

**HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN DENGAN STATUS GIZI
PADA ANAK USIA 5 – 18 TAHUN : *A NARATIVE REVIEW***



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh :

TYAS ASRI FITRIANA

J 310 160 054

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN DENGAN STATUS GIZI PADA
ANAK USIA 5 – 18 TAHUN : *A NARATIVE REVIEW***

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

TYAS ASRI FITRIANA

J 310 160 054

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing



Nur Lathifah Mardiyati, S.Gz., MS

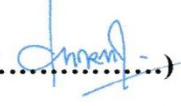
NIK/NIDN. 1468/0603028803

HALAMAN PENGESAHAN
HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN DENGAN STATUS GIZI PADA
ANAK USIA 5 – 18 TAHUN : A NARATIVE REVIEW

OLEH :
TYAS ASRI FITRIANA
J310160054

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 7 November 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

- | | |
|---|---|
| 1. Nur Lathifah Mardiyati, S.Gz., MS
(Ketua Dewan Penguji) | (..... ) |
| 2. Muwakhidah, SKM., M.Kes
(Anggota I Dewan Penguji) | (..... ) |
| 3. Norma Budi Aryati, S.Gz., M.Gz
(Anggota II Dewan Penguji) | (..... ) |

Dekan,



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes
NIK/NIDN. 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 5 Januari 2021

Penulis



TYAS ASRI FITRIANA

HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK USIA 5 – 18 TAHUN : A NARATIVE REVIEW

Abstrak

Sampai saat ini prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas semakin meningkat diantara populasi anak-anak dan remaja di seluruh dunia, salah satu penyebabnya yaitu karena sering melewatkan sarapan pagi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi pada anak usia 5-18 tahun. Penelitian ini menggunakan metode *narative review* pada anak usia 5-18 tahun yang sering melewatkan sarapan berkaitan dengan status gizi yaitu dilakukan melalui penelusuran PubMed pada 10 tahun terakhir dimulai dari bulan Januari 2011. *Filter* usia subjek adalah anak dan remaja, semua makalah tidak berbayar dan dalam Bahasa Inggris. Studi yang dipilih adalah studi *cross sectional* dan harus menyediakan data kebiasaan sarapan pada anak usia 5-18 tahun dan data hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi. Berdasarkan lima penelitian yang dikaji menyatakan bahwa anak dan remaja yang sering melewatkan sarapan pagi berhubungan dengan kelebihan berat badan (*overweight/* obesitas) dibuktikan dengan nilai $p \leq 0,05$. Peran orang tua dan pihak sekolah sangat penting dalam mengajarkan siswa untuk membiasakan sarapan pagi dalam mencegah peningkatan prevalensi obesitas pada anak dan remaja. Serta kualitas sarapan perlu diperhatikan untuk dapat memberikan kontribusi yang optimal terhadap status gizi anak dan remaja tersebut.

Kata kunci : Kebiasaan Sarapan, Melewatkan Sarapan, Status Gizi, Overweight, Obesitas, Anak, Remaja.

Abstract

Until now the prevalence of overweight and obesity has increased among the population of children and adolescents around the world, one of the causes is skipping breakfast frequently. The purpose of this study was to find out the correlation between breakfast habits with nutritional status in children aged 5-18 years. The study used narative review methods in 5-18 years old children who often skipped breakfast related to nutritional status which was conducted through pubmed searches in the last 10 years starting from January 2011. The age filters of the subject were child and adolescent, all papers were free of charge and in English. The selected study was a cross sectional study and should provide data on breakfast habits in children aged 5-18 years and data on the relationship of breakfast habits with nutritional status. Based on five studies reviewed stated that children and adolescents who often skipped breakfast were associated with overweight (obese) evidenced by a p value of ≤ 0.05 . The role of parents and schools was very important in teaching students to get used to breakfast in preventing the increased prevalence of obesity in children and adolescents. As well as the quality of breakfast it was necessary to be

able to make an optimal contribution to the nutritional status of the child and the adolescent.

Keywords : Breakfast Habits, Skipping Breakfast, Nutritional Status, Overweight, Obesity, Child, Adolescent.

1. PENDAHULUAN

Masalah gizi yang dapat terjadi pada anak dan masa remaja yaitu gizi kurang, *overweight* dan obesitas (Adriani dkk, 2016). Obesitas pada anak hingga saat ini masih menjadi permasalahan, satu dari sepuluh anak di dunia mengalami obesitas dan peningkatan obesitas pada anak dan remaja sampai saat ini setara dengan orang dewasa. Anak-anak dan remaja yang obesitas akan lebih berisiko terhadap masalah kesehatan, dan cenderung menjadi kelebihan berat badan/ obesitas pada usia dewasa (WHO, 2013). Prevalensi remaja pada tahun 1990 dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >2 SD (sama dengan persentil ke-95) meningkat dari 4,2% menjadi 6,7% pada tahun 2010 dan diperkirakan akan meningkat lagi menjadi 9,1% pada tahun 2020 (WHO, 2014).

