

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Malnutrisi pada anak-anak secara signifikan berkontribusi terhadap beban penyakit global dan menjadi penyebab utama kematian serta penyakit yang banyak terjadi pada anak-anak di bawah usia 5 tahun. Malnutrisi adalah salah satu faktor terbesar yang mempengaruhi kesehatan serta kesejahteraan mereka. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan kemampuan belajar, kecacatan, dan kurangnya efisiensi dalam mengembangkan keterampilan (Hossain et al., 2022). Kekurangan gizi (*undernutrition*) adalah jenis malnutrisi yang paling umum di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Malnutrisi dapat terlihat dalam berbagai bentuk, seperti *stunting*, *wasting*, *underweight*, dan defisiensi mikronutrien. Akibatnya, malnutrisi menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak-anak (Getu et al., 2023). Kekurangan gizi sangat lazim di negara-negara berkembang, terutama di Asia dan Afrika, yang berkontribusi paling besar terhadap kekurangan gizi secara global (Danso et al., 2023).

Malnutrisi akibat kekurangan gizi dapat berlangsung dalam jangka pendek (akut) maupun jangka panjang (kronis), yang umumnya disebabkan oleh asupan zat gizi yang tidak mencukupi, serta gangguan dalam proses penyerapan dan metabolisme nutrisi di dalam tubuh. Sebaliknya, malnutrisi akibat kelebihan gizi terjadi ketika terdapat ketidakseimbangan antara jumlah energi yang dikonsumsi dan energi yang dibutuhkan tubuh, yang berlangsung secara terus-menerus. Kekurangan gizi akut biasanya ditandai dengan kondisi *underweight* dan *wasting*, yang mencerminkan status gizi kurang dan gizi buruk. Sementara itu, kekurangan gizi kronis dapat menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan jangka panjang atau gagal tumbuh, yang dikenal sebagai *stunting* (Sulistiani et al., 2023).

Wasting merupakan bentuk malnutrisi akut, di mana berat badan anak tidak sesuai dengan tinggi badannya atau memiliki z-score di bawah -3 SD hingga -2 SD. *Wasting* mencakup gabungan dari kondisi gizi kurus dan sangat kurus. Kurus dan sangat kurus adalah kondisi gizi yang ditentukan berdasarkan perbandingan berat badan terhadap panjang badan (BB/PB) atau berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB). Kondisi ini identik dengan istilah *wasted* (kurus) dan *severely wasted* (sangat kurus) (Triveni et al., 2023). Kekurangan gizi akut (*wasting*) terjadi akibat asupan makanan yang tidak mencukupi, biasanya dipicu oleh penyakit yang baru dialami, yang menyebabkan penurunan berat badan drastis serta penurunan status gizi yang cepat pada anak-anak di bawah usia lima tahun (Yeshaneh et al., 2022). Kondisi ini umumnya mencerminkan penurunan berat badan yang signifikan dan baru-baru ini, meskipun dalam beberapa kasus dapat berlangsung dalam jangka waktu lama. *Wasting* sering kali disebabkan oleh penyakit yang berulang atau berkepanjangan, seperti diare, atau oleh kurangnya asupan makanan yang cukup dan bergizi. Jika tidak ditangani dengan baik pada

anak-anak, wasting dapat meningkatkan risiko kematian secara signifikan (Giampaolo et al., 2021).

Wasting adalah salah satu bentuk malnutrisi yang paling jelas terlihat dan berpotensi mengancam nyawa. Anak-anak dengan wasting memiliki tubuh yang sangat kurus dan sistem kekebalan yang lemah, sehingga rentan terhadap keterlambatan perkembangan, penyakit, dan risiko kematian. Wasting parah menjadi penyebab hingga dua juta kematian setiap tahun. Anak-anak dengan kondisi ini memiliki risiko kematian 11 kali lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak yang berada dalam kondisi sehat. Wasting sering terjadi pada tahap awal kehidupan dan secara tidak proporsional lebih banyak mempengaruhi anak-anak di bawah usia 2 tahun. Beberapa anak dengan wasting juga mengalami edema gizi, yang ditandai dengan pembengkakan pada wajah, kaki, dan anggota tubuh lainnya (Syafrawati et al., 2023). Di antara berbagai indikator malnutrisi, wasting merupakan salah satu tanda yang memiliki hubungan erat dengan kematian pada anak yang mengalami malnutrisi. Anak-anak yang lebih muda, terutama bayi berusia 0-11 bulan, lebih sering mengalami wasting. Secara keseluruhan, semakin tua anak, semakin rendah prevalensi wasting, yang menunjukkan bahwa anak-anak yang lebih tua biasanya memiliki status gizi yang lebih baik dibandingkan dengan bayi (Ricardo et al., 2021).

Adapun *underweight* merupakan kondisi ketika seorang anak tidak berhasil mencapai berat badan yang sesuai dengan usianya akibat kekurangan asupan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Anak dengan status gizi kurang cenderung lebih rentan terhadap penyakit karena sistem imunnya yang melemah (Agustin et al., 2023). *Underweight* merupakan kondisi yang mencerminkan kombinasi dari gizi kurang dan gizi buruk, dan berkontribusi terhadap rendahnya kualitas sumber daya manusia. Kondisi ini terjadi karena adanya ketidaksesuaian antara status gizi yang diharapkan dengan kenyataan yang dialami anak (Samino et al., 2020).

