

Literature Review: Hubungan Asupan Makanan Siap Saji dengan Kegemukan pada Remaja

Literature Review: Correlation of Fast Food Intake to Overweight in Adolescents

Dhea Sukma Kirana^{1*}, Bambang Wirjatmadi¹

¹Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo, 60115, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Article Info

*Correspondence:

Dhea Sukma Kirana
dheakirana01@gmail.com

Submitted: 11-05-2022

Accepted: 30-07-2022

Published: 28-06-2023

Citation:

Kirana, D. S., & Wirjatmadi, B. (2023). Literature Review: Correlation of Fast Food Intake to Overweight in Adolescents. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 434–440. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.434-440>

Copyright:

©2023 by the authors, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



ABSTRAK

Latar Belakang: *Overweight* pada remaja mengalami peningkatan prevalensi setiap tahunnya. Pada tahun 2013 angka kejadian *overweight* sebanyak 7,3% lalu mengalami kelonjakan menjadi 9,5% pada 2018. Dampak *overweight* kalangan remaja apabila tidak segera ditindaklanjuti dapat mengakibatkan terjadinya penyakit degeneratif dan masalah psikologi pada remaja, seperti dikucilkan pada lingkungannya karena bentuk tubuhnya yang berlebih. Dalam menanggulangi *overweight* WHO telah membuat kampanye secara global untuk meningkatkan kesadaran seluruh pihak dari pembuat kebijakan hingga masyarakat dengan harapan dapat meminimalisir terjadinya *overweight* pada remaja. Dari dalam negeri pun Indonesia telah membuat program pencegahan dan penanggulangan *overweight*, namun program ini dinilai belum efektif karena angka kejadian *overweight* pada remaja masih mengalami peningkatan. Dari sekian banyak faktor penyebab *overweight*, asupan *fast food* yang tinggi adalah salah satunya.

Tujuan: Pembuatan artikel bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi asupan *fast food* dengan kegemukan pada remaja.

Metode: Artikel ditulis dengan metode *literature review* dengan sumber dua database, yaitu *Google Scholar* dan *PubMed* maksimal 10 tahun terakhir, baik artikel nasional maupun internasional. Diperoleh sebanyak 14 artikel mengenai korelasi asupan *fast food* dengan kegemukan pada remaja.

Hasil: Dari beberapa ulasan artikel menunjukkan bahwa asupan makanan siap saji memiliki korelasi dengan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT). Remaja yang lebih berpotensi mengalami kegemukan adalah yang memiliki asupan makanan siap saji dengan frekuensi sering. Jenis makanan siap saji modern merupakan jenis yang paling sering dikonsumsi.

Kesimpulan: Kesimpulan dari *literature review* adalah diketahui adanya korelasi asupan makanan siap saji dengan kegemukan remaja.

Kata kunci: Gizi lebih, Kegemukan, Makanan siap saji, Remaja

ABSTRACT

Background: *Overweight* in adolescents has been increasing in its prevalence every year. In 2013 the incidence of *overweight* was 7.3% and increased to 9.5% in 2018. The impact of being *overweight* on adolescents is the existence of degenerative diseases and psychological problems in adolescents, such as being ostracized from their environment because of their body shape. In tackling the *overweight*, WHO has created a global campaign to raise awareness of all parties from policymakers to the public to minimize the occurrence of *overweight* in adolescents. Indonesia has made a program to prevent and control *overweight*, but this program is considered ineffective because the incidence of *overweight* in adolescents is still increasing annually. A factor causes *overweight* in adolescents is high consumption of fast food.

Objectives: This article was made to know whether there is a correlation of fast food intake and the incidence of adolescents overweight.

Methods: Article was made as a literature review from two databases, namely Google Scholar and PubMed which had been published in the last 10 years, both national and international articles. Obtained as many as 14 articles regarding the correlation of fast food intake to overweight adolescents.

Results: Several articles have been reviewed showing that fast food consumption is associated with an increase in Body Mass Index (BMI). The adolescents who consume fast food more often have a greater risk of being overweight than adolescents who rarely consume fast food. Types of modern fast food is the type of fast food that is most often consumed.