Kelebihan berat badan atau obesitas adalah faktor risiko untuk terjadinya penyakit kardiovaskuler serta memiliki kontribusi pada terjadinya masalah penyakit lain, misalnya hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung koroner dan berbagai jenis kanker (Mahan dkk, 2012). Faktor penyebab kelebihan berat badan yaitu kurangnya aktivitas fisik baik kegiatan harian maupun kegiatan latihan fisik terstruktur. Aktivitas fisik yang dilakukan dari masa anak hingga lansia dapat mempengaruhi kesehatan seumur hidup (Maffeis dkk, 1998). Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan lemak yang terdapat di tubuh tidak dapat diubah menjadi energi sehingga dalam waktu lama cadangan lemak akan semakin meningkat di dalam tubuh sehingga menyebabkan terjadinya obesitas (Misnadiarly, 2007).

Penyebab masalah gizi dapat disebabkan oleh beberapa faktor dan saling berkesinambungan. Salah satunya adalah faktor keturunan dari orang tua, yaitu faktor tinggi dan berat badan dari orang tua (Amosu dkk, 2011). Faktor lain

secara tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi pada anak dan remaja yaitu kebiasaan sarapan. Kebiasaan sarapan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jenis kelamin (Indraaryani, 2009), pekerjaan ibu, pendidikan ibu (Ristiana, 2009), sosial ekonomi keluarga, gaya hidup/ *lifestyle* (Sediaoetama, 2009), lokasi tempat tinggal, dan usia remaja yang lebih tua (Tee dkk, 2018). Sarapan merupakan hal penting bagi anak sekolah dikarenakan pada saat sekolah anak beraktivitas penuh yang memerlukan energi serta kalori yang cukup banyak sehingga sarapan pagi harus terpenuhi sebanyak 25% kalori dalam sehari (Judarwanto, 2013). Sarapan dilakukan mulai dari bangun tidur sampai dengan jam 09.00 (Kemenkes, 2014). Menurut Hardinsyah dkk (2012), alasan bahwa sarapan harus dilakukan sebelum jam 9 pagi disebabkan karena satu jam sebelum melakukan aktivitas pekerjaan, kadar glukosa darah dalam tubuh akan menurun maka untuk mencegah kondisi tersebut, dibutuhkan nutrisi dari makanan yang didapatkan melalui sarapan pagi.

Seseorang yang tidak terbiasa makan pagi akan merasa lebih lapar pada siang dan malam hari daripada seseorang yang selalu makan pagi, sehingga akan mengonsumsi lebih banyak makanan pada waktu siang dan malam hari. Kebiasaan ini menyebabkan seseorang mengonsumsi makanan padat energi dan rendah gizi yang akan berpotensi timbulnya *overweight* (Pereira dkk, 2011). Melewatkan sarapan menyebabkan makan makanan ringan padat energi, kurang bergizi, dan makanan cepat saji selama jam sekolah (Talat dkk, 2016).

Umumnya makanan cepat saji kurang bergizi dan mengandung energi, lemak, dan karbohidrat yang tinggi. Apabila asupan karbohidrat dan lemak yang berlebih, maka karbohidrat akan disimpan dalam bentuk glikogen dalam jumlah yang terbatas, sedangkan lemak akan disimpan sebagai lemak tubuh. Tubuh mempunyai kemampuan menyimpan lemak yang tidak terbatas, maka dari itu, apabila konsumsi lemak yang tinggi dalam waktu yang lama dapat meningkatkan risiko terjadinya kelebihan berat badan (Soegih dan Wiramihardja, 2009). Apabila asupan energi melebihi dari yang dibutuhkan oleh tubuh, maka jaringan

adiposa akan meningkat disertai dengan peningkatan kadar leptin dalam peredaran darah. Setelah itu, leptin merangsang *anorexigeniccenter* pada hipotalamus agar menurunkan Neuro Peptida Y (NPY) sehingga nafsu makan dapat dikendalikan. Namun sebaliknya, apabila kebutuhan energi lebih besar dari asupan energi, maka jaringan adiposa akan berkurang dan menyebabkan rangsangan pada *orexigeniccenter* pada hipotalamus yang mengakibatkan peningkatan nafsu makan. Sebagian besar orang yang memiliki kelebihan berat badan atau obesitas terjadi resistensi leptin, sehingga kadar leptin yang tinggi tidak mengakibatkan penurunan nafsu makan (Jeffrey, 2009).

Hasil penelitian Boylan dkk (2017) di Australia menunjukkan adanya hubungan yang bermakna pada anak dan remaja yang tidak makan pagi dengan kejadian gizi lebih. Kemungkinan kelebihan berat badan atau obesitas adalah 0,59 kali lebih rendah pada anak-anak dan remaja yang sarapan lebih dari lima hari dalam seminggu dibandingkan dengan mereka yang tidak sarapan (Duncan dkk 2011). Penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Rosida dkk (2017) menyatakan bahwa remaja yang tidak biasa sarapan akan memiliki status gizi tidak normal sebesar 17 kali lebih besar jika dibandingkan dengan remaja yang biasa sarapan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi anak usia 5-18 tahun.