Penyebab utama *underweight* adalah asupan zat gizi yang tidak memadai, yang dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor primer dan sekunder. Faktor primer berkaitan dengan keterbatasan ketersediaan pangan dalam rumah tangga, kemiskinan, rendahnya pengetahuan tentang gizi, serta pola makan yang tidak sehat, termasuk pantangan makanan yang tidak berdasar. Sementara itu, faktor sekunder mencakup gangguan dalam pemanfaatan zat gizi di dalam tubuh, seperti masalah pada sistem pencernaan, penyerapan zat gizi yang terganggu akibat infeksi parasit atau efek samping obat-obatan, serta gangguan metabolisme dan ekskresi tubuh yang menyebabkan zat gizi tidak digunakan secara optimal. Kedua faktor ini berperan besar dalam meningkatkan risiko anak mengalami *underweight* (Samino et al., 2020).

Selain malnutrisi akibat kekurangan gizi, malnutrisi juga dapat terjadi karena kelebihan gizi atau biasa dikenal dengan *overweight* dan obesitas. *Overweight* dan obesitas merupakan dua kondisi yang berbeda. *Overweight* menggambarkan keadaan di mana berat badan seseorang melebihi batas normal, sedangkan obesitas ditandai dengan penumpukan lemak tubuh yang berlebihan. Kelebihan berat badan pada anak umumnya disebabkan oleh ketidakseimbangan antara

asupan energi yang tinggi dengan pengeluaran energi yang rendah, sehingga kelebihan energi tersebut disimpan dalam bentuk lemak. Meskipun *overweight* tidak secara langsung menimbulkan penyakit, kondisi ini tetap memiliki implikasi serius terhadap kesehatan anak dan perlu segera ditangani karena berisiko berkembang menjadi obesitas apabila dibiarkan tanpa intervensi (Muriyati et al., 2018).

Data pada tahun 2019 menunjukkan bahwa wasting mempengaruhi 6,9% atau sekitar 47 juta anak, di antaranya 14,3 juta mengalami wasting berat. Sementara itu, prevalensi *overweight* pada anak juga meningkat dan tercatat sebesar 5,6% atau sekitar 38,3 juta anak, naik sekitar 8 juta anak dibandingkan tahun 2000. Secara regional, Asia menyumbang 69% anak wasting, dan 45% anak *overweight*, menunjukkan beban malnutrisi terbesar berada di wilayah ini (UNICEF / WHO / World Bank Group, 2020). Pada tahun 2020, wasting, sebagai bentuk malnutrisi akut, tercatat terjadi pada 45,4 juta anak atau sekitar 6,7% dari populasi global, dan di antaranya 13,6 juta anak mengalami wasting berat yang berisiko tinggi terhadap kematian. Sementara itu, *overweight* atau kelebihan berat badan dialami oleh 38,9 juta anak balita, setara dengan 5,7% secara global (UNICEF / WHO / World Bank Group, 2021). Laporan terbaru JME 2023 mencatat bahwa pada tahun 2022, wasting tercatat mempengaruhi 6,8% atau 45 juta anak, dengan 13,6 juta di antaranya mengalami wasting berat. Sementara itu, *overweight* mempengaruhi 5,6% atau 37 juta anak, dan tren ini relatif stagnan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Distribusi kasus malnutrisi secara geografis menunjukkan bahwa 70% anak wasting berada di Asia, sementara 48% anak *overweight* juga berasal dari Asia, menegaskan bahwa wilayah ini masih memikul beban malnutrisi global terbesar (UNICEF / WHO / World Bank Group, 2023).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi malnutrisi anak di Indonesia menunjukkan tren yang beragam. Prevalensi *underweight* mengalami penurunan menjadi 15,9%. Sebaliknya, wasting mengalami peningkatan dari 7,7% pada tahun 2022 menjadi 8,5% pada tahun 2023. Selain itu, prevalensi *overweight* pada anak juga meningkat dari 3,5% menjadi 4,2%. Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan angka yang masih tinggi. Prevalensi wasting di provinsi ini adalah 9,1%, sementara *underweight* mencapai 20,1%. Untuk *overweight*, prevalensinya berada pada angka 3,9%. Di tingkat kabupaten, Kabupaten Wajo menjadi salah satu wilayah yang menunjukkan permasalahan gizi yang cukup serius, dengan 23,9% anak mengalami *underweight*, serta 3,5% lainnya tercatat mengalami *overweight*. Kejadian malnutrisi pada anak tetap terjadi bahkan seiring pertambahan usia anak. Pada usia 5 – 18 tahun kejadian malnutrisi masih ditemukan di Indonesia. Dimana sebanyak 11% anak memiliki status gizi *thinnes* (kurus), 11,9% *overweight*, dan 7,8% mengalami obesitas (SKI, 2023).

Berdasarkan data terbaru Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024, prevalensi *underweight* sebanyak 16,9%, wasting sebanyak 7,4%, *overweight* dan obesitas sebanyak 3,4%. Di Sulawesi Selatan prevalensi *underweight*

sebanyak 19,6%, *wasting* sebanyak 8%, *overweight* dan obesitas sebanyak 3%. Berdasarkan prevalensi status gizi menurut Kabupaten/Kota, Kabupaten Wajo merupakan salah satu wilayah di Sulawesi Selatan yang memiliki tingkat malnutrisi anak yang cukup tinggi. Prevalensi *underweight* di kabupaten ini mencapai 25%, jauh di atas rata-rata provinsi maupun nasional. Sementara itu, prevalensi *overweight* dan obesitas berada pada angka 3%, sama dengan angka provinsi (SSGI, 2024). Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, terdapat peningkatan dalam angka prevalensi *underweight*, yang menunjukkan bahwa permasalahan kekurangan gizi di daerah ini masih belum tertangani secara optimal. Kondisi ini menegaskan perlunya intervensi gizi yang lebih intensif dan terarah, terutama di daerah-daerah dengan angka kejadian malnutrisi yang tinggi seperti Kabupaten Wajo.