Conclusions: Can be concluded that fast food consumption had correlation with overweight in adolescents.

Keywords: Overweight, Obesity, Fast food, Adolescents

PENDAHULUAN

Overweight, kondisi adanya kelebihan berat badan yang pada umumnya disebabkan oleh energi yang dihasilkan tubuh kurang dari energi yang masuk (Kemenkes RI, 2012). *Overweight* pada remaja dapat diidentifikasi berdasarkan Indeks Massa Tubuh/U (IMT/U) dengan klasifikasi sangat kurus: <3 SD, kurus: -3 SD sampai <-2 SD, normal: -2 SD sampai 1 SD, gemuk: >1 SD sampai 2 SD dan obesitas: >2 SD (Kesehatan, 2011). *Overweight* pada remaja mengalami peningkatan prevalensi seiring berjalannya waktu. Dari data Riskesdas, angka kejadian *overweight* pada tahun 2013 sebesar 7,3% kemudian mengalami kelonkakan 2,2% menjadi 9,5% di tahun 2018 (Balitbangkes, 2018). Kejadian *overweight* pada remaja dapat memicu permasalahan serius seperti penurunan kepercayaan diri seseorang dan memungkinan terjadinya diskriminasi dari lingkungan. *Overweight* juga dapat memicu penyakit degeneratif, dengan contoh diabetes mellitus tipe 2, jantung koroner, stroke dan kanker tertentu (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Terjadinya *overweight* pada usia remaja dapat terjadi karena banyaknya kesibukan sehingga kurangnya waktu untuk meakukan aktivitas fisik demi mengeluarkan simpanan energy dalam tubuh (Gharib & Rasheed, 2011). Remaja umumnya lebih memilih tidak sarapan dan mengonsumsi makanan siap saji dan melakukan sedentary life style, keadaan ini berisiko untuk mengalami kegemukan (Kusoy, 2013). Pola konsumsi pada usia remaja perlu diperhatikan mengingat masa pertumbuhan terjadi sangat cepat pada masa ini, hal ini berpengaruh kepada peningkatan kebutuhan gizi dan menyebabkan remaja cenderung memiliki nafsu makan yang tinggi dan mencari makanan di luar (Putri, 2014).

Fast food disajikan dengan waktu yang singkat dan praktis yang ditandai dengan porsi besar dan padat kalori (Sharkey dkk, 2011). Jenis *fast food* dikelompokkan pada dua macam, yaitu *fast food* modern serta jenis *fast food* lokal. *Fast food* modern

umunya berupa burger, pizza,. Pada kelompok *fast food* lokal menyajikan makanan seperti nasi padang ataupun nasi rendang yang pada umumnya disajikan di warung tegal dan rumah makan padang. Konsumsi *fast food* dalam frekuensi sering dan jumlah besar dapat menimbulkan masalah kegemukan hingga obesitas, hal ini dikarenakan tingginya kandungan kalori pada *fast food* yang tinggi.

Sebagai bentuk penanggulangan *overweight*, pemerintah Indonesia telah melakukan program berupa pedoman untuk mencegah dan mengatasi obesitas untuk anak (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Program ini meliputi promosi, pencatatan penemuan dan tatalaksana penanganan kasus yang perlu dukungan banyak pihak, seperti anak sekolah itu sendiri, para orang tua, guru di sekolah dan petugas kesehatan atau ahli gizi masing-masing wilayah. Kegiatan di dalamnya meliputi edukasi dan mengenalkan gaya hidup, gizi seimbang juga aktivitas fisik yang tepat. Pada tingkat global, WHO telah mencanangkan kampanye mengenai *overweight* dan obesitas yang mana bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mengenai bahayanya *overweight* jika tidak segera ditindaklanjuti (World Health Organization, 2016). Walaupun telah diadakannya program baik global maupun nasional, angka kejadian *overweight* pada remaja masih mengali peningkatan. Dengan dibuatnya *literature review* ini diharapkan dapat mengetahui adakah korelasi asupan makanan siap saji dengan kegemukan usia remaja.

