlled trials. *Midwifery Journal*. Vol. 27, Issue 4. Augst 2011; p.497–502. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613810000549>.