2. METODE

Narative review kebiasaan sarapan berhubungan dengan status gizi pada anak usia 5-18 tahun yaitu dilakukan melalui penelusuran Pubmed. Pubmed ditelusuri dengan kata kunci "*Breakfast Habits*" ditemukan 1101 artikel, kemudian telusuri kembali dengan kata kunci "*Breakfast Habits and Nutritional Status*" ditemukan 162 artikel. Setelah itu *filter* usia subjek adalah anak dan remaja, pilih makalah yang tidak berbayar dalam Bahasa Inggris dan publikasi 10 tahun terakhir telah ditemukan 39 artikel. Kemudian langkah selanjutnya

dilakukan abstrak *review* ditemukan 5 artikel dan setelah itu 5 artikel jurnal tersebut di peringkat melalui link <https://www.scimagolab.com/> dan harus memenuhi peringkat Q1-Q4.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari lima penelitian yang terkait (Geremia dkk 2015, Smetanina dkk 2015, Koca dkk 2017, Duncan dkk 2011, & Tee dkk 2018) menggunakan studi *cross sectional*, data status gizi dengan pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan serta pengambilan data kebiasaan sarapan kelima penelitian menggunakan kuesioner. Kelima penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi pada anak dan remaja dengan nilai $p \leq 0,05$, dan lima penelitian tersebut juga menyatakan bahwa anak dan remaja yang sering melewatkan sarapan pagi berkaitan dengan kelebihan berat badan (*overweight/ obesitas*) dibuktikan dengan nilai $p \leq 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi pada anak dan remaja. Kemungkinan kelebihan berat badan atau obesitas adalah 0,59 kali lebih rendah pada anak-anak dan remaja yang sarapan lebih dari lima hari dalam seminggu dibandingkan dengan mereka yang tidak sarapan (Duncan dkk 2011).

Faktor secara tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi pada anak dan remaja yaitu kebiasaan sarapan. Sarapan merupakan hal penting bagi anak sekolah dikarenakan pada saat sekolah anak beraktivitas penuh yang memerlukan energi serta kalori yang cukup banyak sehingga sarapan pagi harus terpenuhi sebanyak 25% kalori dalam sehari (Judarwanto, 2013). Sarapan dilakukan mulai dari bangun tidur sampai dengan jam 09.00 (Kemenkes, 2014). Menurut Hardinsyah dkk (2012), alasan bahwa sarapan harus dilakukan sebelum jam 9 pagi disebabkan karena satu jam sebelum melakukan aktivitas pekerjaan, kadar glukosa darah dalam tubuh akan menurun maka untuk mencegah kondisi tersebut, dibutuhkan nutrisi dari makanan yang didapatkan melalui sarapan pagi. Sarapan

pagi sangat penting terutama bagi anak usia sekolah karena pada saat sekolah merupakan aktivitas yang memerlukan energi dan kalori yang cukup besar. Sarapan pagi memiliki manfaat positif terhadap kehadiran sekolah yang baik, prestasi akademik, asupan zat gizi, kebugaran serta berat badan yang ideal (Perdana, 2013).

Faktor penyebab kelebihan berat badan lainnya yaitu kurangnya aktivitas fisik baik kegiatan harian maupun kegiatan latihan fisik terstruktur. Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan lemak yang terdapat di tubuh tidak dapat diubah menjadi energi sehingga dalam waktu lama cadangan lemak akan semakin meningkat di dalam tubuh sehingga menyebabkan terjadinya obesitas (Misnadiarly, 2007). Hasil penelitian dari Duncan dkk (2011) menyebutkan bahwa anak dan remaja dengan aktivitas fisik >4 hari/ minggu mengalami *overweight*/ obesitas sebesar 14,6% dibandingkan dengan yang tidak pernah melakukan aktivitas fisik sebesar 27,1%.

Hasil dari lima penelitian yang sudah dikaji terdapat hubungan yang signifikan antara responden yang melewatkan sarapan berhubungan dengan kelebihan berat badan dan obesitas dibuktikan dengan nilai $p \leq 0,05$. Umumnya responden yang tidak sarapan pagi akan merasa lebih lapar pada siang dan malam hari daripada seseorang yang selalu sarapan pagi, sehingga akan mengonsumsi lebih banyak makanan pada waktu siang dan malam hari. Makanan yang dikonsumsi pada siang hari adalah makanan ringan yang padat energi serta rendah zat gizi protein dan serat sehingga memungkinkan akan cepat lapar pada malam hari. Rasa lapar tersebut dipengaruhi oleh hormon ghrelin, peningkatan hormon ghrelin dapat menyebabkan nafsu makan dan asupan makan bertambah. Asupan makan lebih banyak pada malam hari akan mengakibatkan meningkatnya glukosa yang disimpan dalam bentuk glikogen dan glikogen akan disimpan dalam bentuk lemak (Achadi, 2010). Kebiasaan ini akan berpotensi timbulnya *overweight* (Pereira dkk, 2011). Apabila asupan energi melebihi dari yang dibutuhkan oleh tubuh, maka jaringan adiposa akan meningkat disertai dengan