METODE

Metode penulisan artikel yaitu *literature review*. *Literature review* merupakan tinjauan atas suatu masalah yang telah dirumuskan yang diidentifikasi, dipilih dan dinilai secara kritis berdasarkan sumber ilmiah, yang relevam (Purwono, 2016). Pengumpulan artikel dilakukan melalui dua *electronic database*, yaitu Google Scholar dan PubMed. Artikel yang digunakan merupakan artikel yang dilakukan/dipublikasikan dalam 10 tahun

terakhir (2011–2021). Kata kunci seperti “*overweight*” DAN “*fast food*” ATAU “makanan siap saji” DAN “*physical activity*” ATAU “aktivitas fisik” diterapkan dalam pemilihan artikel. Artikel dipilih apabila: 1) *Original study/review*; 2) Indeks minimal untuk jurnal nasional Sinta 2 dan jurnal internasional minimal terindeks *Google Scholar* dan *PubMed*; 3) Dapat diakses *fulltext*; 4) Diterbitkan dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris. Didapatkan sebanyak 14 artikel mengenai korelasi asupan makanan siap saji dengan kegemukan usia remaja yang ditelaah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berbagai macam faktor yang memengaruhi terjadinya *overweight*, kelebihan konsumsi *fast food* salah satunya. Dari 14 artikel ditemukan sebagian besar artikel menyatakan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. Sebanyak 11 artikel (78,6%) menyatakan konsumsi *fast food* memiliki korelasi dengan terjadinya *overweight* remaja dan 3 sisanya (21,4%) menyatakan bahwa konsumsi *fast food* tidak ada korelasinya dengan *overweight*. Menurut penelitian di Ambarawa, asupan *fast food* dengan kategori sering berisiko lebih tinggi untuk terjadi *overweight* (Bachtiar, 2020). Penelitian dari Handari, et al (2017) mendukung pernyataan penelitian di Ambarawa yang mana potensi kegemukan lebih

tinggi sekitar 19 kali pada para remaja dengan asupan makanan siap saji $>3x$ /minggu (Tri Handari & Loka, 2017).

Fast food menjadi salah satu opsi terfavorit para remaja karena proses pengolahannya yang cepat dan praktis sehingga dapat mendukung gaya hidup siswa remaja yang mayoritas senang menghabiskan waktu di luar bersama teman sebayanya, namun karena padatnya kalori makanan siap saji dan ketidakseimbangan kalori terkandung menjadikan *fast food* salah satu faktor penyebab terjadinya kejadian *overweight*. Dari 14 artikel yang telah ditelaah, *fast food* kategori *modern*, yaitu *fried chicken*, *pizza* dan *french fries* paling digemari remaja, penelitian di Semarang juga menyebutkan *fried chicken* termasuk salah satu jenis *fast food* yang sering dikonsumsi (Bonita & Fitranti, 2017). Sesuai penelitian di Cirebon menyatakan jika mengonsumsi jenis *modern fast food* ≥ 224 kkal/hari dapat menimbulkan kegemukan (Banowati et al., 2011). *Fast food* dalam kategori *modern fast food* serta *traditional fast food* jika dikonsumsi dalam frekuensi sering dapat meningkatkan indeks massa tubuh (IMT). Hal ini dikarenakan *modern fast food* dan *traditional fast food* mengandung kalori jumlah besar (Banowati et al., 2011). Perubahan indeks massa tubuh (IMT) dapat terjadi disaat adanya kecenderungan untuk mengonsumsi makanan siap saji dengan kalori tinggi dalam jangka waktu lama.