Salah satu yang berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan seorang anak adalah pola makan anak, oleh karena itu diperlukan makanan yang banyak mengandung zat gizi. Asupan makanan yang sehat dan cukup sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama karena masa ini adalah periode di mana mereka tumbuh dengan pesat. Selain itu, infeksi penyakit memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap status gizi. Ketika seorang anak mengalami infeksi, nafsu makan dan rasa lapangnya cenderung menurun, sehingga asupan nutrisi juga berkurang. Beberapa penyakit infeksi yang berhubungan dengan status gizi yang buruk antara lain diare, tuberkulosis (TBC), dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) (Deswinta et al., 2024).

Asupan makanan adalah zat gizi yang dikonsumsi oleh tubuh untuk mendukung aktivitas dan mencapai kesehatan yang optimal. Anak-anak yang memiliki asupan energi kurang memiliki risiko mengalami status gizi kurang yang 2-3 kali lebih besar dibandingkan dengan anak-anak yang memiliki asupan energi yang cukup. Setiap individu hanya akan mendapatkan cukup gizi jika makanan yang dikonsumsi mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal, pemeliharaan kesehatan, dan energi yang dibutuhkan untuk beraktivitas (Ferlina et al., 2020). Asupan makanan yang baik memiliki dampak yang signifikan terhadap kondisi dan kesehatan tubuh. Asupan yang baik bagi tubuh berarti terpenuhinya zat-zat gizi yang diperlukan. Dengan pola makan yang baik dan teratur, keseimbangan gizi dapat tercapai, yang pada gilirannya akan membuat kondisi tubuh menjadi ideal dan fisik menjadi kuat. Hal ini sangat berpengaruh terhadap status gizi anak, terutama jika dilihat dari perbandingan berat badan terhadap umur (BB/U) (Rhamadani et al., 2020).

Asupan zat gizi merupakan komponen kimia dalam makanan yang berperan sebagai sumber energi bagi tubuh. Kebutuhan energi setiap individu bervariasi tergantung pada usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik. Pada masa anak-anak, perhatian terhadap gizi makro sangat penting karena berhubungan langsung dengan proses pertumbuhan. Usia anak menjadi salah satu faktor utama dalam menentukan kebutuhan zat gizi, mengingat pada tahap ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Energi diperoleh dari sumber

makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, dan protein, sehingga diperlukan pola konsumsi yang beragam dan dalam jumlah yang mencukupi. Kurangnya asupan zat gizi dapat berdampak pada kelelahan fisik, penurunan daya ingat, serta berkurangnya berat badan (Septariana et al., 2024). Selain sebagai sumber energi, makanan juga berfungsi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan, memelihara kesehatan, serta mengganti sel-sel tubuh yang telah mati (Syarfaini et al., 2022). Pertumbuhan dan perkembangan akan terhambat jika pola makan anak tidak tercapai dengan baik. Pola pemberian makan yang kurang baik dapat mempengaruhi status gizi anak tersebut, sehingga masa ini sering dinyatakan sebagai masa kritis untuk optimalisasi pertumbuhan dan perkembangan otak (Azijah et al., 2021).

Kandungan zat gizi dalam makanan yang dikonsumsi berkaitan erat dengan jumlah yang dimakan. Zat gizi memainkan peran penting dalam mendukung kesehatan dan pertumbuhan yang optimal. Makronutrien, seperti energi, karbohidrat, protein, dan lemak, merupakan komponen utama dalam pemenuhan kebutuhan gizi. Sementara itu, mikronutrien seperti kalsium, zat besi, seng, dan mineral lainnya sangat penting untuk menjaga pola makan yang sehat. Zat gizi tidak hanya mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, tetapi juga berkontribusi dalam menjaga serta memulihkan kesehatan. Oleh karena itu, status gizi seseorang berhubungan langsung dengan status kesehatannya, dan kondisi kesehatan juga dipengaruhi oleh status gizinya (Adriani et al., 2022).

Gizi yang baik sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini, terutama perkembangan otak. Konsumsi gizi sangat penting untuk perkembangan otak. Karena kandungan nutrisi yang berbeda dari setiap makanan, tubuh anak mendapatkan manfaat dari setiap makanan yang mereka konsumsi. Sangat disarankan agar anak-anak makan makanan yang beragam dalam jumlah yang sesuai dengan kesehatan mereka. Ini karena kebutuhan nutrisi anak dan dewasa berbeda. Anak laki-laki dan perempuan memiliki kebutuhan nutrisi yang berbeda (Munir et al., 2024). Penerapan gizi seimbang sejak usia dini sangat penting karena usia ini merupakan periode krusial yang menentukan arah tumbuh kembang anak. Masa ini juga akan mempengaruhi masa depan dan kualitas hidup seseorang di kemudian hari. Terutama pada masa *golden age* (masa keemasan), yaitu periode awal kehidupan anak, pemenuhan kebutuhan gizi yang tepat sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan optimal, perkembangan otak, serta kesehatan jangka panjang (Setaarwati et al., 2024).

