

ANALISIS ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO PADA MENU SARAPAN TERHADAP STATUS GIZI REMAJA DI SMP NEGERI 1 KABILA KABUPATEN BONE BOLANGO

Nur Ayu Ruhmayanti¹⁾, dan Yade Kurnia Yasin²⁾

Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Gorontalo, Jl. Taman Pendidikan No. 36
Kode Pos 96113 Kota Gorontalo
E-mail: nurayu21@gmail.com

ABSTRACT

Based on the data, about 50% of adolescents (17 – 20 years) do not get breakfast, 89% of adolescents believe that breakfast is somehow important and only 60% of them get breakfast regularly. Breakfast actually contributes for 15-30% of calorie fulfilment for daily need. There are only 26,1% of Indonesian children who consume drink (drinking water, tea or milk) and about 44,6% is less or do not get breakfast. Objective of research is to analyze energy intake and macro nutrients of breakfast menu and to identify correlation of energy intake and macro nutrients with nutritional status. Design of research is qualitative research with interview, questionnaire filling and recall of 24 hours methods at 171 respondents who are students of class VII at SMP Negeri 1 Kabila, District of Bone Bolango. Weight and height measurement are performed to determine respondents' nutritional status. The data are processed by SPSS program through non-parametric test as the data are not normally distributed. Finding: statistical data analysis shows that 88,9% of adolescents have less energy intake, 93% of adolescents have less carbohydrate intake, 53,2% of adolescents have less protein intake and 76% of adolescents have less fat intake from breakfast need. There is no significant correlation between energy intake and macro nutrients of breakfast menu with respondents' nutritional status as shown by value of significance for $p > 0,05$. Conclusion: Mostly adolescents at SMP Negeri 1 Kabila have less energy intake and macro nutrients of the need. There is no correlation between energy intake and breakfast nutrients with nutritional status of adolescents.

Keywords: *Breakfast, Adolescents, Macro Nutrients*

ABSTRAK

Sekitar 50% remaja akhir (17-20 tahun) tidak sarapan, 89% remaja menyakini sarapan memang penting, namun yang sarapan secara teratur hanya 60%. Sarapan menyumbang 15-30% pemenuhan kalori dari kebutuhan sehari. Terdapat 26,1% anak Indonesia hanya mengonsumsi minuman (air putih, teh, atau susu) dan sekitar 44,6% kurang atau tidak sarapan. **Tujuan penelitian** untuk menganalisis asupan energi dan zat gizi makro menu sarapan dan mengidentifikasi hubungan asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi. **Desain penelitian** adalah analisis kualitatif dengan metode wawancara, pengisian kuesioner, dan recall 24 jam pada 171 responden yang merupakan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kabila Kabupaten Bone Bolango. Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan untuk menentukan status gizi responden. Data diolah dengan SPSS menggunakan uji non-parametrik karena data berdistribusi tidak normal. **Hasil:** Hasil data secara statistik menunjukkan 88,9% remaja memiliki asupan energi kurang, 93% remaja memiliki asupan karbohidrat kurang, 53,2% remaja dengan asupan protein kurang, dan 76% remaja dengan asupan lemak kurang dari kebutuhan sarapan. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara asupan energi dan zat gizi makro dari menu sarapan dengan status gizi responden dengan nilai signifikansi $p > 0,05$. **Simpulan:** Sebagian besar remaja di SMP Negeri 1 Kabila memiliki asupan energi dan zat gizi makro kurang dari kebutuhan. Tidak terdapat hubungan antara asupan energi dan zat gizi sarapan dengan status gizi remaja.

Kata Kunci: *sarapan, remaja, gizi makro*

PENDAHULUAN

Pada usia remaja, meninggalkan sarapan membawa dampak buruk terhadap prestasi di sekolah. Konsentrasi di kelas biasanya akan hilang karena tubuh tidak memperoleh kecukupan gizi. Akibatnya anak mengalami kekosongan lambung selama 10 – 11 jam (dihitung saat dia tidur malam). Anak akan merasa sangat lapar sekitar pukul 09.00 - 10.00. Anak yang tidak sarapan akan mengalami gejala kadar gula rendah (hipoglekemia), gejalanya antara lain menurunnya kemampuan berkonsentrasi, cepat lelah, dan mudah mengantuk (Istianah, 2008). Hampir 50% remaja terutama remaja akhir (umur 17-20 tahun) tidak sarapan, 89% remaja menyakini bahwa sarapan memang penting. Remaja yang sarapan secara teratur hanya 60%, sedangkan sarapan menyumbang 15 – 30% pemenuhan kalori dari kebutuhan sehari. Sangat disayangkan sebesar 26,1% anak Indonesia hanya mengonsumsi minuman (air putih, teh, atau susu) dan sekitar 44,6% yang kurang atau bahkan tidak sarapan (Larega, 2015).