Tabel 1. Gambaran Umum Data Penelitian

Penelitian Primer	Subjek	Metode (Desain, Sampel, Instrumen, Analisis)	Hasil
Hubungan Kebiasaan Konsumsi <i>Fast Food</i> , Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi, Karakteristik Remaja Dan Orang Tua Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Studi Kasus Pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang Tahun 2012) (Oktaviani, 2012)	80 remaja berusia 15-17 tahun dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 45 remaja dan 35 remaja laki-laki	<i>D: cross sectional</i> <i>S: simple random sampling</i> <i>I: scale, microtoise questionnaire</i> <i>A: chi-square</i>	Besarnya nilai IMT dapat dipengaruhi oleh seberapa sering mengonsumsi <i>fast food</i> , sehingga dapat dikatakan konsumsi <i>fast food</i> berhubungan dengan status gizi.
<i>The Relation of Fast Food Eating Habits, Physical Activity And Nutrition Knowledge With The Nutritional Status of First Year Medical Student of University of Lampung 2013</i> (Widyantara KIS & Wahyuni, 2014)	Total sebanyak 125 remaja dengan usia 18 tahun. Remaja berjenis kelamin perempuan sebanyak 90 responden dan laki-laki sebanyak 35 responden.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: random sampling</i> <i>I: scale, microtoise, kuesioner</i> <i>A: chi-square</i>	Asupan <i>fast food</i> tidak ada kaitannya dengan status gizi ($p=0,118$). Responden kateogori <i>non overweight</i> jarang mengonsumsi makanan cepat saji.
Hubungan Pola Konsumsi <i>Fastfood</i> Dengan Kejadian <i>Overweight</i> pada Remaja Putri di SMA Batik 1 Surakarta (Putri, 2014)	Sebanyak 40 remaja perempuan dengan rentang usia 16-17 tahun.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: propotional random sampling</i> <i>I: scale, microtoise questionnaire</i> <i>A: chi-square</i>	Remaja dengan frekuensi konsumsi <i>fast food</i> sering 7x lebih berisiko <i>overweight</i> dibandingkan dengan remaja yang sangat

Penelitian Primer	Subjek	Metode (Desain, Sampel, Instrumen, Analisis)	Hasil
			jarang mengonsumsi <i>fast food</i> .
Hubungan Konsumsi <i>Fast Food</i> dengan Kejadian <i>Overweight</i> Pada Remaja di SMA Katolik Cendrawasih Makassar (Yustini, 2015)	Sebanyak 112 remaja kelas 1, 2, dan 3 SMA dengan rentang usia 15-17 tahun	<i>D: cross sectional</i> <i>S: purposive sampling</i> <i>I: scale, microtoise, kuesioner</i> <i>A: chi-square</i>	Jumlah remaja dengan status gizi <i>overweight</i> lebih tinggi pada kategori frekuensi sering mengonsumsi <i>fast food</i> .
<i>Fast Food Consumption Pattern and Its Association with Overweight Among High School Boys in Mangalore City of Southern India</i> (Joseph et al., 2015)	Terdapat sebanyak 320 responden laki-laki dengan rentang usia 12-17 tahun.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: simple random sampling</i> <i>I: self-administered questionnaire</i> <i>A: chi-square</i>	Remaja yang mengonsumsi <i>fast food</i> satu kali dalam sehari atau lebih memiliki proporsi lebih tinggi untuk mengalami gizi lebih dibandingkan remaja yang mengonsumsi <i>fast food</i> kurang dari sekali sehari.
Perbedaan Pola Konsumsi <i>Fast Food</i> Dan <i>Soft Drink</i> pada Remaja Putri <i>Overweight</i> Dan Non <i>Overweight</i> di SMA Assalam Surakarta (Rahmi, 2016)	Remaja dengan usia 15-17 tahun dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 33 responden.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: random sampling</i> <i>I: scale, microtoise, kuesioner</i> <i>A: Mann Whitney dan Kolmogorov-Smirnov</i>	Mayoritas remaja <i>non overweight</i> mengonsumsi <i>fast food</i> dengan frekuensi sangat jarang (72.7%).
Pola Konsumsi <i>Fast Food</i> Dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih Pada Remaja (Setyawati & Rimawati, 2016)	Sebanyak 65 remaja dengan usia 15-16 tahun yang mana 36 diantaranya adalah perempuan dan 29 lainnya remaja laki-laki.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: simple random sampling</i> <i>I: scale, microtoise, kuesioner</i> <i>A: chi-square</i>	Berdasarkan uji statistik <i>fast food</i> tidak ada kaitannya dengan <i>overweight</i> .
Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Konsumsi <i>Fast Food</i> dengan Status Gizi Lebih Remaja SMA Labschool Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2016 (Tri Handari & Loka, 2017)	Remaja berusia 16-17 tahun. Dari total 111 responden, diketahui 76 remaja dengan jenis kelamin perempuan dan 35 remaja sisanya laki-laki.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: accidental sampling</i> <i>I: kuesioner</i> <i>A: chi-square</i>	Remaja yang mengonsumsi <i>fast food</i> >3x/minggu sekitar 19 kali lebih besar berpotensi mengalami kegemukan dibandingkan dengan yang mengonsumsi <i>fast food</i> ≤3x/minggu.
<i>Fast Food</i> , Sarapan Pagi, dan Kejadian <i>Overweight</i> pada Remaja SMA (Ardiani, 2019)	Sebanyak total 82 sampel dengan jumlah 41 remaja <i>overweight</i> dan 41 remaja tidak <i>overweight</i> . Usia sample yaitu antara 16-18 tahun.	<i>D: case control</i> <i>S: simple random sampling</i> <i>I: scale, microtoise, kuesioner</i> <i>A: chi-square</i>	Adanya 4,15 kali risiko lebih tinggi pada remaja yang sering mengonsumsi <i>fast food</i> untuk mengalami kegemukan dibanding dengan yang jarang mengonsumsi <i>fast food</i> .
Hubungan Konsumsi <i>Fast Food</i> Dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian <i>Overweight</i> Pada Siswa di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2018 (Syafriani, 2018)	65 responden dengan rentang usia 15-17 tahun. Remaja perempuan sebanyak 43 responden dan remaja laki-laki sebanyak 17 responden.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: stratified random sampling</i> <i>I: scale, microtoise, kuesioner</i> <i>A: chi-square</i>	Jumlah remaja <i>overweight</i> paling banyak ada pada remaja yang sering mengonsumsi <i>fast food</i> .