Pertumbuhan fisik dan psikologis bertumbuh dengan pesat pada anak usia *preschool* (Azijah et al., 2021). Anak-anak berusia 4-6 tahun digambarkan sebagai kelompok usia *preschool* atau Taman Kanak-Kanak (TK) (Herliani, 2022). Gizi pada anak *preschool* memiliki peran yang sangat penting karena berfungsi dalam memberikan energi, mendukung pertumbuhan, serta mengatur berbagai proses tubuh. Zat gizi seperti karbohidrat, lemak, dan protein berperan sebagai sumber energi, di mana oksidasi dari zat-zat ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Selain itu, gizi juga

berfungsi dalam pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh. Protein, mineral, dan air merupakan komponen utama jaringan tubuh yang dibutuhkan untuk membentuk sel-sel baru, memelihara, serta mengganti sel-sel yang rusak. Di samping itu, protein, mineral, air, dan vitamin juga berperan penting dalam mengatur proses tubuh, seperti menjaga keseimbangan air di dalam sel, bertindak sebagai penyangga (*buffer*) untuk menjaga netralitas tubuh, serta membentuk antibodi yang melindungi tubuh dari organisme berbahaya (Khair et al., 2021).

Anak mengalami pertumbuhan dan aktivitas yang lebih cepat daripada bayi, sehingga membutuhkan lebih banyak makanan dan lebih sering makan daripada bayi. Pada usia ini, anak-anak mulai menjadi konsumen aktif, memilih makanan yang disukai. Berkurangnya asupan gizi menyebabkan tubuh menjadi kurus dan rentan terhadap penyakit. Oleh karena itu, pola makan yang sehat juga harus dikembangkan untuk mencegah efek negatif dari zat gizi yang masuk ke dalam tubuh. Jika pola makan ini tidak diterapkan sejak dini, pertumbuhannya akan terganggu, menyebabkan anak menjadi kurus, pendek, atau bahkan mengalami gizi buruk (Sari, 2021).

Kebiasaan makan anak berkaitan dengan masalah gizi mereka. Kebiasaan makan adalah kategori budaya yang penting yang mencakup pengetahuan dan praktik terkait makanan dan makan, seperti jenis makanan, tata cara, waktu, dan frekuensi makan, kepercayaan, selera, seperti kesukaan dan ketidaksukaan, dan nilai-nilai terkait produksi, konsumsi, dan distribusi makanan. Anak-anak yang memiliki kebiasaan makan yang buruk berisiko mengalami gizi buruk atau gizi kurang. Kekurangan nutrisi menyebabkan perubahan kadar zat gizi dalam darah dan jaringan, serta kelainan fungsi pada organ dan jaringan tubuh. Akibatnya, anak-anak dengan gizi buruk atau gizi kurang berisiko mengalami berbagai gejala penyakit bahkan kematian (Sulistiawati, 2023).

Kebiasaan makan mencakup pandangan, sikap, dan pilihan individu terhadap makanan yang terbentuk secara berulang-ulang sejak usia dini. Kebiasaan ini mulai berkembang pada dua tahun pertama kehidupan anak dan mempengaruhi pola makan di masa selanjutnya. Beberapa masalah terkait pola konsumsi makanan pada anak usia *preschool* meliputi pemilihan jenis makanan yang terbatas, sulitnya mengubah kebiasaan makan anak, kurangnya minat terhadap sayuran dan buah, serta kecenderungan lebih menyukai makanan ringan seperti *junkfood*. Pilihan jajanan yang tidak sehat akibat kurangnya pengetahuan anak tentang makanan dapat menimbulkan dampak negatif, seperti kekurangan gizi. Selain itu, jajanan sekolah anak sering kali tidak memenuhi standar kelayakan karena berbagai faktor, seperti penggunaan bahan makanan berkualitas rendah, kondisi tidak higienis, peralatan yang tidak bersih, makanan yang terkontaminasi bakteri, hingga penggunaan bahan berbahaya (Habib et al., 2021).

Anak-anak cenderung memiliki kebiasaan mengonsumsi jajanan, yang sering kali menjadi bagian dari budaya keluarga. Namun, jika jajanan tidak memenuhi standar kesehatan dan gizi, hal ini dapat membahayakan kesehatan

anak. Nafsu makan mereka bisa menurun dan dalam jangka panjang, kondisi ini dapat berdampak pada status gizi mereka (Inamah et al., 2023). Kebiasaan jajan adalah aktivitas mengonsumsi makanan atau minuman yang dibeli dari warung atau pedagang keliling, bukan yang dibuat sendiri di rumah. Biasanya, jajanan mencerminkan jenis makanan tertentu serta berkaitan dengan kesempatan makan, seperti mengonsumsi makanan di antara waktu makan utama, lokasi tempat makan, dan waktu konsumsi (Sulistiawati, 2023). Jajanan berkontribusi besar terhadap pemenuhan energi dan zat gizi bagi tubuh disamping makanan utama. Sayangnya, jajanan yang tersedia saat ini tidak semuanya sehat dan aman. Perilaku jajan atau kebiasaan jajan yang tidak sehat sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah seperti banyak mengonsumsi minuman instan, *junk foods*, makanan yang mengandung pewarna dan lain-lain yang dapat menyebabkan kerusakan pada gigi serta organ lainnya, terutama perkembangan dan pertumbuhan anak (Herliani, 2022).