peningkatan kadar leptin dalam peredaran darah. Setelah itu, leptin merangsang *anorexigenic center* pada hipotalamus agar menurunkan Neuro Peptida Y (NPY) sehingga nafsu makan dapat dikendalikan. Namun sebaliknya, apabila kebutuhan energi lebih besar dari asupan energi, maka jaringan adiposa akan berkurang dan menyebabkan rangsangan pada *orexigenic center* pada hipotalamus yang mengakibatkan peningkatan nafsu makan. Sebagian besar orang yang memiliki kelebihan berat badan atau obesitas terjadi resistensi leptin, sehingga kadar leptin yang tinggi tidak mengakibatkan penurunan nafsu makan (Jeffrey, 2009).

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa anak-anak obesitas cenderung lebih tinggi pada anak yang melewati sarapan daripada anak yang sering sarapan (Baldinger dkk, 2012). Hasil penelitian Boylan dkk (2017) di Australia menunjukkan adanya hubungan yang bermakna pada anak dan remaja yang tidak makan pagi dengan kejadian gizi lebih. Kemungkinan kelebihan berat badan atau obesitas adalah 0,59 kali lebih rendah pada anak-anak dan remaja yang sarapan lebih dari lima hari dalam seminggu dibandingkan dengan mereka yang tidak sarapan (Duncan dkk 2011). Remaja yang melewati sarapan akan memiliki status gizi yang tidak normal 17 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja yang sering sarapan (Rosida dkk, 2017). Tiga dari lima penelitian yang dikaji (Smetanina dkk 2015, Geremia dkk 2015, & Koca dkk 2017) menunjukkan hasil bahwa yang sering melewati sarapan yaitu persentase tinggi pada perempuan daripada laki-laki. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa kelebihan berat badan didominasi pada remaja perempuan yang melewati sarapan daripada yang sering sarapan, dan dilaporkan remaja perempuan melewati sarapan sebagai sarana untuk membantu penurunan berat badan atau mencegah kenaikan berat badan. Hal tersebut kemungkinan karena remaja perempuan memiliki kekhawatiran terhadap berat badannya. Temuan serupa diperoleh dalam penelitian di antara remaja perempuan Inggris (Corder dkk, 2011), remaja perempuan Latin, Afrika, dan Amerika (Schembre dkk, 2013) terutama di kalangan anak perempuan, sering dilaporkan bahwa remaja perempuan

melewatkan sarapan sebagai cara untuk membantu menurunkan berat badan atau mencegah penambahan berat badan (Fadhilah dkk, 2013).

Prevalensi melewati sarapan lebih tinggi di antara usia anak atau remaja yang lebih tua, mereka yang berasal dari keluarga berpenghasilan lebih tinggi, dan penduduk perkotaan (Pereira dkk, 2018). Keluarga yang berpenghasilan tinggi menjadi faktor anak melewati sarapan karena 95% anak diberikan uang saku yang lebih oleh orang tuanya sehingga memungkinkan anak untuk membeli makanan jajanan lebih tinggi (Depkes RI, 2011). Hal ini sejalan dengan penelitian French (2004) bahwa uang saku yang besar mengakibatkan anak cenderung lebih mengonsumsi makanan jajanan di sekolah. Anak di perkotaan sering melewati sarapan disebabkan kesibukan ibu bekerja dan ibu hanya memiliki waktu yang terbatas pada pagi hari karena harus segera meninggalkan rumah, serta anak khawatir terlambat masuk sekolah karena kondisi perkotaan yang macet sehingga harus berangkat sekolah lebih pagi (Hardinsyah dkk, 2012). Penelitian sebelumnya juga telah mengidentifikasi hubungan langsung melewati sarapan dengan usia yang lebih tua pada remaja (Barr dkk, 2014) dan dengan lingkungan perkotaan (Bolton dkk, 2016). Penelitian tersebut sejalan dengan Purwanti dkk (2017) yang menyebutkan bahwa hampir 50% remaja, terutama remaja yang lebih tua sering melewati sarapan. Alasan remaja yang lebih tua sering melewati sarapan disebabkan karena kegiatan remaja yang tinggi di sekolah maupun di luar sekolah (Hardinsyah, 2017). Sebagian besar remaja yang lebih tua melewati sarapan yaitu pada remaja perempuan, disebabkan karena memiliki *body image* yang lebih tinggi daripada laki-laki. Remaja perempuan lebih menjaga penampilan tubuhnya sehingga mengurangi porsi makan terutama saat makan sarapan (Kalsum dan Halim, 2016). Penelitian yang dilakukan di Sharkia, Mesir menyoroti perilaku diet dan gaya hidup siswa sekolah. Melewatkan sarapan dikaitkan dengan kelebihan berat badan/ obesitas pada anak-anak dan remaja. Penelitian tersebut menunjukkan hubungan signifikan antara responden yang melewati sarapan dengan kelebihan berat

badan serta obesitas. Hal ini dapat dijelaskan karena melewatkan sarapan menyebabkan makan makanan ringan padat energi, kurang bergizi, dan makanan cepat saji selama jam sekolah (Talat dkk, 2016). Makanan cepat saji dan makanan yang dikonsumsi diluar rumah cenderung memiliki kandungan energi yang lebih tinggi, kolesterol, lemak jenuh, dan kadar natrium (Hearst dkk, 2013). Asupan makanan cepat saji yang sering dan teratur dapat menyebabkan peningkatan berat badan (Marlat dkk, 2016). Persentase anak-anak yang makan siang dalam bentuk ngemil secara signifikan lebih tinggi pada kelompok anak yang melewatkan sarapan dibandingkan dengan kelompok anak yang sering sarapan (Koca dkk, 2017).

