

Artikel Penelitian

## Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dan *Screen Time* dengan Kebiasaan Jajan pada Balita

Asweros Umbu Zogara<sup>1\*</sup>, Maria Goreti Pantaleon<sup>1</sup>, Astuti Nur<sup>1</sup>, Maria Helena Dua Nita<sup>1</sup>, Juni Gressilda L. Sine<sup>1</sup>, Anak Agung Ayu Mirah Adi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

\*Corresponding author: eroz.zogara@gmail.com

### ABSTRACT

**Background:** Consumption of snacks is carried out by all individuals, including toddlers. Excessive consumption of snacks will have an impact on health. Factors related to consumption of snacks in toddlers are mother's nutritional knowledge and screen time. Mothers with good nutrition knowledge tend to provide healthy and nutritious food to their children. Using a long screen time will increase the consumption of snacks. **Purposes:** to analyze the relationship between mother's nutritional knowledge and screen time with snacking habits in toddlers. **Methods:** This research was conducted in Kupang City from March to June 2023. The sample in this study was toddlers aged 24-59 months, totaling 366 people. Research data were analyzed using the chi square test. **Result:** Mother nutritional knowledge is still lacking (56.6%) and screen time for toddlers is quite high, namely  $\geq 2$  hours per day (77.9%). The results of statistical tests show that there is a significant relationship between mother nutritional knowledge and screen time and snacking habits in toddlers ( $p$  value = 0.000). **Conclusion:** There is a significant relationship between mother's nutritional knowledge and screen time and consumption of snacks in toddlers.

**Keywords:** nutrition knowledge, screen time, snacking habit

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Konsumsi jajanan dilakukan oleh semua individu, termasuk balita. Konsumsi jajanan secara berlebihan akan berdampak pada kesehatan. Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi jajanan pada balita adalah pengetahuan gizi ibu dan *screen time*. Ibu berpengetahuan gizi baik cenderung memberikan makanan yang sehat dan bergizi kepada anaknya. Penggunaan *screen time* yang lama akan meningkatkan konsumsi jajanan. **Tujuan:** menganalisis hubungan pengetahuan gizi ibu dan *screen time* dengan kebiasaan jajan pada balita. **Metode:** Penelitian ini dilaksanakan di Kota Kupang pada bulan Maret sampai Juni 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah balita berumur 24-59 bulan berjumlah 366 orang. Data penelitian dianalisis menggunakan uji *chi square*. **Hasil:** Pengetahuan gizi ibu masih kurang (56,6%) dan *screen time* pada balita cukup tinggi, yaitu  $\geq 2$  jam per hari (77,9%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ibu dan *screen time* dengan kebiasaan jajan pada balita ( $p$  value = 0,000). **Simpulan:** Ada hubungan signifikan antara pengetahuan gizi ibu dan *screen time* dengan kebiasaan jajan pada balita.

**Kata kunci:** kebiasaan jajan, pengetahuan gizi, *screen time*

## PENDAHULUAN

Makanan jajanan merupakan bagian dari pola makan seseorang. Makanan jajanan dapat didefinisikan sebagai sejumlah kecil makanan atau minuman yang dikonsumsi diantara waktu makan (1). Penelitian lain menyebutkan makanan jajanan adalah makanan atau minuman yang dikonsumsi diantara waktu makan, serta mengandung energi tinggi dan rendah zat gizi (2). Konsumsi makanan jajanan pada anak cukup tinggi. Penelitian Wang, *et al.* (2018) menemukan prevalensi konsumsi jajanan mencapai lebih dari 95% di Australia dan Amerika Serikat, yang mana masing-masing menyumbang sepertiga dan seperempat dari total asupan energi. Konsumsi jajanan di Meksiko juga tinggi mencapai 76%, diikuti oleh China 65% (3). Penelitian di Afrika Barat menemukan 25,7% balita di Nigeria mengkonsumsi minimal 1 jenis makanan jajanan dalam 24 jam terakhir. Prevalensi lebih tinggi ditemukan di negara Burkina Faso (31,5%), Mali (42,9%), dan Pantai Gading (45,4%) (4).