Penelitian Primer	Subjek	Metode (Desain, Sampel, Instrumen, Analisis)	Hasil
<i>The Relationship between Lifestyle Factors and Overweight Indices among Adolescents in Qatar</i> (Kerkadi et al., 2019)	Total seluruh responden yaitu 1061 dengan rentang usia 16-18 tahun. 600 responden merupakan remaja perempuan dan 561 responden merupakan laki-laki.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: multistage sampling</i> <i>I: scale, microtoise questionnaire</i> <i>A: multivariate logistic regression.</i>	Konsumsi <i>fsat food</i> dengan jumlah besar tidak ada kaitannya dengan kejadian <i>overweight</i> pada remaja.
Hubungan Konsumsi <i>Fast Food</i> dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di Perkotaan (Sulistiyowati et al., 2019)	104 siswa/siswi kelas X, XI, dan XII yang menjadi subyek penelitian.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: purposive sampling</i> <i>I: scale, microtoise, kuesioner</i> <i>A: chi-square</i>	Pada kategori konsumsi <i>fast food</i> frekuensi sering paling banyak adalah remaja dengan status gizi gemuk.
Konsumsi Makanan Cepat Saji, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Remaja di Kota Tangerang Selatan (Nisa et al., 2020)	Didapatkan sejumlah 154 responden berjenis kelamin perempuan dan 115 laki-laki. Rentang usia responden adalah 15-18 tahun.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: simple random sampling</i> <i>I: scale, microtoise questionnaire</i> <i>A: regresi</i>	Risiko terjadinya <i>overweight</i> 3,64 kali lebih besar pada remaja yang sering mengonsumsi <i>fast food</i> daripada yang jarang mengonsumsi makanan <i>fast food</i> .
Hubungan Konsumsi <i>Fast Food</i> Dan Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian <i>Overweight</i> Pada Remaja Di Kecamatan Ambarawa (Bachtiar, 2020)	Remaja laki-laki usia 16-18 tahun sejumlah 72 orang.	<i>D: cross sectional</i> <i>S: quota sampling</i> <i>I: scale, microtoise, kuesioner</i> <i>A: chi-square</i>	Konsumsi mi instan ≥ 1 kali/ minggu 2,3 lebih berisiko untuk menyebabkan kegemukan dari pada konsumsi mi instan < 1 kali/minggu.