Hasil kajian menunjukkan kisaran distribusi energi gizi makro dari pola konsumsi penduduk Indonesia berdasarkan analisis data Riskesdas 2010 adalah 54 – 63% energi karbohidrat dan terdapat sejumlah 40 – 60% energi karbohidrat belum tercukupi berdasarkan kebutuhan masing-masing usia atau tahap tumbuh kembang (Hardinsyah, 2012). Pemenuhan zat gizi sehari untuk anak usia sekolah dalam sehari masing – masing terbagi sebesar 65% untuk karbohidrat, protein 20%, dan lemak 15% (Almatsier, 2006).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan asupan energi dan zat gizi makro pada menu sarapan dengan status gizi remaja di SMP Negeri 1 Kabila

Kabupaten Bone Bolango. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis asupan energi dan zat gizi makro menu sarapan dan mengidentifikasi hubungan asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analisis kualitatif, dimana peneliti menganalisis hubungan asupan energi dan zat gizi makro pada menu sarapan dengan status gizi siswa SMP Negeri 1 Kabila Kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus – Oktober 2017 di SMP Negeri 1 Kabila Kabupaten Bone Bolango. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah asupan energi dan zat gizi makro pada menu sarapan sebagai variabel bebas dan status gizi remaja sebagai variabel terikat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 1 Kabila Kabupaten Bone Bolango dan untuk sampel telah dihitung berdasarkan perhitungan sampel minimal dan diperoleh jumlah 163 responden. Namun dalam pelaksanaannya diperoleh 171 responden dimana laki-laki 81 orang dan perempuan 90 orang.

Data primer yang termasuk dalam penelitian ini adalah karakteristik responden, menu sarapan, dan status gizi siswa. Data menu sarapan siswa diperoleh melalui kuesioner *24 hours Food Recall* dan data status gizi siswa diperoleh dari pengukuran berat badan dan tinggi badan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah jumlah siswa-siswi SMP Negeri 1 Kabila Kabupaten Bone Bolango.

Data-data yang telah terkumpul dilakukan *editing*, *coding*, dan *entering* ke dalam program SPSS, selanjutnya dilakukan *cleaning* dan *organizing* untuk persiapan analisis data. Dilakukan analisis univariat dengan menampilkan

gambaran data berupa *mean*, standar deviasi, nilai minimum, maximum, dan *p value* dari masing-masing variabel dalam bentuk distribusi tabel.

Data kandungan zat gizi yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan *Nutrisurvey* untuk mengetahui jumlah dari masing – masing kandungan energi, karbohidrat, protein, lemak pada menu sarapan. Data status gizi yang telah diperoleh selanjutnya dilakukan uji hubungan dengan analisis uji *t* berpasangan dengan melihat normalitas data terlebih dahulu.

Data zat gizi sarapan dan status gizi yang terkumpul dilakukan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* ($n > 50$). Apabila data berdistribusi normal, maka dilakukan uji *independent sample t-test* sebagai uji beda data dan diteruskan dengan uji *paired t-test* dan uji *multivariate* dengan signifikansi $p < 0,05$ untuk melihat hubungan kandungan zat gizi makro pada menu sarapan dengan status gizi remaja di SMP Negeri 1 Kabila Kabupaten Bone Bolango. Apabila data tidak berdistribusi normal akan dilanjutkan dengan menggunakan uji non-parametrik. Setelah dilakukan uji normalitas, data tidak berdistribusi secara normal. Oleh karena itu data di analisis dengan menggunakan uji non-parametrik, dengan analisis *chi-square* dan melihat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi responden dengan signifikansi $p < 0,05$. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik masing – masing variabel yang diteliti, baik variabel dependen ataupun variabel independen (Hastono, 2007). Selanjutnya digunakan uji bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji *chi-square* karena masing – masing merupakan jenis data kategorik.