Makanan jajanan dapat mempengaruhi kesehatan seseorang. Makanan jajanan yang sehat meliputi buah dan sayuran yang dapat berdampak positif pada berat badan (5). Akan tetapi, anak-anak kurang mengkonsumsi sayur dan buah (6). Anak tidak terlalu tertarik dengan makanan sehat, bahkan cenderung menghindari makanan sehat karena tidak enak (7). Anak lebih menyukai makanan jajanan yang tidak sehat, yaitu tinggi energi dan sedikit mengandung zat gizi, misalnya kue, biskuit, dan minuman manis (2,8) Kondisi ini dapat mengakibatkan masalah kesehatan, seperti obesitas (9).

Anak sangat menyukai makanan jajanan. Beberapa faktor eksternal mempengaruhi anak mengkonsumsi makanan jajanan. Faktor eksternal yang dimaksud, antara lain pengetahuan gizi ibu dan aktivitas anak yang berkaitan dengan layar (*screen time*). Pengetahuan gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ibu dalam memenuhi kebutuhan gizi anak, termasuk saat membelikan anak makanan jajanan, sedangkan *screen time* akan mempengaruhi anak untuk mengkonsumsi makanan jajanan yang tampilannya menarik dan rasa yang enak. Pengetahuan gizi merupakan pengenalan manfaat makanan dan gizi bagi kesehatan, serta mampu mengingat informasi spesifik tentang gizi (10). Penelitian di Mesir menemukan pengetahuan gizi orang tua berhubungan dengan konsumsi makanan sehat pada anak (11). Orang tua yang berpengetahuan gizi tinggi lebih banyak memberikan sayur, buah, dan kacang-kacangan kepada anaknya, serta mengurangi minuman manis dan makanan siap saji (12). Penelitian Gibson *et al.* (2020) di Eropa menunjukkan orang tua yang berpengetahuan gizi tinggi tentang makanan jajanan sehat memiliki anak yang lebih banyak mengkonsumsi makanan jajanan sehat dibandingkan tidak sehat (13).

Faktor lain yang berhubungan dengan konsumsi makanan jajanan adalah *screen time* balita. *Screen time* adalah istilah umum yang biasa digunakan untuk merujuk pada kegiatan sedentari, termasuk menonton televisi, bermain *video games*, menggunakan komputer, dan penggunaan alat elektronik lainnya, seperti *smartphone* dan tablet (14). Pada penelitian Lauricella *et al.* (2015) ditemukan anak paling lama menonton televisi (1,75 jam) dibandingkan alat elektronik lainnya. Penggunaan tablet mencapai 29 menit, komputer 25 menit, dan *smartphone* 15 menit (15). Penelitian di China menemukan rata-rata *screen time* pada balita adalah 1,36 jam dan anak yang menghabiskan waktu di depan layar >1 jam mencapai 54,3%

(16). Penelitian Kabali et al. (2015) menunjukkan 96,6% anak menggunakan perangkat seluler dan sebagian besar menggunakannya sebelum usia 1 tahun. Pada usia 2 tahun, sebagian besar anak menggunakan perangkat seluler setiap hari dan waktu yang dihabiskan sebanding dengan menonton televisi. Orang tua memberikan perangkat seluler kepada anak saat melakukan pekerjaan rumah (70%), agar anak tetap tenang (65%), dan pada waktu tidur (29%) (17).

Penelitian Huo, et al (2022) menemukan anak yang lebih lama menghabiskan waktu di depan layar mengkonsumsi makanan jajanan lebih banyak dibandingkan konsumsi sayur dan buah (16). Anak yang menonton televisi dan menggunakan komputer lebih dari 4 jam sehari mengkonsumsi lebih banyak makanan manis, asin, minuman jus kalengan, dan makanan siap saji (18). Review yang dilakukan Shqair et al. (2019) menunjukkan semakin lama anak menonton televisi atau menggunakan alat berbasis layar maka semakin tinggi konsumsi makanan kariogenik, misalnya jajanan berenergi tinggi atau minuman manis (19). Anak yang berasal dari keluarga dimana rutinitas makan bersamaan dengan menonton televisi akan lebih banyak mengkonsumsi pizza, makanan jajanan, dan soda (20). Penelitian Börnhorst et al (2015) menjelaskan 1 jam tambahan waktu penggunaan media berbasis layar akan meningkatkan konsumsi makanan jajanan yang manis dan berenergi tinggi (21).

