

Obesitas pada Anak : Penyebab dan Konsekuensi Jangka Panjang Ananda Fitriliani¹, Bayu Anggileo Pramesona², Shinta Nareswari³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

³Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Abstrak

Obesitas pada anak telah mencapai tingkat epidemi di negara maju maupun berkembang. Kegemukan dan obesitas pada masa kanak-kanak diketahui memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan psikologis. Anak-anak yang kelebihan berat badan dan obesitas cenderung menjadi obesitas hingga dewasa dan lebih mungkin mengembangkan penyakit tidak menular seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular pada usia yang lebih muda. Mekanisme terjadinya obesitas belum sepenuhnya dipahami dan diyakini sebagai kelainan dengan berbagai penyebab. Secara umum, kelebihan berat badan dan obesitas diasumsikan sebagai hasil dari peningkatan asupan kalori dan lemak. Di sisi lain, ada bukti pendukung bahwa asupan gula yang berlebihan melalui minuman ringan, peningkatan ukuran porsi, dan penurunan aktivitas fisik yang stabil memainkan peran utama dalam peningkatan tingkat obesitas di seluruh dunia. Obesitas anak dapat sangat mempengaruhi kesehatan fisik, sosial, dan kesejahteraan emosional, dan percaya diri anak-anak. Hal ini juga terkait dengan kinerja akademik yang buruk dan kualitas hidup yang lebih rendah yang dialami oleh anak. Banyak kondisi komorbid seperti gangguan metabolisme, kardiovaskular, ortopedi, neurologis, hati, paru, dan ginjal juga terlihat berhubungan dengan obesitas pada masa kanak-kanak. Masalah obesitas anak yang berkembang dapat diperlambat, jika masyarakat berfokus pada penyebabnya. Kegemukan dan obesitas tidak dapat diselesaikan melalui tindakan individu saja. Respons yang komprehensif diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang sehat yang dapat mendukung individu dalam membuat pilihan yang sehat berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan kesehatan dan gizi. Tanggapan ini membutuhkan komitmen dan kepemimpinan pemerintah, investasi jangka panjang, dan keterlibatan seluruh masyarakat untuk melindungi hak anak atas kesehatan dan kesejahteraan yang baik. Kemajuan dapat dicapai jika semua aktor tetap berkomitmen untuk bekerja sama menuju tujuan bersama untuk mengakhiri obesitas pada masa kanak-kanak. Tinjauan pustaka ini membahas tentang obesitas pada anak dengan memaparkan faktor risiko apa saja yang berpengaruh dan konsekuensi jangka panjang terhadap anak.

Kata Kunci: Anak, konsekuensi, obesitas

Obesity in Children: Long-Term Causes and Consequences

Abstract

Obesity in children has reached epidemic levels in both developed and developing countries. Overweight and obesity in childhood are known to have a significant impact on physical and psychological health. Overweight and obese children tend to be obese into adulthood and are more likely to develop non-communicable diseases such as diabetes and cardiovascular disease at a younger age. The mechanism of obesity is not fully understood and is believed to be a disorder with various causes. In general, overweight and obesity are assumed to result from increased calorie and fat intake. On the other hand, there is supporting evidence that excessive sugar intake through soft drinks, an increase in portion size, and a steady decline in physical activity play a major role in the increase in obesity rates worldwide. Child obesity can greatly affect children's physical, social and emotional well-being, and self-confidence. It is also associated with poor academic performance and a lower quality of life experienced by children. Many comorbid conditions such as metabolic, cardiovascular, orthopedic, neurological, hepatic, pulmonary, and renal disorders have also been seen to be associated with childhood obesity. The growing problem of childhood obesity can be slowed, if society focuses on its causes. Overweight and obesity cannot be solved through individual actions alone. A comprehensive response is needed to create a healthy environment that can support individuals in making healthy choices based on knowledge and skills related to health and nutrition. This response requires government commitment and leadership, long-term investment, and whole-of-society engagement to protect children's right to good health and well-being. Progress can be made if all actors remain committed to working together towards the common goal of ending childhood obesity. This literature review discusses obesity in children by explaining what risk factors influence and long-term consequences for children.