Faktor lain yang mempengaruhi konsumsi sarapan dari penelitian Tee dkk (2018) dan Koca dkk (2017) yaitu pendidikan orang tua, pendapatan rumah tangga atau sosial ekonomi keluarga, dan pekerjaan orang tua. Pendidikan orang tua mempengaruhi kebiasaan makan anak sehingga akan berpengaruh langsung terhadap status gizi anak. Semakin tinggi pendidikan orang tua maka status gizi anak akan cenderung baik dalam memperoleh asupan makan, dan kebiasaan makan yang baik pula (Badriah, 2011). Kemampuan ekonomi dalam keluarga relatif mudah diukur serta memiliki pengaruh besar terhadap konsumsi pangan. Hal tersebut mempunyai hubungan langsung dengan penghasilan keluarga, apabila penghasilan ekonomi keluarga tinggi maka penyediaan makanan akan cukup dalam sebuah keluarga, namun apabila penghasilan ekonomi dalam keluarga rendah maka penyediaan makanan dalam sebuah keluarga juga akan kurang (Sediaoetama, 2009). Pekerjaan ibu juga dapat mempengaruhi kebiasaan sarapan di pagi hari. Ibu yang tidak bekerja cenderung memiliki waktu yang lebih banyak untuk menyiapkan sarapan dibandingkan dengan ibu yang bekerja (Ristiana, 2009).

Hasil penelitian lain tentang kebiasaan sarapan diketahui bahwa sebagian besar siswa tidak biasa sarapan dengan alasan tidak tersedianya sarapan di rumah. Dengan demikian siswa cenderung lebih memilih membeli makanan di kantin

sekolah. Tidak tersedianya sarapan di rumah dan keterbatasan waktu yang dekat dengan jadwal masuk sekolah juga dapat menyebabkan siswa memilih mengonsumsi makanan ringan. Kebiasaan siswa pada era modern ini yaitu terbiasa makan makanan ringan daripada makan makanan seimbang dan sehat (Arumsari, 2014). Penelitian di Banyuwangi menyebutkan bahwa sebagian besar frekuensi sarapan murid adalah 1-2 kali/minggu atau jarang 40,54%, sedangkan siswa yang selalu sarapan setiap hari hanya sebesar 24,32%. Sebagian besar siswa yang jarang sarapan beralasan tidak sempat, tidak ada yang menyediakan dan tidak selera karena tidak terbiasa sarapan. Biasanya siswa yang jarang sarapan dengan alasan tidak sempat cenderung membeli makanan atau jajanan di kantin sekolah pada saat sebelum masuk kelas, sedangkan sebagian siswa lainnya hanya mengonsumsi jajan saat istirahat saja untuk mengganjal perut agar tidak lapar (Amalia dkk, 2019).

Penelitian di Brazil menyebutkan responden yang sering sarapan yaitu sebagian besar mengonsumsi makanan lokal seperti hidangan sereal khas Brazil, sereal dan produk biji-bijian, buah-buahan, daging, roti putih, biskuit gandum dan kerupuk, mentega/ margarin, bubur dengan susu, telur, gula dan madu. Sementara responden yang melewati sarapan pagi mengonsumsi lebih banyak makanan cepat saji, seperti *hot dog*, *sandwich*, pizza dan makanan asin, serta lebih banyak minuman soda dan daging olahan, yang dikaitkan dengan kesehatan yang buruk (Adolphus dkk, 2016). Konsumsi makanan cepat saji atau fast food apabila dilakukan secara terus menerus maka akan berdampak pada kelebihan berat badan atau obesitas. Makanan cepat saji atau fast food mengandung tinggi energi, lemak, dan karbohidrat. Apabila asupan karbohidrat dan lemak yang berlebih, maka karbohidrat akan disimpan dalam bentuk glikogen dalam jumlah yang terbatas, sedangkan lemak akan disimpan sebagai lemak tubuh. Tubuh mempunyai kemampuan menyimpan lemak yang tidak terbatas, maka dari itu, apabila konsumsi lemak yang tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya kelebihan berat badan semakin besar (Soegih dan Wiramihardja, 2009).