Kota Kupang merupakan ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang saat ini perkembangannya cukup pesat. Berbagai informasi, termasuk informasi tentang gizi dan kesehatan, mudah diperoleh oleh masyarakat. Informasi ini seharusnya mampu meningkatkan pengetahuan gizi masyarakat, khususnya ibu balita. Ibu balita perlu meningkatkan pengetahuan gizi agar ibu mengetahui dan mampu memenuhi kebutuhan gizi anaknya. Selain itu, saat ini kesibukan ibu bekerja mengakibatkan ibu kurang mengontrol aktivitas anak berkaitan dengan layar, bahkan kebanyakan ibu memberikan *gadget* kepada anak agar tidak rewel. Kondisi ini dapat mengakibatkan anak mudah dipengaruhi iklan makanan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan pengetahuan gizi ibu dan *screen time* dengan kebiasaan jajan pada balita. Hasil pencarian literatur menunjukkan belum ada penelitian di wilayah Kota Kupang yang berkaitan dengan konsumsi jajanan balita sementara berdasarkan studi terkait, konsumsi makanan jajanan pada balita cukup tinggi dan perlu menjadi perhatian semua pihak.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan dari bulan Maret sampai Juni 2023 di Kota Kupang. Responden dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita berumur 24 sampai 59 bulan dengan jumlah 366 orang. Perhitungan sampel menggunakan rumus dalam aplikasi *World Health Organization (WHO) sample size*. Kriteria inklusi responden, yaitu memiliki balita berumur 24-59 bulan, bertempat tinggal di Kota Kupang, dan bersedia menjadi responden penelitian, sedangkan kriteria eksklusi responden, yaitu responden sakit dan responden tidak dapat ditemui saat pengumpulan data. Ibu yang memiliki peralatan dengan layar, misalnya televisi, *handphone*, dan komputer/laptop di rumah dapat menjadi responden dalam penelitian ini.

Data karakteristik responden yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah usia ibu dan pendapatan orang tua. Dalam penelitian ini, usia anak tidak diteliti karena usia anak telah

dibatasi dalam kriteria inklusi Usia ibu dibagi dalam 2 kelompok, yaitu  $<20$  tahun dan  $\geq 20$  tahun. Pendapatan orang tua dibagi atas 2 kelompok berdasarkan Upah Minimum Regional (UMR) Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) tahun 2023, yaitu rendah ( $<Rp\ 2.123.994$ ) dan tinggi ( $\geq Rp\ 2.123.994$ ).

Variabel bebas yang dikumpulkan adalah pengetahuan gizi ibu dan *screen time* balita. Pengetahuan gizi dikumpulkan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang pemberian makanan bergizi bagi anak, termasuk pemberian makanan jajanan. Sebelum digunakan dalam penelitian, kuesioner diuji validitas dan reliabilitas. Berdasarkan uji validitas diperoleh 10 pertanyaan tidak valid dan 20 pertanyaan valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas pada 20 soal valid dan diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,924. Penilaian kuesioner dilakukan dengan memberikan kode pada jawaban ibu. Jika ibu menjawab benar, maka diberikan nilai 1 (satu), sedangkan jika ibu menjawab salah, maka diberikan nilai 0 (nol). Hasil jawaban ibu dijumlahkan kemudian dibagi total jawaban benar dan dikali 100%. Pengetahuan gizi dikelompokkan menjadi 2 kategori, yaitu baik, jika nilai  $>60\%$  dan kurang, jika nilai  $\leq 60\%$ . Acuan kategori pengetahuan gizi diambil dari penelitian sebelumnya (22). Variabel *screen time* dikumpulkan menggunakan kuesioner yang menanyakan tentang kebiasaan balita melakukan kegiatan yang berhubungan dengan layar dalam 1 (satu) minggu terakhir. *Screen time* dibagi dalam 2 kelompok, yaitu  $<2$  jam per hari dan  $\geq 2$  jam per hari. Acuan kategori *screen time* diambil dari penelitian sebelumnya (23).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kebiasaan jajan pada balita. Kebiasaan jajan dikumpulkan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang frekuensi konsumsi makanan jajanan balita. Variabel ini dikelompokkan menjadi 2 kategori, yaitu  $\leq 3x$  sehari dan  $>3x$  sehari (24). Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi square* dengan *p value*  $<0,05$ . Penelitian ini telah disetujui komisi etik Poltekkes Kemenkes Kupang dengan nomor LB.02.03/1/0100/2023.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan mayoritas ibu yang berumur  $\geq 20$  tahun (93,7%) dibandingkan ibu berumur  $<20$  tahun (6,3%). Pendapatan orang tua lebih banyak yang  $<Rp\ 2.123.994$  (60,4%) dibandingkan  $\geq Rp\ 2.123.994$  (39,6%). Pengetahuan gizi ibu masih kurang (56,6%) dan *screen time* pada balita cukup tinggi, yaitu  $\geq 2$  jam per hari (77,9%). Balita paling banyak jajan  $>3x$  sehari (61,7%).