Keywords: Child, consequences, obesity

Korespondensi: Ananda Fitriliani, alamat, Bandar Lampung, e-mail: anandafitriliani@gmail.com

Pendahuluan

Dalam beberapa dekade terakhir, obesitas pada anak dan remaja (usia 2-18

tahun) muncul sebagai masalah kesehatan yang serius di seluruh dunia, termasuk di negara-negara Asia. Pengaruh obesitas

dibuktikan dalam beberapa aspek seperti berlanjutnya obesitas setelah dewasa¹; peningkatan risiko penyakit, seperti diabetes tipe 2, penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal kronis, kanker²; dan peningkatan mortalitas dan kematian dini³. Obesitas anak berkaitan dengan obesitas dewasa⁴. Sebuah meta-analisis menunjukkan bahwa anak dengan obesitas memiliki risiko lima kali lebih tinggi mengalami obesitas pada saat dewasa dibandingkan dengan anak berat badan normal⁵. Dalam penelitian lain, sekitar 80% remaja dengan obesitas tetap obesitas di masa dewasa⁶. Obesitas pada anak mempengaruhi berbagai aspek kesehatan fisik dan mental selama masa kanak-kanak⁷.

Tahun-tahun pertama kehidupan sangat penting dalam membangun gizi yang baik dan perilaku aktivitas fisik yang mengurangi risiko mengembangkan obesitas. Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan, diikuti dengan pengenalan makanan pendamping ASI yang tepat, adalah inti untuk mengoptimalkan perkembangan, pertumbuhan dan gizi. Pentingnya pemantauan gizi anak di awal awal kehidupan membawa dampak yang signifikan pada kehidupan lanjutan anak pada masa remaja dan dewasa⁸.

Obesitas pada anak adalah salah satu tantangan kesehatan masyarakat yang paling serius di abad ke-21. Masalahnya bersifat global dan terus mempengaruhi banyak negara berpenghasilan rendah dan menengah, terutama di daerah perkotaan. Prevalensi telah meningkat pada tingkat yang mengkhawatirkan. Tinjauan pustaka ini membahas tentang obesitas pada anak dengan memaparkan faktor risiko apa saja yang berpengaruh dan konsekuensi jangka panjang terhadap anak.

Isi

Obesitas dan kelebihan berat badan pada anak didefinisikan sebagai anak yang memiliki berat badan di atas persentil ke-85 atau persentil ke-95 dari grafik pertumbuhan IMT dengan spesifik sesuai jenis kelamin masing-masing⁹. IMT dihitung dengan membagi berat badan anak dalam kilogram

dengan tinggi badan anak dalam m², dan menggambarkan distribusi massa tubuh anak.

Penelitian yang telah dilakukan mengenai obesitas dan kelebihan berat badan pada anak, ditemukan bahwa terdapat berbagai macam masalah kesehatan dan masalah merupakan ancaman bagi perkembangan anak menuju dewasa yang sehat dan produktif. Masalah-masalah tersebut tidak hanya memiliki implikasi patologis bagi anak-anak, tetapi juga memiliki implikasi psikologis dan sosiologis. Masalah psikososial sekunder pada anak dengan obesitas dan kelebihan berat badan termasuk kurangnya percaya diri dan diskriminasi sosial, sedangkan masalah patologis sekunder termasuk asma, diabetes tipe 2, *sleep apnea*, hipertensi, penyakit hati berlemak, dan mulas¹⁰. Selain itu, diperkirakan 70% anak dengan obesitas hidup dengan satu faktor risiko penyakit kardiovaskular, dan 39% anak memiliki dua atau lebih faktor risiko¹¹.

Masalah kesehatan pada anak merupakan masalah yang membutuhkan solusi yang efektif dalam bentuk intervensi sistemik bertingkat¹². Pengkajian masalah pada anak adalah dengan melihat faktor mana dari obesitas dan kelebihan berat badan pada anak yang harus menjadi fokus intervensi agar berhasil. Dibawah ini merupakan faktor – faktor yang telah diidentifikasi merupakan masalah yang harus diselesaikan dalam menangani kasus obesitas dan kelebihan berat badan pada anak