Sedangkan hasil penelitian di Indonesia tepatnya di Banyuwangi menyebutkan sebagian besar jenis makanan sarapan yang paling sering dikonsumsi pada saat sarapan adalah nasi dan lauk yang sebagian besar pengolahannya dengan cara digoreng, disemur dan ditumis. Buah-buahan sangat sedikit dan masih jarang siswa yang mengonsumsi pada saat sarapan. Sedangkan minuman yang paling banyak dikonsumsi pada saat sarapan adalah teh manis (8,1%). Hal ini dapat terjadi karena sudah menjadi kebiasaan siswa, serta kemungkinan minuman tersebut selalu disediakan oleh orang tua atau wali siswa ketika di rumah. Jenis minuman lain yang dikonsumsi siswa pada saat sarapan adalah susu. Namun susu perlu dikombinasikan dengan makanan lain (Amalia dkk, 2019). Penelitian di Indonesia lainnya menyebutkan bahwa responden sebagian besar sarapan dengan kualitas diet yang kurang baik yaitu responden mengonsumsi makanan sumber karbohidrat serta protein nabati contohnya nasi dan tahu, tempe tanpa sayur maupun buah-buahan sehingga mengakibatkan rendahnya asupan serat harian dalam sarapan (Rosida dkk, 2017).

Sarapan yang baik seharusnya mengandung energi 20-25% atau seperlima dari kebutuhan energi total dalam sehari (Judarwanto, 2013). Sarapan pagi yang berkualitas adalah makanan yang beragam dan susunan menu yang dikonsumsi seimbang yaitu 50% dari total jumlah makanan setiap makan yaitu sayur dan buah, dan 50% lagi yaitu makanan pokok dan lauk pauk serta minuman (Kemenkes, 2014). Indikator sarapan sehat atau berkualitas yaitu cukup energi, serat makanan, karbohidrat kompleks, dan rendah lemak atau sarapan yang lengkap seperti nasi, lauk pauk, sayuran, dan minuman. Apabila dapat memenuhi kriteria tersebut maka dapat disebut sebagai sarapan yang berkualitas (Sari dkk, 2012). Menurut rekomendasi WHO, sarapan yang berkualitas yaitu memenuhi kriteria antara lain sarapan yang menyumbang karbohidrat (55-65%), protein (12-15%), lemak (24-30%), vitamin dan mineral bisa didapatkan dari sayur dan buah (Almatsier, 2010). Sarapan yang baik akan menyumbangkan karbohidrat kompleks sehingga dapat mempengaruhi pelepasan hormon *gastric inhibitory*

peptide, *glucagon-like peptide-1*, dan *cholecystokinin* yang mempengaruhi kadar gula darah dan memberikan rasa kenyang. Sarapan juga akan menyumbangkan protein dan lemak yang cukup sehingga mempengaruhi sekresi grelin serta nafsu makan. Selain hal tersebut, sarapan yang lengkap akan menyumbangkan serat yang dapat memberikan efek kenyang sehingga berpengaruh terhadap status gizi (Marangoni dan Narine, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Garg dkk (2014) di Udupi Distrik, India menyebutkan seorang remaja dengan usia 10-16 tahun yang sering melewatkan sarapan mempunyai konsumsi sereal, susu, sayuran, dan buah-buahan yang rendah. Penelitian di Indonesia, sebagian besar kontribusi sarapan terhadap kecukupan gizi pada siswa yang kontribusi zat gizi makro dalam sarapannya kurang adalah siswa yang mengonsumsi teh manis, susu dan jus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mengonsumsi minuman tersebut pada saat sarapan tidak dapat memenuhi asupan gizi yang cukup (Amalia dkk, 2019).

4. PENUTUP

Dari lima artikel yang terpilih semuanya terdapat hubungan yang signifikan antara anak usia 5-18 tahun yang melewatkan sarapan dengan status gizi ($p \leq 0,05$). Anak dan remaja yang melewatkan sarapan lebih berisiko menjadi kelebihan berat badan atau obesitas. Sehingga siswa yang terbiasa sarapan pagi menjadi salah satu faktor pendukung status gizi anak dan remaja tersebut. Maka dengan adanya sikap terbiasa melakukan sarapan dengan rutin akan memenuhi kebutuhan gizi serta mempertahankan status gizi menjadi baik sesuai dengan IMT/U. Faktor lain yang mendukung dalam kontribusi mempertahankan status gizi yaitu dengan mengonsumsi makanan seimbang. Alangkah baiknya kebiasaan sarapan dengan gizi seimbang perlu terus diperhatikan terutama pada saat di rumah. Konsumsi sarapan sebaiknya terdiri dari makanan lengkap gizi yaitu makanan dan minuman yang mengandung semua unsur gizi yang dibutuhkan oleh tubuh serta mengacu pada pedoman gizi seimbang, yaitu memenuhi