Tabel 2 menunjukkan pengetahuan gizi ibu yang kurang menyebabkan banyak balita mengkonsumsi jajanan  $>3x$  sehari (40,7%). Ibu berpengetahuan gizi baik memiliki anak yang konsumsi makanan jajanan  $\leq 3x$  sehari (22,4%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ibu dengan kebiasaan jajan pada balita (*p value* = 0,000). Penelitian ini menemukan balita yang *screen time*  $\geq 2$  jam per hari meningkatkan konsumsi makanan jajan (57,4%) dibandingkan *screen time*  $<2$  jam (4,4%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara *screen time* dengan kebiasaan jajan pada balita (*p value* = 0,000).

**Tabel 1.** Hasil analisis univariat variabel penelitian

Variabel	n	%
<b>Umur ibu</b>		
<20 tahun	23	6,3
≥20 tahun	343	93,7
<b>Pendapatan orang tua</b>		
<Rp 2.123.994	221	60,4
≥Rp 2.123.994	145	39,6
<b>Pengetahuan gizi ibu</b>		
Baik	159	43,4
Kurang	207	56,6
<b>Screen time</b>		
<2 jam per hari	81	22,1
≥2 jam per hari	285	77,9
<b>Kebiasaan jajan</b>		
≤3x sehari	140	38,3
>3x sehari	226	61,7

**Tabel 2.** Hasil analisis hubungan antar variabel

Variabel	Kebiasaan jajan				<i>p-value</i>
	≤3x sehari		>3x sehari		
	n	%	n	%	
<b>Pengetahuan gizi ibu</b>					
Baik	82	22,4	77	21,0	0,000
Kurang	58	15,8	149	40,7	
<b>Screen time</b>					
<2 jam per hari	65	17,8	16	4,4	0,000
≥2 jam per hari	75	20,5	210	57,4	

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan pengetahuan gizi ibu berhubungan dengan kebiasaan jajan balita. Pada penelitian lain diketahui bahwa orang tua yang memiliki pengetahuan gizi yang baik memiliki anak yang lebih banyak mengonsumsi makanan jajanan sehat (13). Pengetahuan gizi ibu cukup berperan dalam menentukan konsumsi makanan pada balita. Jika ibu tidak mengetahui pentingnya menyediakan makanan sehat bagi balita, maka makanan tersebut tidak akan diberikan kepada balita, bahkan jika makanan tersebut tersedia di rumah. Ada penelitian yang menemukan ibu tidak memberikan sayuran kepada balita karena menganggap sayuran sulit dicerna dan mengakibatkan perut sakit. Penelitian lain menemukan ibu tidak memberikan daging atau makanan sumber protein hewani kepada anak karena percaya anak tidak dapat mencernanya (25). Orang tua yang memiliki pengetahuan gizi yang baik lebih sering mempromosikan konsumsi sayur dan buah pada anaknya (26).

