

## HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ENERGI DENGAN STATUS GIZI PADA PELAJAR SMP NEGERI 10 KOTA MANADO.

Puput Dewi Purwanti<sup>1)</sup>, Shirley E.S Kawengian<sup>1)</sup>, Paul A.T. Kawatu<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam ratulangi

### ABSTRACT

Adolescence is a period that considered susceptible of nutrition, they usually have a lot of activity outside, so it is often forgotten mealtime. Foods that contain carbohydrates, fats, and proteins are used as an energy source. Boys have higher energy and protein requirement than girls because their height and lean body mass (fat reserves) are larger during puberty. The purpose of this research was to analyze the relationship between energy intake and nutritional status on student SMP Negeri 10 Manado. This research is observational analytic research with cross sectional study design. The research was conducted in SMP Negeri 10 Manado from August to October 2015. The population in this research were 654 students of grade VIII and IX SMP N 10 Manado. Samples in this research were 248 students that taken by systematic random sampling. The research instrument is a measuring tool height, weight, Food Recall 24-hour questionnaire and Food Frequency Questionnaire. The data analysis is univariate and bivariate analysis using Spearman correlation test. The results showed that there is relationship between energy intake with BMI / U ( $p < 0.05$ ). Most of the respondents belong to the category of nutritional normal status BMI / U is numbered 197 students (79%) and nutritional normal status by TB / U amounts to 242 students (98%). Additionally amounts 196 students (79%) have a good energy intake.

Keywords: Energy intake, nutritional status

### ABSTRAK

Usia remaja merupakan periode yang dikategorikan rentan gizi, mereka biasanya mempunyai banyak aktivitas di luar rumah, sehingga sering melupakan waktu makan. Makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, dan protein digunakan sebagai sumber energi. Anak laki-laki memiliki kebutuhan energi dan protein lebih tinggi dibandingkan anak perempuan karena penambahan tinggi badan dan *lean body mass* (cadangan lemak) mereka lebih besar dan selama pubertas. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara asupan energi dengan status gizi pada pelajar SMP Negeri 10 Manado. Jenis penelitian ini ialah penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional study*. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 10 Kota Manado pada bulan Agustus-Oktober 2015. Populasi pada penelitian ini berjumlah 654 pelajar kelas VIII dan IX SMP Negeri 10 Kota Manado. Sampel yang pada penelitian ini berjumlah 248 pelajar yang diambil secara *systematic random sampling*. Instrumen penelitian ialah alat ukur tinggi badan, berat badan, kuesioner *Food Recall 24 jam* dan *Food Frequency Questioner*. Analisis data ialah analisis univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara asupan energi dengan IMT/U ( $p < 0,05$ ). Sebagian besar responden termasuk pada kategori status gizi IMT/U normal yaitu berjumlah 197 pelajar (79%) dan status gizi berdasarkan TB/U normal berjumlah 242 pelajar (98%). Selain itu didapatkan sebanyak 196 pelajar (79%) memiliki asupan energi yang baik.

Kata kunci : Asupan energi , status gizi

## **PENDAHULUAN**

Usia remaja merupakan periode yang dikategorikan rentan gizi, ada tiga alasan yaitu pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan mempengaruhi masukan energi dan zat gizi. Ketiga, kehamilan, keikutsertaan dalam olahraga, kecanduan alkohol dan obat-obatan, serta tidak sedikit remaja yang makan secara berlebihan dan akhirnya mengalami obesitas (Arisman,2010). Pada masa ini, remaja banyak mengalami banyak perubahan, diantaranya perubahan fisik, menyangkut pertumbuhan dan kematangan organ reproduksi, perubahan bersosialisasi dan perubahan kepribadian termasuk emosi (Waryana, 2010).

Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 tentang status gizi penduduk usia remaja oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa terdapat sekitar 35,1% penduduk Indonesia usia 13-15 tahun mengalami gangguan gizi kronis (pendek), 11,1 % mengalami gangguan gizi akut (kurus), dan 10.8 % mengalami gizi lebih (kegemukan).

Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 di Provinsi Sulawesi Utara terdapat sekitar 0,7% sangat kurus, 5,3% kurus, 90,5% normal, dan 3,4% gemuk. Data ini menunjukkan bahwa obesitas tergolong tinggi dibandingkan dengan rata-rata Indonesia yaitu 2,5%.

Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup guna menunjang proses pertumbuhan dan melakukan aktivitas harian. Makanan yang mengandung

karbohidrat, lemak, dan protein digunakan sebagai sumber energi (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI,2012).

Total kebutuhan energi dan zat gizi remaja lebih tinggi dibandingkan dengan rentang usia sebelum dan sesudahnya (Nakita,2010). Anak laki-laki memiliki kebutuhan energi dan protein lebih tinggi dibandingkan anak perempuan karena penambahan tinggi badan dan *lean body mass* (cadangan lemak) mereka lebih besar dan selama pubertas (More,2014).

SMP Negeri 10 Manado terletak di Jln. Mr. A.A. Maramis Kelurahan Paniki Bawah Kecamatan Mapanget Kota Manado. beberapa pelajar di SMP Negeri 10 Manado menunjukkan bahwa beberapa pelajar di sekolah tersebut jarang untuk sarapan sebelum berangkat ke sekolah, anak laki-laki biasanya jajan di sekolah sedangkan anak perempuan membawa makanan dari rumah, selain itu sebagian dari anak perempuan yang di wawancara mereka mengatakan pernah melakukan diet karena tubuh langsing sering menjadi idaman bagi remaja putri. Mereka hanya makan sekali sehari atau makan makanan seadanya, serta tidak makan nasi. Sehingga kebutuhan gizi mereka tidak terpenuhi dan penerapan prinsip pemeliharaan gizi keliru, serta menyebabkan terjadinya gangguan gizi (Adriani,2014).

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik dengan desain *cross sectional* atau potong lintang yang dilaksanakan di SMP NEGERI 10 MANADO pada bulan Mei - November 2015. Populasi pada penelitian ini berjumlah 654 pelajar, besar sampel ditentukan dengan menggunakan Rumus Besar Sampel, yang didapatkan hasil sebesar 248 pelajar. Pemilihan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian yang dilakukan pada 248 pelajar SMP Negeri 10 Manado, yang dilakukan dengan melakukan wawancara karakteristik responden dan jumlah asupan energi yang dikonsumsi responden, serta melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Berdasarkan hasil, sebagian responden berusia 13 tahun berjumlah 123 orang (49,6%). Mayoritas pendidikan terkakhir ayah dan ibu adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu masing-masing berjumlah 96 orang (52%) dan 133 orang (72%). Berdasarkan hasil, mayoritas pekerjaan ayah adalah sebagai pegawai swasta berjumlah 76 orang (41%), sedangkan mayoritas pekerjaan ibu sebagai ibu rumah tangga berjumlah 110 orang (59%).

Distribusi asupan energi dari 248 pelajar dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Energi

Energi	N	%
Baik	196	79%
Kurang	6	2%
Lebih	46	19%
Jumlah	248	100

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden memiliki asupan energi yang baik sebanyak 196 orang (79%), asupan lebih sebanyak 46 orang (19%), dan asupan yang kurang sebanyak 6 orang (2%).

Distribusi status gizi berdasarkan IMT/U dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan IMT/U

IMT/U	N	%
Sangat kurus	4	2
Kurus	0	0
Normal	197	79
Gemuk	35	14
Obes	12	5
Jumlah	248	100

Berdasarkan tabel 2, mayoritas responden memiliki status gizi normal sebanyak 197 orang (79%), sedangkan yang memiliki status gizi gemuk sebanyak 35 orang (14%), status gizi obes sebanyak 12 orang (5%) dan status gizi sangat kurus berjumlah 4 orang (2%).

Distribusi status gizi berdasarkan TB/U dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan TB/U

TB/U	N	%
------	---	---

Sangat Pendek	0	0
Pendek	6	2
Normal	242	98

Berdasarkan tabel 3, mayoritas responden dengan status TB/U normal sebanyak 242 orang (98%) dan responden dengan status gizi TB/U pendek berjumlah 6 orang (2%).

Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan uji korelasi *spearman*, hubungan antara asupan energi dengan IMT/U menunjukkan bahwa nilai signifikan  $\rho = 0.000$ , yang berarti bahwa korelasi antara asupan energi dengan status gizi IMT/U pelajar SMP Negeri 10 Manado mempunyai hubungan yang bermakna dengan koefisien korelasi  $r = 0,844$  yang berarti bahwa hubungan antara asupan energi dengan status gizi IMT/U tergolong kuat dengan arah korelasi positif.

Kelompok umur remaja menunjukkan fase pertumbuhan yang pesat, yang disebut “*adolescence growth spurt*”, sehingga memerlukan zat-zat gizi yang relatif besar jumlahnya (Sediaoetama, 2008). Ketika mencapai puncak pertumbuhan, remaja biasanya makan lebih sering dalam jumlah yang banyak. Setelah masa *growth spurt*, remaja biasanya lebih memperhatikan penampilan dirinya. Mereka sering kali terlalu ketat dalam pengaturan pola makan untuk menjaga penampilannya, sehingga dapat menyebabkan kekurangan gizi (Adriani, 2014).

Hasil analisis menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) menunjukkan bahwa nilai signifikan  $\rho = 0,655$ , yang berarti bahwa korelasi antara asupan energi dengan status gizi pelajar SMP Negeri 10 Manado tidak

mempunyai hubungan yang bermakna. Hal tersebut mungkin disebabkan perhitungan asupan energi yang tidak tepat, salah satunya diduga akibat penggunaan metode *food recall* 24 jam yang dilakukan satu kali. Tinggi badan tidak banyak terpengaruh dengan perubahan mendadak, karena tinggi badan merupakan hasil pertumbuhan secara akumulatif sejak lahir, dan arena itu memberikan gambaran riwayat status gizi masa lalu (Adriani, 2011).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dengan menggunakan survey konsumsi makanan dengan metode *food recall* 24 ja, didapatkan hasil sebagian besar pelajar di SMP Negeri 10 Manado memiliki asupan energi yang baik sebanyak 196 orang (79%), sedangkan yang memiliki asupan energi yang lebih sebanyak 46 orang (19%), dan asupan yang kurang sebanyak 6 orang (2%).

Berdasarkan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan didapatkan hasil responden memiliki status gizi normal sebanyak 197 orang (79%), sedangkan yang memiliki status gizi gemuk sebanyak 35 orang (14%), status gizi obes sebanyak 12 orang (5%) dan status gizi sangat kurus berjumlah 4 orang (2%). Responden dengan status TB/U normal sebanyak 242 orang (98%) dan responden dengan status gizi TB/U pendek berjumlah 6 orang (2%).

### SARAN

1. Meningkatkan asupan zat gizi, baik zat gizi makro maupun mikro (vitamin dan mineral) bagi anak yang konsumsi zat gizinya kurang sehingga dapat memenuhi

angka kecukupan gizi sesuai dengan yang dianjurkan, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

2. Bagi pelajar, diharapkan dapat meningkatkan konsumsi makanan yang lebih beragam dan seimbang, lebih memperhatikan kebersihan diri dan makanan sebelum dikonsumsi
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan variabel berbeda serta dengan jumlah sampel yang lebih besar agar mendapatkan hasil yang lebih akurat tentang faktor lain yang berhubungan dengan status gizi pada remaja.

Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat. 2012. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers

More, J. 2014. *Gizi Bayi, Anak, dan Remaja*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Nakita. 2010. *Sehat & Bugar Berkat Gizi Seimbang*. Jakarta : Kompas Gramedia

Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta : Pustaka Rihama

## DAFTAR PUSTAKA

Adriani, M. 2014. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group

Arisman. 2009. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta:ECG

B a d a n P e n e l i t i a n d a n P e n g e m b a n g a n K e s e h a t a n . *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Laporan Nasional 2010*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2010

B a d a n P e n e l i t i a n d a n P e n g e m b a n g a n K e s e h a t a n . *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Laporan Nasional 2013*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2010