Asupan makanan

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi dan mengurangi kejadian obesitas dan kelebihan berat badan pada anak¹³. Penyebab ketidakseimbangan energi telah diduga dan dievaluasi, merupakan faktor yang signifikan. Di antara faktor yang paling berpengaruh adalah asupan makanan dan konsumsi minuman manis yang melebihi konsumsi air putih dan susu, serta konsumsi makanan cepat saji daripada makanan rumahan yang kaya gizi. Minuman manis, makanan cepat saji dan makanan kemasan dikonsumsi karena faktor penyajian yang cepat, kuantitas, dan kepadatan kalori per harga satuan¹⁴; namun makanan ini tidak

menyediakan berbagai gizi penting yang berkontribusi pada pertumbuhan dan perkembangan yang sehat karena mengandung garam dan gula dalam jumlah yang tidak sesuai pada kecukupan harian anak, dan didalamnya jarang terkandung sayuran dan biji-bijian. Minuman manis termasuk jus buah dengan penambahan gula, soda, dan minuman berenergi. Penelitian yang dilakukan Smirk *et al.* pada tahun 2021 di Selandia Baru secara *cross sectional* pada anak berusia 8 – 12 tahun didapatkan hubungan positif antara konsumsi minuman manis dan kelebihan berat badan pada anak-anak¹⁵.

Ketersediaan dan penyajian yang mudah terhadap makanan cepat saji juga berkontribusi pada ketidakseimbangan energi pada populasi Amerika: menurut Danford *et al.* (2020), individu yang mengkonsumsi makanan cepat saji memiliki asupan energi yang lebih tinggi dengan nilai gizi yang lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak mengkonsumsi makanan cepat saji¹⁶. Makanan cepat saji dan makanan cepat saji mengandung lemak, natrium, dan gula tetapi rendah vitamin, mineral, dan zat gizi mikro¹⁷.

Ketidakseimbangan energi dialami ketika kalori tidak dikeluarkan secara memadai. Penelitian yang dilakukan Ruopeng *et al.* (2019) menemukan bahwa anak-anak dan remaja di China yang kelebihan berat badan kurang aktif selama hari prasekolah daripada rekan-rekan mereka yang tidak kelebihan berat badan, terutama anak laki-laki¹⁸. Secara alami para peneliti ini juga menemukan bahwa kurangnya aktivitas fisik pada anak-anak yang kelebihan berat badan membuat anak lebih mungkin untuk mendapatkan massa lemak yang lebih besar daripada rekan-rekan mereka yang tidak kelebihan berat badan¹⁹.

Dengan penurunan minat berolahraga di usia muda, anak-anak ketika dewasa tidak menjadikan aktivitas fisik menjadi prioritas, sehingga membuat ketidakseimbangan energi dan obesitas lebih mungkin terjadi. Secara bersamaan, orang tua mempengaruhi tingkat aktivitas fisik anak di luar lingkungan sekolah karena orang tua menjadi awal pembentuk pola aktivitas anak-anak dan orang tua juga memainkan peran penting dalam mendorong tingkat aktivitas fisik yang sesuai²⁰.

Kehadiran dan ketersediaan televisi, komputer, dan konsol *video game* untuk anak-anak telah meningkatkan jumlah total waktu duduk yang dilakukan per minggu sejak tahun 1980-an²¹. *Screen time* yang lebih besar dari *American Association of Pediatrics* (AAP) yang direkomendasikan maksimal dua jam per hari memiliki hubungan positif yang kuat dengan kelebihan berat badan dan obesitas pada anak¹⁰.

Penelitian yang dilakukan di Tokyo oleh Mineshita *et al.* (2021) melakukan survei terhadap 7419 siswa sekolah dasar di Tokyo, Jepang menggunakan kuesioner. Durasi *screen time* dan waktu (berfungsi sebagai variabel penjelas, dan hubungan antara obesitas, aktivitas fisik, mata kering, dan kemampuan belajar dianalisis menggunakan analisis regresi logistik. Sebuah hubungan yang signifikan diamati antara durasi *screen time* dan obesitas, aktivitas fisik, dan kinerja akademik, menunjukkan bahwa durasi *screen time* yang lebih lama dapat menyebabkan obesitas, penurunan aktivitas fisik, dan penurunan kinerja akademik. Waktu *screen time* dikaitkan dengan obesitas, mata kering, dan kinerja akademik, dan *screen time* yang dilakukan sebelum tidur berkontribusi pada obesitas, mata kering, dan penurunan kinerja akademik²².