HASIL PENELITIAN

Hasil pengolahan data secara statistik diperoleh hasil dari 171 responden terdapat 81 orang laki-laki dan 90 orang perempuan. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang menentukan standar rujukan status gizi dan analisis kebutuhan zat gizi individu. Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah responden perempuan sebesar 52,6% yang berarti bahwa responden perempuan lebih banyak dibanding dengan responden laki-laki. Terdapat 76% responden yang berstatus gizi normal, 20,5% berstatus gizi lebih dan 3,5 % berstatus gizi kurang.

Terkait data sarapan diperoleh data secara statistik yaitu 88,9% remaja memiliki asupan energi kurang, 93% remaja memiliki asupan karbohidrat kurang, 53,2% remaja dengan asupan protein kurang, dan 76% remaja dengan asupan lemak kurang dari kebutuhan sarapan setiap hari. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara asupan energi dan zat gizi makro dari menu sarapan dengan status gizi responden dengan nilai signifikansi $p > 0,05$.

Asupan makanan remaja yang jadi kriteria dalam penelitian ini yaitu persentasi total asupan yang diperoleh dengan recall makanan yang dikonsumsi oleh remaja di waktu sarapan dengan total kebutuhan individu. Waktu sarapan yang ditentukan yaitu 06.00 – 09.00 pagi. Asupan sarapan merupakan 30% dari total kebutuhan harian masing – masing responden.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa rerata asupan zat gizi responden masih berada dalam kategori kurang. Asupan energi pada saat sarapan responden yaitu sebesar 48,41%, karbohidrat 39,80%, dan lemak 59,09%. Asupan protein berada dalam kategori cukup yaitu 82,76%. Asupan yang kurang pada saat sarapan dapat mengakibatkan kurangnya suplai

oksigen ke otak dan berkurangnya konsentrasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Jakarta tahun 2013 yang mengungkapkan bahwa asupan sarapan siswa remaja masih termasuk dalam kategori kurang yaitu sebesar 39,2% dengan rerata energi yaitu 417,7 kkal yang berada di bawah kebutuhan individu (Pratama, 2013).

Energi digunakan oleh tubuh untuk berbagai fungsi metabolisme, aktivitas fisik, konsentrasi, pertumbuhan dan perkembangan serta pembuangan zat sisa. Energi juga dibutuhkan untuk berpikir dan membutuhkan energi 20-30% dari total energi yang dibutuhkan tubuh (Devi, 2010). Ketika anak melewatkan sarapan, cadangan energi dari makanan yang tersedia di dalam tubuh menjadi terbatas. Energi yang ada pertama – tama akan digunakan untuk mempertahankan fungsi organ tubuh, pertumbuhan, dan terakhir untuk aktivitas sosial dan perkembangan kognitif. Jika anak kekurangan energi, khususnya saat sarapan, akan mengurangi tingkat aktivitas anak dan menyebabkan anak menjadi apatis. Perilaku ini akan berdampak terhadap interaksi sosial, konsentrasi, dan menyelesaikan segala bentuk tugas. Melewatkan sarapan akan berdampak keseluruhan terhadap fungsi kognitif dan akhirnya dapat mengganggu prestasi siswa di sekolah (Khan, 2010).

Menurut Khomsan (2005) sarapan sebaiknya menyumbangkan energi sekitar 25% dari asupan energi harian. Sarapan yang mengandung sekitar 25% kebutuhan gizi sehari merupakan bagian dari pemenuhan gizi seimbang, serta dapat memengaruhi daya pikir dan aktivitas seseorang seharian, terlebih lagi pada anak dalam masa pertumbuhan. Khomsan (2005) menjelaskan sarapan dapat menyediakan karbohidrat yang siap

digunakan untuk meningkatkan kadar gula darah, sehingga gairah dan konsentrasi dan produktivitas kerja meningkat. Sarapan akan memberikan kontribusi zat gizi yang diperlukan tubuh, seperti protein, lemak, vitamin, dan mineral. Ketersediaan zat gizi ini penting untuk berfungsinya proses fisiologis dalam tubuh (Khomsan, 2005).