karbohidrat serta zat gizi lainnya seperti protein, lemak, vitamin, mineral, air dan serat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achadi, E. L. 2010. *Gizi Ibu dan Kesehatan Reproduksi dalam Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Press.
- Adolphus, K., Lawton, C. L., Champ, C. L., & Dye, L. 2016. The Effects of Breakfast and Breakfast Composition on Cognition in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Adv Nutr*, 7:590S-612S.
- Adriani, M., dan Wirjatmadi, B. 2016. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana Prenada Group. Hlm.326-332.
- Almatsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Amalia, S. M. K., & Adriani, M. 2019. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan Dengan Status Gizi Pada Siswa SMP Negeri 5 Banyuwangi. *Amerta Nitriton*, 222-217.
- Amosu, A. M., Degun, A. M., Atulomah, N. O. S., dan Olanrewju, M. F. 2011. A Study of the Nutritional Status of Under-5 Children of Low-Income Earners in a South-Western Nigerian Community. *Current Reseach Journal og Biological Sciences*, 3(6): 578-585.
- Arumsari, I. 2014. Hubungan Ketersediaan Sarapan dan Faktor Lainnya dengan Pola Sarapan Siswa/i SMA Terpilih di Kabupaten Tangerang Tahun 2014. Universitas Indonesia.
- Badriah, D. L. 2011. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Baldinger, N., Krebs, A., Muller, R., & Aeberli, I. 2012. Swiss Children Consuming Breakfast Regularly Have Better Motor Functional Skills and Are Less Overweight Than Breakfast Skippers. *J Am Coll Nutr*, 31: 87-93.
- Barr, S.I., DiFrancesco, L., & Fulgoni, V. L. 2014. Breakfast Consumption is Positively Associated With Nutrient Adequacy in Canadian Children and Adolescents. *Br J Nutr*, 112:1373-83.

- Bolton, K. A., Jacka, F., Allender, S., Kremer, P., Gibbs, L., & Waters, E. 2016. The Association Between Self-Reported Diet Quality and Healthrelated Quality of Life in Rural and Urban Australian Adolescents. *Aust J Rural Health*, 24:317-25.
- Boylan, S., Hardy, L. L., Drayton, B. A., Grunseit, A., & Mhrshahi, S. 2017. Assessing Junk Food Consumption Among Australian Children: Trends and Associated Characteristics From a Cross-Sectional Study. *BMC Public Health*, 17(1): 299-308.
- Corder, K., van Sluijjs, E. M. F., Steele, R. M., Stephen, A. M., Dunn, V., Bamber, D., Goodyer, I., Griffin, S. J., & Ekelund, U. 2011. Breakfast Consumption and Physical Activity in British Adolescents. *Br J Nutr*, 105: 316-21.
- Depkes RI. 2011. *Target Tujuan Pembangunan MDGs*. Direktorat Jendral Kesehatan Ibu dan Anak. Jakarta.
- Duncan, S., Elizabeth, K. D., Romulo, A. F., Camila, B., Karolynne, D. N. B., Aline, F. M. S., Jamile, S. D., Igor, C. G., & Ismael, F. F. J. 2011. Modifiable Risk Factors For Overweight And Obesity in Children And Adolescent From Sao Paulo, Brazil. *BMC Public Health*, 11: 585.
- Elinder, L. S., Heinemans, N., Zeebari, Z., & Patterson, E. 2014. Longitudinal Changes in Health Behaviours and Body Weight Among Swedish School Children Associations With Age, Gender and Parenteral Education the SCIP School Cohort. *BMC Public Health*, 14: 60. Doi: 10.1186/1471-2458-14-640.
- French, S., & Marry, S. Food Advertising and Marketing Directed at Children and Adolescents in the US. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
- Garg, M., Rajesh V., & Kumar P. 2014. Effect of Breakfast Skipping on Nutritional Status And School Performance of 10-16 Years Old Children of Udupi District. *Health and Population Perspective and Issue*, 37(3).
- Geremia, M., Cimadon, H. M. S., de Souza, W. B., & Pellanda, L. C. 2015. Childhood Overweight And Obesity in A Region Of Itatian Immigration in Southern Brazil: A Cross-Sectional Study. *Italian Journal Of Pediatrics*, 41:28.
- Hardinsyah, H., dan Aries, M. 2012. Jenis Pangan Sarapan dan Perannya Dalam Asupan Gizi Harian Anak Usia 6-12 Tahun di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2): 89-96.

- Hardinsyah., & Supriasa, I. D. N. 2017. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: EGC.
- Hearst, M. O., Harnack, L. J., Bauer, K. W., Earnest, A. A., French, S. A., Michael Oakes, J. 2013. Nutritional Quality at Eight U.S. Fast-Food Chains: 14 Year Trends. *Am J Prev Med*, 44:589–59.
- Indraaryani, I., & Suryaalamasyah. 2009. Konsumsi Fast Food dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kegemukan Anak Sekolah di SD Bina Insani Bogor. *Tesis Sains*. Bogor: Program Studi Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga Institut Pertanian Bogor.
- Jeffrey, A. et al. 2009. Stronger Relationship Between Central Adiposity and C Reactive Protein in Older Women Than Men'. *Source Menopause*, 16, 84 – 89.
- Judarwanto, W. 2013. *Perilaku Makan Anak Sekolah*. Direktorat Bina Gizi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kalsum, U., & Halim, R. 2016. Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, (18): 9-19.
- Kementerian Kesehatan, RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Koca, T., Akcam, M., Serdaroglu, F., & Dereci, S. 2017. Breakfast Habits, Product Consumption, Physical Activity, And Their Associations With Body Mass Index in Children Aged 6-18. *Eur J Pediatr*, 176: 1251-1257.
- Kyriazis, I., Rekleiti, M., Saridi, M., Beliotis, E., Tosca, A., & Souliotis, K. 2012. Prevalence Of Obesity in Children Aged 6-12 Years in Greece: Nutritional Behavior and Physical Activity. *Arch Med Sci*, 8(5): 859-864.
- Maffeis, C. G., Talamini, G., & Tato, L. 1998. Influence of Diet, Physical Activity and Parents Obesity on Childrens Adiposity: A Four Year Longitudinal Study. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord*, 22(8): 758-764.
- Mahan, L. K., Stump, S. E., & Raymond, J. L. 2012. *Krause's Food and The Nutrition Care Process*. Elsevier, 758-769.
- Marangoni, A. G., & Narine, S. 2009. Identifying Key Structural Indicators of Mechanical Strength in Networks of Fat Crystals. *Food Research International*. (35): 957-969.