Penelitian yang dilakukan Dian Sulistiawati menunjukkan bahwa sebagian besar anak yang menjadi subjek penelitian memiliki kebiasaan jajan setiap hari pada waktu yang tidak teratur. Jajanan tersebut tidak hanya dikonsumsi sebagai camilan di antara waktu makan utama, tetapi sering kali menggantikan makanan utama. Para pengasuh menjelaskan bahwa jajanan yang disukai anak umumnya bercita rasa manis, yang membuat mereka cepat kenyang. Hal ini menyebabkan mereka kehilangan minat untuk mengonsumsi makanan yang dimasak di rumah, seperti nasi dan lauk pauk. Selain itu, anak cenderung pilih-pilih makanan dan sering hanya meminta makanan atau minuman tertentu yang mereka sukai. Mereka juga menunjukkan kebiasaan makan yang sangat sedikit dalam setiap waktu makan, seperti hanya makan beberapa sendok nasi atau sedikit lauk pauk. Anak lebih suka jajanan daripada makanan rumahan, sehingga asupan makanan mereka kurang bervariasi, terbatas dalam jumlah, dan rendah kualitas zat gizi. Kebiasaan makan seperti ini secara signifikan dapat membatasi kebutuhan gizi anak, baik dari segi variasi maupun kuantitasnya, sehingga berpotensi berkontribusi terhadap status gizi kurang yang mereka alami (Sulistiawati, 2023).

Status gizi dan kesehatan yang optimal dapat dicapai melalui berbagai upaya, salah satunya dengan membiasakan sarapan. Sarapan memiliki peran penting bagi siswa, karena selama jam sekolah mereka melakukan banyak aktivitas, sehingga memerlukan asupan energi dan kalori yang lebih besar (Swantrisa et al., 2023). Sarapan adalah aktivitas makan dan minum yang dilakukan pada pagi hari, biasanya antara pukul 06.00 hingga 09.00. Melalui sarapan, tubuh dapat memperoleh asupan makanan dengan gizi seimbang yang memenuhi 15–30% dari kebutuhan energi harian sebelum memulai aktivitas. Sarapan sangat penting bagi manusia karena berperan dalam menyediakan energi yang dibutuhkan untuk menjalani aktivitas pada jam-jam pertama di pagi hari (Hanim et al., 2022).

Sarapan berfungsi sebagai penyedia energi awal, terutama sebagai sumber glukosa untuk otak, dan sangat disarankan untuk semua orang. Glukosa memiliki pengaruh besar terhadap mekanisme kognitif, khususnya dalam memori, karena

berperan sebagai bahan bakar bagi otak (Hoata et al., 2021). Untuk anak-anak sekolah, makan pagi dapat meningkatkan konsentrasi dalam belajar dan mempermudah pemahaman materi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan prestasi akademis. Beberapa manfaat sarapan meliputi penyediaan energi untuk otak, peningkatan asupan vitamin, perbaikan memori, dan peningkatan ketahanan terhadap stres. Makanan menjadi bermanfaat karena ketika tubuh tidak menerima asupan makanan selama malam (10-12 jam), kadar gula darah akan menurun. Sarapan membantu menstabilkan kadar gula, yang dapat memperbaiki suasana hati dan memberikan energi yang dibutuhkan oleh tubuh (Mustikowati et al., 2022).

Tanpa asupan sarapan yang cukup, siswa mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi di sekolah. Beberapa faktor yang mungkin menyebabkan hal ini termasuk kebiasaan sarapan yang tidak teratur, kurangnya ketersediaan makanan yang memadai, atau konsumsi makanan yang tidak memenuhi standar nutrisi yang diperlukan untuk energi, pertumbuhan, dan regulasi. Selain itu, kurangnya waktu untuk sarapan di rumah juga menjadi faktor, sehingga beberapa siswa diberikan uang jajan oleh orang tua untuk membeli makanan di sekolah. Jika kualitas sarapan tidak memadai, hal ini dapat berdampak buruk pada kesehatan dan kinerja anak di sekolah. Anak-anak mungkin mengalami penurunan energi, kesulitan dalam berkonsentrasi, dan menjadi lebih rentan terhadap penyakit akibat kekurangan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Memperhatikan kebutuhan gizi dan menyediakan variasi makanan yang seimbang dalam menu sarapan akan membantu memastikan bahwa anak-anak mendapatkan nutrisi yang diperlukan untuk tumbuh dan berkembang secara optimal (Mawaddah et al., 2024).