Pengetahuan gizi orang tua yang baik dapat meningkatkan pola makan sehat pada anak (27). Pada penelitian Romanos-Nanclares et al. (2018) diketahui bahwa orang tua berpengetahuan gizi baik lebih banyak memberikan anaknya sayuran dan buah. Sebaliknya orang tua yang berpengetahuan gizi kurang lebih banyak memberikan makanan dan minuman kepada anaknya (10). Pengetahuan ibu tentang pemilihan makanan, pemberian makan, dan pemanfaatan fasilitas kesehatan akan meningkatkan kesehatan dan status gizi anak (28).

Dalam penelitian ini ditemukan adanya hubungan antara *screen time* dengan kebiasaan jajan pada balita. Penelitian Shang et al. (2015) menunjukkan *screen time*  $\geq 2$  jam per hari berkaitan dengan pemilihan jenis makanan yang buruk, meliputi makanan tinggi energi, kurang serat, sayur dan buah (23). Penelitian lain juga menemukan keluarga yang *screen time* tinggi, maka konsumsi makanan sehat berkurang (29). Anak-anak yang menghabiskan waktu sekitar 1 jam untuk bermain dengan layar memiliki prevalensi yang lebih tinggi untuk mengkonsumsi makanan manis dan *snack* lainnya dibandingkan yang hanya terpapar  $<1$  jam. Jika dibandingkan dengan konsumsi *soft drinks* dan *fast food*, waktu paparan layar lebih lama, yaitu sekitar 2 sampai 3 jam. Paparan layar yang lama dapat mengakibatkan perilaku diet yang buruk (30).

*Systematic review* yang dilakukan Avery et al. (2017) menjelaskan banyak penelitian yang menemukan hubungan yang positif antara menonton televisi dengan konsumsi pizza, gorengan, makanan manis, dan *snack* (31). Iklan yang disiarkan televisi akan meningkatkan konsumsi makanan dan minuman tidak sehat, serta tinggi energi (32,33). Schmidt et al menjelaskan kebiasaan menonton televisi dan penggunaan internet merupakan faktor signifikan yang mempengaruhi anak untuk betah di depan layar. Hal ini dimanfaatkan dengan baik oleh promosi makanan untuk mempengaruhi anak dalam mengkonsumsi *snack* (34). Promosi atau pemasaran makanan memberikan pengaruh yang kuat pada anak untuk mengkonsumsi makanan yang dipasarkan. Promosi makanan digunakan menggambarkan iklan komersial yang dirancang untuk meningkatkan daya tarik dan konsumsi makanan tersebut (35). Anak sangat rentan terhadap pesan persuasif yang digunakan dalam komunikasi pemasaran karena perkembangan kognitif yang masih terbatas. Anak cenderung menafsirkan pemasaran sebagai sesuatu yang nyata dan memberikan informasi terkini tentang makanan apa yang tersedia di toko (36). Paparan iklan makanan tidak sehat kepada anak akan mempengaruhi preferensi anak dan semakin meningkatkan keinginan anak untuk mengkonsumsi makanan tersebut (37,38). Hal ini mengakibatkan peningkatan konsumsi makanan tidak sehat pada anak, meliputi makanan tinggi energi atau makanan yang mengandung sedikit zat gizi (39).

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ibu dan *screen time* dengan kebiasaan jajan pada balita. Orang tua perlu meningkatkan pengetahuan gizi agar mengetahui makanan bergizi bagi anak sehingga mampu mengatur asupan zat gizi anak. Orang tua yang berpengetahuan gizi baik diharapkan mampu menyediakan makanan jajanan yang sehat bagi anak sehingga mengurangi anak membeli jajanan yang tidak sehat, seperti makanan manis dan tinggi energi. Selain itu, orang tua perlu membatasi *screen time* anak dengan cara memperbanyak aktivitas, terutama bersama orang tua. Aktivitas yang dapat dilakukan oleh anak bersama orang tua, misalnya berolahraga dan berekreasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah mendukung tim sehingga dapat melaksanakan penelitian ini. Terima kasih juga diucapkan kepada responden yang telah terlibat dalam penelitian ini.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan terhadap pihak manapun.