- Marlatt, K. L., Farbakhsh, K., Dengel, D. R., & Lytle, L. A. 2016. Breakfast and Fast Food Consumption are Associated With Selected Biomarkers in Adolescents. *Prev Med Rep*, 3:49–52.
- Misnadiarly. 2007. *Obesitas Sebagai Faktor Risiko Beberapa Penyakit*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Perdana, F., & Hardinsyah. 2013. Analisis Jenis, Jumlah, dan Mutu Gizi Konsumsi Sarapan Anak Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 8(1): 39-46.
- Pereira, J. L, de Castro, M. A., Hopkins, S., Gugger, C., Fisberg, R. M., & Fisberg, M. 2018. Prevalence of Consumption And Nutritional Content of Breakfast Meal Among Adolescents From the Brazilian National Dietary Survey. *Journal De Pediatrics*, 94(6): 630-641.
- Purwanti, S., & Rahmawati, S. 2017. Kebiasaan Sarapan Pagi Mempengaruhi Status Gizi Remaja. *Skripsi*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kaltim.
- Ristiana, S. 2009. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tindakan Sarapan dengan Status Gizi dan Indeks Prestasi Anak Sekolah Dasar di SD Negeri No. 101835 Bingkawan Kecamatan Sibolangit. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Rosida, H., Adi, A. C. 2017. Hubungan Kebiasaan Sarapan, Tingkat Kecukupan Energi, KH, Protein dan Lemak dengan Status Gizi pada Mahasiswa Pondok Pesantren Al-Fattah Buduran, Sidoarjo. *Jurnal Media Gizi Indonesia*, 12(2): 116-122.
- Sari, A. F. I., Dodik, B., & Dwiriani, C.M. 2012. Kebiasaan dan Kualitas Sarapan pada Remaja di Kabupaten Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 7(2): 97-102.
- Schembre, S. M., Wen, C. K., Davis, J. N., Shen, E., NguyenRodriguez, S. T., Belcher, B. R., Hsu, Y., Weigensberg, M. J., Goran, M. I., & Spruijt-Metz, D. 2013. Eating Breakfast More Frequently is Cross-Sectionally Associated With Greater Physical Activity and Lower Levels of Adiposity in Overweight Latina and African American Girls. *Am J Clin Nutr*, 98:275-81.
- Sediaoetama, A. D. 2009. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Shettler, N., Zemel, B. S., Kumanyika, S., & Stallings, V. A. 2002. Infant Weight Gain and Childhood Overweight Status in A Multicenter, Cohort Study. *Pediatrics*, 109(2): 194-199.

- Smetanina, N., Edita, A., Veslava, B., Lina, K., Kerstin, A. W., Ausra, P., & Rasa, V. 2015. Prevalence Of Overweight/ Obesity in Relation To Dietary Habits And Lifestyle Among 7-17 Years Old Children And Adolescent in Lithuania. *BMC Public Health*, 15: 1001. Doi: 10.1186/s12889-015-2340-y.
- Soegih, R., & Wiramihardja, K. 2009. *Obesitas Permasalahan dan Terapi Praktis*. Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran.
- Talat, M. A., & Shahat, E. E. 2016. Prevalence Of Overweight And Obesity Among Preparatory School Adolescents in Urban Sharkia Governorate, Egypt. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 64:20-25.
- Tee, S. E., Nurliyana, A. R., Norimah, A. K., Mohamed, H. J. B. J., Tan, S. Y., Appukutty, M., Hopkins, S., Thielecke, F., Ong, M. K., Ning, C., & Nasir, M. T. M. 2018. Breakfast Consumption Among Malaysian Primary And Secondary School And Relationship With Body Weight Status – Findings From The My Breakfast Study. *Asia Pac J Clin Nutr*, 27(2): 421-432.
- World Health Organization. 2013. *Childhood Overweight And Obesity. Global Strategy On Diet, Physical Activity And Health*, WHO. Published 2013.
- World Health Organization. 2014. *Obesity And Overweight*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>. Published 2014.