Kebutuhan gizi anak-anak dapat dipenuhi dengan mengonsumsi makanan tiga kali sehari, yaitu sarapan, makan siang, dan makan malam, ditambah dengan makanan selingan. Kebutuhan tubuh akan berbagai jenis nutrisi seperti energi, protein, vitamin, mineral, dan serat dapat terpenuhi melalui makanan yang dikonsumsi (Permatasari, 2024). Penelitian tentang asupan gizi terhadap status gizi (BB/TB) pada anak 24-59 bulan yang dilakukan Maria dan Alya menyatakan bahwa semakin baik tingkat kecukupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) makan semakin baik status gizinya. Karbohidrat memiliki peran yang sangat penting dalam makanan sebagai sumber energi utama bagi tubuh. Karbohidrat diubah menjadi gula sederhana yang mudah larut dalam air dan dapat dengan mudah didistribusikan ke seluruh sel untuk menyediakan energi. Protein adalah salah satu sumber utama energi, bersamaan dengan karbohidrat dan lemak. Protein berperan dalam pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan, menggantikan sel-sel yang telah mati, serta berfungsi sebagai pertahanan tubuh. Lemak berperan sebagai sumber energi cadangan saat beraktivitas, berfungsi sebagai pelumas pada jaringan, penyedia asam lemak esensial, membantu penyerapan vitamin yang larut dalam lemak, melindungi organ dalam, serta mengatur suhu tubuh. Dengan demikian, risiko terjadinya wasting akan semakin berkurang (Nova et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan Hanim yang meneliti terkait kebiasaan sarapan pagi dengan status gizi anak SD di Sekolah Dasar Negeri 48 Pekanbaru menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan pagi yang baik tidak memiliki hubungan signifikan dengan status gizi siswa. Mayoritas siswa memiliki kebiasaan sarapan pagi yang baik, tetapi status gizi mereka didominasi oleh kategori gemuk dan obesitas berdasarkan indeks massa tubuh terhadap umur (IMT/U), sementara sisanya memiliki status gizi normal. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebiasaan sarapan pagi yang baik tidak selalu berbanding lurus dengan status gizi normal, karena banyak siswa dengan kebiasaan tersebut justru mengalami kelebihan berat badan (Hanim et al., 2022).

Namun penelitian lain dilakukan oleh Hanna yang mengkaji tentang hubungan kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan dengan status gizi anak di SDN Karang Tengah, Bogor. Hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa adanya hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan dengan status gizi subjek. Pada subjek yang mengalami malnutrisi, sebagian besar (56%) memiliki kebiasaan sarapan yang tidak baik, sementara pada subjek dengan status gizi normal, sebagian besar (75%) memiliki kebiasaan sarapan yang baik. Demikian pula, kebiasaan jajan juga berpengaruh terhadap status gizi. Subjek dengan malnutrisi sebagian besar (63,2%) memiliki kebiasaan jajan yang tidak baik, sedangkan subjek dengan status gizi normal sebagian besar (73,3%) menunjukkan kebiasaan jajan yang baik (Swantrisa et al., 2023). Temuan ini menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan dan jajan berperan penting dalam menentukan status gizi.

Anak usia *preschool* membutuhkan perhatian lebih dalam aspek pelayanan kesehatan, karena mereka rentan terhadap infeksi dan kekurangan gizi. Penting untuk memberikan perhatian khusus terhadap kesehatan dan asupan gizi mereka guna mencegah terjadinya kekurangan gizi dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit. Masa *golden age* ini merupakan kesempatan emas untuk memberikan intervensi yang dapat mendorong perkembangan anak secara signifikan. Namun, saat ini masih terbatas penelitian yang mengkaji tentang apakah kebiasaan sarapan dan kebiasaan konsumsi jajanan berpengaruh pada kejadian wasting anak usia *preschool*. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Konsumsi Jajanan dengan Kejadian Malnutrisi pada Anak Usia *Preschool* di Kabupaten Wajo.

1.2 Teori

1.2.1 Tinjauan Umum tentang Malnutrisi

A. Definisi Malnutrisi

Malnutrisi merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan kondisi gangguan gizi yang cukup kompleks. Kata ini berasal dari gabungan “mal” yang berarti salah, dan “nutrisi” yang berarti zat gizi, sehingga secara harfiah dapat diartikan sebagai kondisi gizi yang tidak tepat. Dalam pengertian yang lebih luas, malnutrisi mencakup tidak hanya kekurangan asupan zat gizi, tetapi juga

kelebihan asupan gizi, yang keduanya sama-sama dapat menimbulkan masalah kesehatan (Setyawati et al., 2018).

Malnutrisi (kurang gizi) merujuk pada kondisi kekurangan asupan, ketidakseimbangan nutrisi penting, atau gangguan dalam pemanfaatan nutrisi, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan berat badan, tinggi badan, dan perkembangan motorik. Anak-anak lebih rentan terhadap kurang gizi dibandingkan orang dewasa karena kebutuhan energi mereka yang tinggi per satuan massa tubuh, cadangan energi yang terbatas, serta kebutuhan tambahan untuk mendukung pertumbuhan (Giampaolo et al., 2021). Malnutrisi terjadi akibat konsumsi makanan yang mengandung zat gizi dalam jumlah yang kurang atau berlebihan. Istilah ini sering digunakan untuk menggambarkan kondisi kekurangan gizi, di mana seseorang tidak memperoleh cukup kalori, protein, karbohidrat, atau mikronutrien (Yeshaneh et al., 2022).

Malnutrisi adalah kondisi yang terjadi akibat ketidakseimbangan konsumsi nutrisi, baik dalam bentuk kekurangan maupun kelebihan. Kekurangan gizi disebabkan oleh asupan energi, vitamin, dan mineral yang tidak mencukupi kebutuhan tubuh, sehingga menghambat pertumbuhan dan kesehatan. Sebaliknya, kelebihan gizi terjadi ketika asupan kalori atau nutrisi melebihi kebutuhan tubuh, yang dapat berujung pada obesitas serta penyakit seperti diabetes tipe 2 dan gangguan kardiovaskular. Pada anak, malnutrisi dapat berbentuk kekurangan gizi (*undernutrition*) maupun kelebihan gizi (*overnutrition*). Kekurangan gizi mencakup kondisi stunting (tubuh pendek), wasting (tubuh kurus), dan underweight (berat badan rendah). Sementara itu, kelebihan gizi biasanya berkaitan dengan obesitas serta berbagai penyakit yang menyertainya (Neherta et al., 2024).