## REFERENSI

1. Almoraie NM, Saqaan R, Alharthi R, Alamoudi A, Badh L, Shatwan IM. Snacking patterns throughout the life span: potential implications on health. *Nutr Res.* 2021;91:81–94.
2. Nuru H, Mamang F. Association between snacking and obesity in children: a review. *Int J Community Med Public Heal.* 2015;2(3).
3. Wang D, Van Der Horst K, Jacquier EF, Afeiche MC, Eldridge AL. Snacking patterns in children: A comparison between Australia, China, Mexico, and the US. *Nutrients.* 2018;10(2):1–14.
4. Nordhagen S, Pries AM, Dissieka R. Commercial snack food and beverage consumption prevalence among children 6–59 months in West Africa. *Nutrients.* 2019;11(11).
5. Barnes TL, French SA, Harnack LJ, Mitchell NR, Wolfson J. Snacking Behaviors, Diet Quality, and Body Mass Index in a Community Sample of Working Adults. *J Acad Nutr Diet.* 2015;115(7):1117–23.
6. Nicklaus S. Complementary feeding strategies to facilitate acceptance of fruits and vegetables: A narrative review of the literature. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13(11).
7. DeJesus JM, Kinzler KD, Shutts K. Food cognition and nutrition knowledge. *Pediatric Food Preferences and Eating Behaviors.* Elsevier Inc.; 2018. 271–288 p.
8. Jones BL. Making time for family meals: Parental influences, home eating environments, barriers and protective factors. *Physiol Behav.* 2018;193:248–51.
9. Kachurak A, Davey A, Bailey RL, Fisher JO. Daily Snacking Occasions and Weight Status Among US Children Aged 1 to 5 Years. *Obesity.* 2018;26(6):1034–42.
10. Romanos-Nanclares A, Zazpe I, Santiago S, Marín L, Rico-Campà A, Martín-Calvo N. Influence of parental healthy-eating attitudes and nutritional knowledge on nutritional adequacy and diet quality among preschoolers: The Sendo project. *Nutrients.* 2018;10(12).
11. El-Nmer F, Salama AA, Elhawary D. Nutritional knowledge, attitude, and practice of parents and its impact on growth of their children. *Menoufia Med J.* 2014;27(3):612–6.
12. Yabancı N, Kışaç İ, Karakuş SŞ. The Effects of Mother's Nutritional Knowledge on Attitudes and Behaviors of Children about Nutrition. *Procedia - Soc Behav Sci.* 2014;116:4477–81.
13. Gibson EL, Androustos O, Moreno L, Flores-Barrantes P, Socha P, Iotova V, et al. Influences of parental snacking-related attitudes, behaviours and nutritional knowledge

- on young children's healthy and unhealthy snacking: The ToyBox study. *Nutrients*. 2020;12(2):1-17.
14. Stiglic N, Viner RM. Effects of screen time on the health and well-being of children and adolescents: A systematic review of reviews. *BMJ Open*. 2019;9(1).
  15. Lauricella AR, Wartella E, Rideout VJ. Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *J Appl Dev Psychol*. 2015;36:11-7.
  16. Huo J, Kuang X, Xi Y, Xiang C, Yong C, Liang J, et al. Screen Time and Its Association with Vegetables, Fruits, Snacks and Sugary Sweetened Beverages Intake among Chinese Preschool Children in Changsha, Hunan Province: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2022;14(19).
  17. Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, Budacki JG, Mohanty SH, Leister KP, et al. Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*. 2015;136(6):1044-50.
  18. Kelishadi R, Mozafarian N, Qorbani M, Maracy MR, Motlagh ME, Safiri S, et al. Association between screen time and snack consumption in children and adolescents: The CASPIAN-IV study. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2017;30(2):211-9.
  19. Shqair AQ, Pauli LA, Costa VPP, Cenci M, Goettens ML. Screen time, dietary patterns and intake of potentially cariogenic food in children: A systematic review. *J Dent*. 2019;86:17-26.
  20. Pyper E, Harrington D, Manson H. The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2016;16(1):1-15.
  21. Börnhorst C, Wijnhoven TMA, Kunešová M, Yngve A, Rito AI, Lissner L, et al. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: Associations between sleep duration, screen time and food consumption frequencies. *BMC Public Health*. 2015;15(1).
  22. Zogara AU, Loaloka MS, Pantaleon MG. Faktor Ibu dan Waktu Pemberian MPASI Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Kabupaten Kupang. *J Nutr Coll*. 2021;10(1):55-61.
  23. Shang L, Wang JW, O'Loughlin J, Tremblay A, Mathieu MÈ, Henderson M, et al. Screen time is associated with dietary intake in overweight Canadian children. *Prev Med Reports*. 2015;2:265-9.
  24. Marangoni F, Martini D, Scaglioni S, Sculati M, Donini LM, Leonardi F, et al. Snacking in nutrition and health. *Int J Food Sci Nutr*. 2019;70(8):909-23.
  25. Hirvonen K, Hoddinott J, Minten B, Stifel D. Children's Diets, Nutrition Knowledge, and Access to Markets. *World Dev*. 2017;95:303-15.
  26. Almeida C, Azevedo J, Rio MJG, Barros R, Severo M, Padraõ P. Parental practices, preferences, skills and attitudes on food consumption of pre-school children: Results from Nutriscience Project. *PLoS One*. 2021;16(5):1-18.
  27. Peters J, Parletta N, Lynch J, Campbell K. A comparison of parental views of their pre-school children's "healthy" versus "unhealthy" diets. A qualitative study. *Appetite*.