Sarapan mampu menjadikan anak menjadi jarang sakit, pusing, dan sakit perut. Selain itu anak akan memiliki stamina, disiplin dan kerja sama yang lebih baik. Hasil penelitian Smith et al. (2010) menunjukkan bahwa anak muda yang sering melewatkan sarapan memiliki lingkar pinggang, total kolesterol dan konsentrasi kolesterol LDL yang lebih tinggi, sehingga berisiko terkena penyakit kardiovaskular dan diabetes mellitus (Brown et al, 2008).

Status gizi remaja yang jadikan patokan dalam penelitian ini adalah Indeks Massa Tubuh berdasarkan Umur (IMT/U) sesuai dengan standar WHO 2007. IMT merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi orang khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Pengukuran antropometri menggunakan IMT/U merupakan rekomendasi WHO 2007 sebagai dasar untuk mengukur status gizi 5-19 tahun. Penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi responden lebih banyak berada dalam kategori normal yaitu sebesar 76%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Surakarta pada tahun 2015 yang mengungkapkan bahwa status gizi remaja di Surakarta cenderung normal (Puspita, 2015).

Penelitian terhadap murid SLTP usia 12-14 tahun, di kota Surabaya menemukan 49,6% remaja putri bestatus gizi kurang (IMT < 18,5 kg/m²) (Santy, 2006). Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004 diketahui prevalensi status gizi lebih menurut IMT persebitil pada usia 12-15 tahun sebesar 8,6%, gizi baik sebesar 80,1%, dan gizi kurang 10,3%. Sementara dari data Risesdas 2007 diketahui prevalensi nasional anak usia sekolah (6-14 tahun) dengan status gizi kurus pada laki-laki sebesar 13,3% sedangkan anak perempuan sebesar 10,9%. Prevalensi nasional anak usia sekolah (6-14 tahun) dengan status gizi gemuk pada laki-laki sebesar 9,5% sedangkan anak perempuan sebesar 6,4%.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak terhadap status gizi responden dengan nilai signifikan $p > 0,05$. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa hal diantaranya karena sebagian besar status gizi responden berada dalam kategori normal sebesar 76% sementara asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak responden sebagian besar berada dalam kategori kurang. Salah satu alasan yang dikemukakan responden terkait mengkonsumsi sarapan yang kurang yaitu karena responden merasa malas untuk mengkonsumsi makanan "berat" saat sarapan. Responden lebih memilih makan makanan "ringan". Kebanyakan responden memanfaatkan makan siang untuk memenuhi kebutuhan energi masing-masing.

KESIMPULAN

Sebagian besar remaja di SMP Negeri 1 Kabila memiliki asupan energi dan zat gizi makro kurang dari kebutuhan. Tidak terdapat hubungan

antara asupan energi dan zat gizi sarapan dengan status gizi remaja.

SARAN

Pihak Sekolah agar turut serta dalam perbaikan gizi anak sekolah dengan mensosialisasikan pentingnya sarapan pada anak sekolah

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kabila Kabupaten Bone Bolango
2. Kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Gorontalo
3. Kepada *Reviewer* Bapak Dr. Weni Ino Ischak, M.Kes

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2006. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Brown JL, WH Beardslee, Deborah & Prothrow-Stith. 2008. *Impact of school breakfast on children's health and learning*. Journal of the American Dietetic Association, 120, 944—959.
- Devi, Nirmala, 2010. *Nutrition and food Gizi untuk keluarga*. Jakarta : PT Kompas Media Nusantara.
- Hardinsyah. *Materi Widya Karya Pangan dan Gizi di Jakarta tahun 2012*.
- Khan, Abdullah, 2010. *The relationship between breakfast, academic performance and vigilance in school age children*. Tesis: murdoch University.
- Khomsan A. 2005. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan 2*. Departemen Gizi

- Pratama, Apriyan, 2013. *Hubungan antara status gizi, sarapan, asupan gizi sarapan, kualitas, dan kuantitas tidur malam dengan konsentrasi pada siswa kelas 7 SMP Negeri 239 Jakarta*. Tesis : Universitas Indonesia.
- Pustaka, merlyana, 2015. *Hubungan antara asupan energi dan protein dari sarapan pagi dengan prestasi belajar siswa di SD Negeri Sumber III Surakarta*. Skripsi : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Larega, 2015, *Effect of Breakfast on The Level of Concentration In Adolescents*, J Majority: 4 (2); 2015