Malnutrisi akibat kekurangan gizi dapat terjadi dalam bentuk akut maupun kronis, yang disebabkan oleh kurangnya asupan zat gizi, gangguan penyerapan, atau masalah metabolisme. Sebaliknya, kelebihan gizi muncul karena ketidakseimbangan antara asupan energi dan energi yang dibutuhkan tubuh dalam jangka waktu lama. Kekurangan gizi akut mencakup kondisi underweight (gizi kurang) dan wasting (gizi buruk), sedangkan kekurangan gizi kronis dapat menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan atau stunting (Sulistiani et al., 2023). Malnutrisi, seperti kekurangan gizi akut (wasting), stunting, obesitas, atau kelebihan berat badan, merupakan hasil dari interaksi yang kompleks antara faktor medis dan psikososial. Kekurangan gizi akut dicirikan oleh penurunan jaringan lemak dan otot, yang tampak dalam bentuk wasting atau tubuh kurus, sehingga meningkatkan risiko infeksi dan kematian (Martín et al., 2022).

Wasting adalah kondisi kekurangan gizi akut yang diidentifikasi melalui pengukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) anak. Anak yang mengalami wasting memiliki tubuh yang kurus, yang biasanya

disebabkan oleh asupan makanan yang tidak mencukupi dalam jangka pendek. Wasting pada anak menunjukkan penurunan berat badan yang signifikan atau ketidakmampuan untuk menambah berat badan sesuai dengan tinggi badan, yang dapat berdampak serius pada kesehatan dan perkembangan mereka (Septariana et al., 2024).

Wasting merupakan indikator kekurangan nutrisi yang terjadi ketika kehilangan zat gizi dalam tubuh berlangsung secara terus-menerus, sementara asupan makanan yang diterima tidak mencukupi untuk menggantikan jaringan yang hilang. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh ketidakcukupan asupan makanan atau tingginya insiden penyakit infeksi, seperti diare. Wasting dapat merusak fungsi sistem imun, yang berpotensi meningkatkan keparahan dan durasi penyakit, serta meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, sehingga meningkatkan risiko kematian (Yanti et al., 2024). Anak yang mengalami wasting biasanya memiliki proporsi tubuh yang tidak ideal. Kondisi ini menyebabkan berat badan anak tidak seimbang dengan tinggi badan mereka sesuai dengan usia (Sari et al., 2024).

Wasting adalah bentuk malnutrisi yang paling jelas terlihat dan dapat mengancam jiwa. Kondisi ini muncul akibat kegagalan dalam mencegah kekurangan gizi di antara anak-anak yang paling rentan. Anak-anak yang mengalami wasting memiliki tubuh yang terlalu kurus dan sistem kekebalan yang lemah, sehingga mereka lebih rentan terhadap keterlambatan perkembangan, penyakit, dan risiko kematian. Wasting dapat bersifat sementara atau berlangsung secara persisten. Setiap gangguan kesehatan dapat mempengaruhi status nutrisi tubuh hingga tingkat tertentu, dan ketika nutrisi terganggu, kondisi wasting akan terjadi, baik cepat maupun lambat (Yanti et al., 2024).

Selain wasting, bentuk kekurangan gizi lainnya adalah *underweight*. *Underweight* atau berat badan kurang adalah kondisi pada anak yang memiliki berat badan di bawah standar untuk usianya. Keadaan ini dapat disebabkan oleh kurangnya asupan gizi, adanya gangguan kesehatan, atau gabungan dari keduanya. Dampaknya bisa menghambat pertumbuhan fisik serta perkembangan kognitif anak secara keseluruhan (Saimi et al., 2024). Seseorang dikategorikan sebagai *underweight* apabila memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) di bawah $18,5 \text{ kg/m}^2$. Sementara itu, pada anak-anak, status *underweight* ditentukan berdasarkan berat badan yang lebih rendah dari standar untuk usianya (Syafrawati et al., 2023).

Di sisi lain, malnutrisi juga dapat terjadi dalam bentuk kelebihan gizi atau dikenal dengan *overweight* dan obesitas. Kelebihan gizi muncul ketika energi yang dikonsumsi dari makanan melebihi kebutuhan tubuh. Hal ini sering dipicu oleh kebiasaan makan yang kurang sehat dan rendahnya aktivitas fisik. Obesitas merupakan salah satu dampaknya, yaitu kondisi di mana lemak tubuh menumpuk secara

berlebihan hingga berisiko terhadap kesehatan. Tingginya nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) digunakan sebagai indikator utama untuk menilai obesitas (Neherta et al., 2024). Menurut pengukuran antropometri, seorang anak dikategorikan obesitas apabila nilai indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) melebihi +3 standar deviasi (Z-score). Namun, status obesitas pada anak tidak selalu mencerminkan kecukupan gizi yang optimal, karena kebutuhan gizi harian anak sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, berat dan tinggi badan, serta kondisi kesehatan tertentu (Namangboling, 2023).