- 2014;76:129–36.
28. Olusegun F, Amare M, Mavrotas. G, Akerele D, Ogunniyi A. Mother’s nutrition-related knowledge and child nutrition outcomes: Empirical evidence from Nigeria. *PLoS One*. 2019;14:1–17.
  29. Niermann CYN, Spengler S, Gubbels JS. Physical Activity, Screen Time, and Dietary Intake in Families: A Cluster-Analysis With Mother-Father-Child Triads. *Front Public Heal*. 2018;6:1–12.
  30. Cartanya-Hueso À, González-Marrón A, Lidón-Moyano C, Garcia-Palomo E, Martín-Sánchez JC, Martínez-Sánchez JM. Association between leisure screen time and junk food intake in a nationwide representative sample of Spanish children (1–14 years): A cross-sectional study. *Healthcare*. 2021;9(2):1–10.
  31. Avery A, Anderson C, McCullough F. Associations between children’s diet quality and watching television during meal or snack consumption: A systematic review. *Matern Child Nutr*. 2017;13(4).
  32. Lee B, Kim H, Lee SK, Yoon J, Chung SJ. Effects of exposure to television advertising for energy-dense/nutrient-poor food on children’s food intake and obesity in South Korea. *Appetite*. 2014;81:305–11.
  33. Kelly B, Freeman B, King L, Chapman K, Baur LA, Gill T. Television advertising, not viewing, is associated with negative dietary patterns in children. *Pediatr Obes*. 2016;11(2):158–60.
  34. Schmidt SCE, Anedda B, Burchartz A, Eichsteller A, Kolb S, Nigg C, et al. Physical activity and screen time of children and adolescents before and during the COVID-19 lockdown in Germany: a natural experiment. *Sci Rep*. 2020;10(1):1–12.
  35. Folkvord F, Hermans RCJ. Food Marketing in an Obesogenic Environment: a Narrative Overview of the Potential of Healthy Food Promotion to Children and Adults. *Curr Addict Reports*. 2020;7(4):431–6.
  36. Smith R, Kelly B, Yeatman H. Food Marketing Influences Children ’ s Attitudes , Critical Review. *Nutrients*. 2019;11(4):875.
  37. Backholer K, Gupta A, Zorbas C, Bennett R, Huse O, Chung A, et al. Differential exposure to, and potential impact of, unhealthy advertising to children by socio-economic and ethnic groups: A systematic review of the evidence. *Obes Rev*. 2021;22(3).
  38. Correa T, Reyes M, Taillie LS, Corvalán C, Dillman Carpentier FR. Food Advertising on Television before and after a National Unhealthy Food Marketing Regulation in Chile, 2016–2017. *Am J Public Health*. 2020;110(7):1054–9.
  39. Boyland EJ, Whalen R. Food advertising to children and its effects on diet: Review of recent prevalence and impact data. *Pediatr Diabetes*. 2015;16(5):331–7.