Untuk mengurangi kelonjakan angka kejadian *overweight* pada remaja, pemerintah Indonesia dan WHO telah mencanangkan program terkait penanggulangan kejadian *overweight*, namun hal ini dinilai masih kurang efektif yang dibuktikan dengan masih adanya kenaikan prevalensi *overweight* dari tahun ke tahun. Konsumsi *fast food* yang berlebihan juga dapat meningkatkan risiko terjadinya *overweight*, maka dari itu untuk mengurangi konsumsi *fast food* perlu diadakan upaya pendidikan gizi, seperti edukasi gizi di sekolah terkait konsumsi gizi seimbang sehingga diharapkan para siswa di sekolah dapat lebih menjaga pola makan. Anjuran untuk membawa bekal dari rumah untuk dimakan di sekolah saat jam istirahat pun juga disarankan karena kalori lebih terkontrol jika dibandingkan dengan membeli makanan *fast food* di luar sekolah. Upaya pencegahan ini juga dapat berjalan lancar dengan campur tangan berbagai pihak, dari orang tua, guru, serta siswa sendiri agar dapat terlaksana dengan baik. Menurut penelitian di Surakarta upaya edukasi gizi mempengaruhi frekuensi asupan makanan siswa, ditemukan penurunan konsumsi makanan dan minuman diberikan edukasi (Yurni & Sinaga, 2018). Hal ini didukung oleh pendapat Widjanarko & Margawati (2016), yang menunjukkan bahwa pendidikan gizi pada remaja mempengaruhi Indeks

Massa Tubuh (IMT) yang mana dapat menurunkan risiko kegemukan remaja (Nurmasyita et al., 2016).

KESIMPULAN

Konsumsi *fast food* dapat berhubungan dengan terjadinya *overweight* pada remaja. Apabila dikonsumsi dengan frekuensi sering serta dalam jangka waktu yang panjang dapat meningkatkan simpanan energi dan apabila energi yang dihasilkan tubuh tidak seimbang akan lebih berisiko terjadinya *overweight* pada remaja. Upaya peningkatan pengetahuan remaja mengenai gizi seimbang dengan cara edukasi kepada remaja menggunakan spanduk maupun penyuluhan secara rutin di sekolah diharapkan dapat mengurangi tingkat konsumsi *fast food* sehingga dapat secara bertahap mengurangi angka kejadian *overweight* pada remaja.

ACKNOWLEDGEMENT

Terima kasih atas dukungan dan bantuan dari seluruh pihak saya sampaikan terima kasih, khususnya atas saran dan bimbingan dari dosen pembimbing.