Penelitian yang dilakukan oleh Malik *et al.* dengan pendekatan studi kasus-kontrol, dilakukan pada bulan April hingga Juni 2019 di Semarang, Jawa Tengah. Subjek terdiri dari 70 anak dengan obesitas dan 70 anak non-obesitas, berdasarkan indeks massa tubuh CDC-untuk-usia persentil. Temuan peneliti menunjukkan bahwa *screen time* pada anak sekolah terkait dengan obesitas. Obesitas memiliki hubungan yang signifikan dengan durasi tidur yang pendek (aOR=4.20; 95%CI 1,80 hingga 9,78) dan *Screen time* komputer yang lama (OR=4,13; 95%CI 1,28 hingga 13,25)²³.

Penelitian yang berkembang sepakat bahwa orang tua mempengaruhi banyak aspek kehidupan anak, seperti pemilihan makanan, dan tingkat aktivitas fisik, melalui pembelajaran, atau cara mereka menjalani kehidupan²⁴. Bahwa terdapat korelasi positif yang kuat antara IMT orang tua dan anak

(walaupun penelitian masih dilakukan untuk memutuskan apakah ini lebih disebabkan oleh faktor genetik atau lingkungan). Dalam konteks konsumsi, makan eksternal ibu, yang didefinisikan sebagai makan karena rangsangan eksternal daripada dorongan internal lapar dan haus, dikaitkan dengan pilihan makanan dan keinginan untuk makan pada anak-anak²⁵. Artinya, pandangan ibu, interaksi dengan makanan, dan rangsangan makan yang bersifat eksternal secara langsung mengarah pada perkembangan pola makan anak yang tidak sehat atau tidak teratur yang selanjutnya berkontribusi pada konsumsi berlebihan atau konsumsi makanan dengan variasi yang lebih kecil. Namun, aspek positif dari hubungan ibu-anak ini, menurut Daniels *et al.* adalah bahwa perilaku ibu dapat dengan mudah diubah untuk mempengaruhi kebiasaan makan anak dan dengan demikian status berat badannya²⁶.

Lebih khusus lagi, pekerjaan yang memaksa ibu untuk kurang menyusui, serta kurangnya pengawasan bermain dan peningkatan *screen time* yang semuanya secara positif terkait dengan obesitas dan kelebihan berat badan masa kanak-kanak²⁷. Menyusui telah ditemukan memiliki efek "protektif" pada anak-anak dimana periode ASI eksklusif berhubungan dengan insiden obesitas yang lebih rendah pada anak-anak dan remaja serta penurunan risiko dalam akuisisi diabetes tipe 2 pada anak-anak, remaja, dan dewasa²⁸, dan dengan demikian umumnya direkomendasikan untuk ibu yang memiliki sumber daya untuk melakukannya⁵. Selain itu, dengan jadwal kerja yang padat dan kegemaran menonton televisi, makan bersama keluarga dengan masakan rumahan diperkirakan akan berkurang frekuensinya. Sayangnya, anak-anak yang tidak makan bersama keluarga ditemukan makan lebih sedikit buah dan sayuran, dan mengonsumsi lebih banyak makanan cepat saji dan makanan kaleng daripada teman sebayanya yang makan bersama keluarga²⁹.

Ras, status sosial ekonomi, dan akses ke pelayanan kesehatan di antara banyak variabel demografis lainnya telah dikaitkan dengan kelebihan berat badan dan obesitas. Insiden obesitas lebih tinggi pada non-kulit putih, anak-anak "minoritas" serta anak-anak

berpenghasilan rendah³⁰. Misalnya penelitian yang dilakukan pada anak laki-laki Amerika Latin jauh lebih mungkin mengalami obesitas daripada rekan-rekan kulit putih non-Hispanik mereka, dan anak perempuan Afrika-Amerika jauh lebih mungkin mengalami obesitas daripada anak perempuan kulit putih non-Hispanik³¹. Studi lain yang dilakukan pada subjek menunjukkan bahwa 35% anak-anak Hispanik usia prasekolah berpenghasilan rendah berada di atas persentil ke-85 IMT, dibandingkan dengan 24% anak-anak berpenghasilan rendah kulit putih dan 27% anak-anak berpenghasilan rendah kulit hitam³².