REFERENSI

- Ardiani, H. (2019). Fast Food, Sarapan Pagi Dan Kejadian Overweight ada Remaja SMA Di Kota Madiun. *Jurnal Kesehatan*, 6(1), 1–5.
- Bachtiar, M. I. Y. (2020). *Hubungan Konsumsi Fast Food Dan Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja Artikel Oleh : Muhammad Ilham Yusuf Bachtiar*.
- Balitbangkes. (2018). Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Banowati, L., Nugraheni, N., & Puruhita, N. (2011). Risiko Konsumsi Western Fast Food Dan Kebiasaan Tidak Makan Pagi Terhadap Obesitas Remaja Studi Di Sman 1 Cirebon. *Media Medika Indonesiana*, 45(2), 118-124–124.
- Bonita, I. A., & Fitranti, D. Y. (2017). Konsumsi fast food dan aktivitas fisik sebagai faktor risiko kejadian overweight pada remaja stunting SMP. *Journal of Nutrition College*, 6(1), 52. <https://doi.org/10.14710/jnc.v6i1.16893>
- Gharib, N., & Rasheed, P. (2011). Energy and macronutrient intake and dietary pattern among school children in Bahrain: A cross-sectional study. *Nutrition Journal*, 10(1), 62. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-10-62>
- Joseph, N., Nelliyanil, M., Rai, S., Raghavendra Babu, Y. P., Kotian, S. M., Ghosh, T., & Singh, M. (2015). Fast food consumption pattern and its association with overweight among high school boys in Mangalore city of southern India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 9(5), LC13–LC17. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/13103.5969>
- Kemkes RI. (2012). Profile Kesehatan Indonesia. In *Ministry of Health Indonesia*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Epidemi Obesitas. In *Jurnal Kesehatan* (pp. 1–8). <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/factsheet-obesitas-kit-informasi-obesitas>
- Kerkadi, A., Sadig, A. H., Bawadi, H., Thani, A. A. M. Al, Chetachi, W. Al, Akram, H., Al-Hazzaa, H. M., & Musaiger, A. O. (2019). The relationship between lifestyle factors and obesity indices among adolescents in Qatar. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224428>
- Kesehatan, K. (2011). Pusat Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2010. In *Direktorat Jendral Kesehatan Ibu dan Anak*. <http://www.depkes.go.id>
- Kusoy, K. (2013). Prevalensi Obesitas Pada Remaja Di Kabupaten Minahasa. *Jurnal E-Biomedik*, 1(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.1.2.2013.5488>
- Nisa, H., Fatihah, I., ... F. O.-M. P., & 2021, U. (2020). Konsumsi Makanan Cepat Saji, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Remaja di Kota Tangerang Selatan. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 31(1), 63–74. <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/mpk/article/view/3628>
- Nurmasyita, N., Widjanarko, B., & Margawati, A. (2016). The effect of nutrition education interventions on increasing nutritional knowledge, changes in nutrient intake and body mass index for overweight adolescents. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 4(1), 38–47.
- Oktaviani, W. (2012). HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI FAST FOOD, AKTIVITAS FISIK, POLA KONSUMSI, KARAKTERISTIK REMAJA DAN ORANG TUA DENGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) (Studi Kasus pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang Tahun 2012). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18843.
- Putri. (2014). *Hubungan Pola Konsumsi Fastfood Dengan Kejadian Overweight pada Remaja Putri di SMA Batik 1 Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rahmi, N. (2016). *Naskah publikasi perbedaan pola konsumsi*.
- Setyawati, A. V. V., & Rimawati, E. (2016). Unnes Journal of Public Health POLA KONSUMSI FAST FOOD DAN SERAT SEBAGAI FAKTOR GIZI LEBIH PADA REMAJA. *Unnes Journal of Public Health*, 5(5), 275–284. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
- Sulistiyowati, Y., Ariestanti, Y., & Widayati, T. (2019). Ada Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 83–89.
- Syafriani. (2018). Hubungan Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Overweight pada Siswa Di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(April), 9–18. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/in>

- dex.php/prepotif/article/view/125/96
- Tri Handari, S. R., & Loka, T. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dengan Status Gizi Lebih Remaja SMA Labschool Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2016. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 13(2), 153. <https://doi.org/10.24853/jkk.13.2.153-162>
- Widyantara KIS, Z. R., & Wahyuni, A. (2014). The Relation of Fast Food Eating Habits, Physical Activity And Nutrition Knowledge With The Nutritional Status of First Year Medical Student of University of Lampung 2013. *Jurnal Majority*, 3(3), 77–85.
- World Health Organization. (2016). WORLD HEALTH STATISTICS - MONITORING HEALTH FOR THE SDGs. *World Health Organization*, 1.121.
- Yurni, A. F., & Sinaga, T. (2018). Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Praktik Membawa Bekal Menu Seimbang Anak Sekolah Dasar. *Media Gizi Indonesia*, 12(2), 183. <https://doi.org/10.20473/mgi.v12i2.183-190>
- Yustini. (2015). Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Overweight pada Remaja di SMA Katolik Cendrawasih Makassar. *Public Health*, 1–8.