Status sosial ekonomi dikaitkan dengan obesitas dan kelebihan berat badan. Obesitas juga memiliki korelasi langsung dengan tingkat pendapatan orang tua, dan tingkat pendidikan orang tua. Lebih deskriptif, pendapatan orang tua yang lebih rendah, dan tingkat pendidikan orang tua yang lebih rendah (pendidikan sekolah menengah atas atau beberapa perguruan tinggi, dibandingkan dengan yang memiliki gelar sarjana atau pascasarjana) telah dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan seorang anak menjadi obesitas.³³

Simpulan

Masalah anak dengan obesitas yang berkembang dapat diperlambat, jika masyarakat berfokus pada penyebabnya. Terdapat banyak komponen yang berperan dalam obesitas anak. Intervensi kombinasi diet dan aktivitas fisik yang dilakukan di masyarakat dengan komponen sekolah lebih efektif dalam mencegah obesitas atau kelebihan berat badan. Selain itu, jika orang tua menerapkan gaya hidup sehat di rumah, banyak masalah obesitas dapat dihindari. Apa yang dipelajari anak-anak di rumah tentang makan sehat, berolahraga, dan pilihan gizi yang tepat pada akhirnya akan meluas ke aspek lain kehidupan mereka dan akan memiliki pengaruh besar pada pilihan yang dibuat anak-anak ketika memilih makanan untuk dikonsumsi di sekolah dan tidak memilih restoran cepat saji serta melakukan gaya hidup aktif. Sehingga seiring berjalannya waktu penyebab ini dapat mengurangi obesitas pada masa kanak-kanak dan mengarah pada masyarakat yang lebih sehat secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

1. Rundle AG, Factor-Litvak P, Suglia SF, et al. Tracking of obesity in childhood into adulthood: effects on body mass index and fat mass index at age 50. *Child Obes.* 2020;16(3):226-233.
2. Sanyaolu A, Okorie C, Qi X, Locke J, Rehman S. Childhood and adolescent obesity in the United States: a public health concern. *Glob Pediatr Health.* 2019;6:2333794X19891305.
3. Yuan Y, Chu C, Zheng WL, et al. Body mass index trajectories in early life is predictive of cardiometabolic risk. *J Pediatr.* 2020;219:31-37.
4. He Y, Tian J, Oddy WH, Dwyer T, Venn AJ. Association of childhood obesity with female infertility in adulthood: a 25-year follow-up study. *Fertil Steril.* 2018;110(4):596-604.
5. Córdoba-Rodríguez DP, Rodríguez G, Moreno LA. Predicting of excess body fat in children. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2022;25(5):304-310.
6. Caprio S, Santoro N, Weiss R. Childhood obesity and the associated rise in cardiometabolic complications. *Nat Metab.* 2020;2(3):223-232.
7. Sagar R, Gupta T. Psychological aspects of obesity in children and adolescents. *Indian J Pediatr.* 2018;85(7):554-559.
8. Ma J, Qiao Y, Zhao P, et al. Breastfeeding and childhood obesity: A 12-country study. *Matern Child Nutr.* 2020;16(3):e12984.
9. Zhang J, Wang H, Wang Z, et al. Prevalence and stabilizing trends in overweight and obesity among children and adolescents in China, 2011-2015. *BMC Public Health.* 2018;18(1):1-7.
10. Smith JD, Fu E, Kobayashi MA. Prevention and management of childhood obesity and its psychological and health comorbidities. *Annu Rev Clin Psychol.* 2020;16:351-378.
11. Weihrauch-Blüher S, Wiegand S. Risk factors and implications of childhood obesity. *Curr Obes Rep.* 2018;7(4):254-259.
12. Twaits A, Alwan NA. The association between area-based deprivation and change in body-mass index over time in primary school children: a population-based cohort study in Hampshire, UK. *Int J Obes.* 2020;44(3):628-636.
13. Gómez SF, Casas Esteve R, Subirana I, et al. Effect of a community-based childhood obesity intervention program on changes in anthropometric variables, incidence of obesity, and lifestyle choices in Spanish children aged 8 to 10 years. *Eur J Pediatr.* 2018;177(10):1531-1539.
14. Brown CL, Perrin EM. Obesity prevention and treatment in primary care. *Acad Pediatr.* 2018;18(7):736-745.
15. Smirk E, Mazahery H, Conlon CA, et al. Sugar-sweetened beverages consumption among New Zealand children aged 8-12 years: a cross sectional study of sources and associates/correlates of consumption. *BMC Public Health.* 2021;21(1):1-13.
16. Dunford EK, Popkin BM, Ng SW. Recent trends in junk food intake in US children and adolescents, 2003–2016. *Am J Prev Med.* 2020;59(1):49-58.
17. Jun S, Catellier DJ, Eldridge AL, Dwyer JT, Eicher-Miller HA, Bailey RL. Usual nutrient intakes from the diets of US children by WIC participation and income: findings from the Feeding Infants and Toddlers Study (FITS) 2016. *J Nutr.* 2018;148(suppl_3):1567S-1574S.
18. An R, Shen J, Yang Q, Yang Y. Impact of built environment on physical activity and obesity among children and adolescents in China: a narrative systematic review. *J Sport Health Sci.* 2019;8(2):153-169.
19. Grasdalsmoen M, Eriksen HR, Lønning KJ, Sivertsen B. Physical exercise and body-mass index in young adults: a national survey of Norwegian university students. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1-9.
20. Matos R, Monteiro D, Amaro N, et al. Parents' and Children's (6–12 Years Old) Physical Activity Association: A Systematic Review from 2001 to 2020. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(23):12651.
21. Marsh S, Gerritsen S, Taylor R, Galland B, Parag V, Maddison R. Promotion of family routines and positive parent-child interactions for obesity prevention: protocol for the 3 pillars study randomized

- controlled trial. *JMIR Res Protoc.* 2019;8(4):e12792.
22. Mineshita Y, Kim HK, Chijiki H, et al. Screen time duration and timing: effects on obesity, physical activity, dry eyes, and learning ability in elementary school children. *BMC Public Health.* 2021;21(1):1-11.
 23. Malik SM, Rahmadi FA, Wistiani W. Influence of screen time and sleep duration on obesity in early adolescents. *Paediatr Indones.* 2020;60(3):154-159.
 24. Otterbach L, Mena NZ, Greene G, Redding CA, De Groot A, Tovar A. Community-based childhood obesity prevention intervention for parents improves health behaviors and food parenting practices among Hispanic, low-income parents. *BMC Obes.* 2018;5(1):1-10.
 25. Martini MG, Barona-Martinez M, Micali N. Eating disorders mothers and their children: a systematic review of the literature. *Arch Womens Ment Health.* 2020;23(4):449-467.
 26. Daniels LA. Feeding practices and parenting: A pathway to child health and family happiness. *Ann Nutr Metab.* 2019;74(2):29-42.
 27. Novitasari PD, Wanda D. Maternal feeding practice and its relationship with stunting in children. *Pediatr Rep.* 2020;12(s1):8698.
 28. Qiao J, Dai LJ, Zhang Q, Ouyang YQ. A meta-analysis of the association between breastfeeding and early childhood obesity. *J Pediatr Nurs.* 2020;53:57-66.
 29. Poorolajal J, Sahraei F, Mohamdadi Y, Doosti-Irani A, Moradi L. Behavioral factors influencing childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obes Res Clin Pract.* 2020;14(2):109-118.
 30. Yusuf ZI, Dongarwar D, Yusuf RA, Bell M, Harris T, Salihu HM. Social determinants of overweight and obesity among children in the United States. *Int J Matern Child Health AIDS.* 2020;9(1):22.
 31. Curci SG, Hernández JC, Luecken LJ, Perez M. Multilevel prenatal socioeconomic determinants of Mexican American children's weight: Mediation by breastfeeding. *Health Psychol.* 2020;39(11):997.
 32. Janicke DM, Mitchell TB, Basch MC, et al. Meta-analysis of lifestyle modification interventions addressing overweight and obesity in preschool-age children. *Health Psychol.* 2021;40(9):631.
 33. Kansra AR, Lakkunarajah S, Jay MS. Childhood and adolescent obesity: a review. *Front Pediatr.* 2021;8:581461.