B. Indikator Malnutrisi

Malnutrisi dapat dikenali melalui indikator antropometri. Pengukuran antropometri merupakan metode untuk menilai status gizi anak dengan membandingkan tinggi atau panjang badan serta berat badan terhadap standar pertumbuhan. Penilaian ini mengacu pada standar WHO, yaitu WHO *Child Growth Standards* untuk anak usia 0 – 5 tahun dan *The WHO Reference* 2007 untuk anak usia 5 – 18 tahun. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) adalah salah satu metode pengukuran antropometri yang digunakan untuk menilai status gizi anak usia 0 – 60 bulan hingga 18 tahun. IMT/U dianggap sebagai indikator yang efektif karena sensitif terhadap kekurangan dan kelebihan gizi, serta berguna dalam memantau perkembangan dan perubahan hormon selama masa pertumbuhan. Pengukuran ini memerlukan data berat badan, tinggi badan, usia, dan jenis kelamin, karena komposisi lemak tubuh berbeda antara laki-laki dan perempuan serta berubah seiring bertambahnya usia. Nilai IMT dihitung dengan membagi berat badan (kg) dengan kuadrat tinggi badan (m²), lalu dikonversi ke z-score berdasarkan standar yang ditetapkan dalam Permenkes No. 2 Tahun 2020 (Septariana et al., 2024).

Tabel 1.1 Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT/U

Indeks	Kategori status gizi	Ambang batas (Z-Score)
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5 - 18 tahun	Gizi buruk (<i>severely thinnes</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (<i>normal</i>)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 2 SD

(Kemenkes RI, 2020).

C. Faktor Penyebab Malnutrisi

Faktor penyebab malnutrisi dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu faktor langsung, tidak langsung, dan mendasar. Faktor langsung meliputi asupan nutrisi dan infeksi penyakit. Faktor tidak langsung

mencakup ketahanan pangan dalam keluarga, pola asuh, pelayanan kesehatan, serta kondisi lingkungan. Di sisi lain, faktor penyebab mendasar wasting terdiri dari tingkat ekonomi, karakteristik keluarga, dan faktor sosiodemografi (UNICEF, 2021).

1) Asupan Makanan yang Tidak Memadai

Asupan makanan yang tidak memadai merupakan salah satu penyebab utama malnutrisi pada anak. Pemberian makanan yang kurang memadai, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, dapat menghambat pertumbuhan serta membahayakan kelangsungan hidup dan perkembangan anak (Alflah & Alrashidi, 2023). Zat gizi yang diperoleh tubuh dari asupan makanan sangat penting untuk menjalankan aktivitas dan menjaga kesehatan. Tingkat asupan zat gizi makro, seperti energi, karbohidrat, protein, dan lemak, yang tidak mencukupi kebutuhan tubuh dalam jangka panjang dapat menyebabkan perubahan pada jaringan dan massa tubuh, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan penurunan berat badan (Soedarsono et al., 2021).

2) Penyakit (Status Kesehatan)

Malnutrisi akut adalah akibat dari komplikasi infeksi yang berulang, yang dapat memperburuk status gizi anak pada saat kebutuhan gizi meningkat. Interaksi antara malnutrisi akut dan infeksi menciptakan siklus yang berpotensi mematikan, di mana kondisi penyakit semakin memburuk dan status gizi juga semakin menurun. Malnutrisi akut sering kali dikaitkan dengan peningkatan keparahan penyakit infeksi. Penyakit yang dialami pada masa kanak-kanak merupakan penyebab utama malnutrisi akut dan menjadi faktor utama penyebab malnutrisi pada anak. Anak-anak pada tahun-tahun awal kehidupan lebih rentan terhadap infeksi berulang, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan, yang dapat berdampak negatif pada metabolisme, nafsu makan, dan status gizi mereka. Ketika terpapar infeksi yang berulang, anak-anak dapat dengan cepat terjebak dalam siklus yang menyebabkan penurunan berat badan dan semakin memburuknya status gizi (Alflah et al., 2023).

Penyakit infeksi yang sering dialami oleh anak adalah diare. Diare ditandai dengan frekuensi buang air besar yang meningkat, dengan konsistensi yang lebih cair dari biasanya, yaitu tiga kali atau lebih dalam waktu 24 jam. Kondisi ini dapat menyebabkan berkurangnya nafsu makan dan gangguan pencernaan, yang mengakibatkan penurunan penyerapan zat gizi dalam tubuh. Diare dan wasting memiliki hubungan timbal balik dimana anak yang mengalami wasting lebih rentan terhadap diare karena sistem imun mereka yang lemah, dan wasting dapat meningkatkan insiden dan durasi diare pada anak-anak (Sari et al., 2024).

3) Pengetahuan Ibu

Pengetahuan seorang ibu adalah faktor krusial yang mempengaruhi status gizi anak. Tingkat pengetahuan mencerminkan kemampuan seseorang dalam memahami konsep, prinsip, dan informasi yang berkaitan dengan gizi. Pengetahuan yang baik di kalangan perempuan sangat penting untuk mencapai kesehatan anak. Ibu khususnya, memiliki peran yang signifikan dalam mempengaruhi tumbuh kembang anak. Oleh karena itu, ibu dianggap sebagai sasaran utama dalam pendidikan gizi keluarga, mengingat perannya sebagai pengatur pola makan keluarga (Sari et al., 2024).

4) Ketahanan Pangan

Ketidakmampuan rumah tangga untuk mempertahankan ketahanan pangan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kekurangan gizi. Di tingkat rumah tangga, kerawanan pangan lebih berkaitan dengan keadaan ekonomi dan elemen kontekstual yang mempengaruhi cara makanan digunakan dan dikonsumsi. Anak-anak dari rumah tangga dengan pendapatan rendah biasanya mengalami kekurangan asupan pangan ini, baik sebagai akibat langsung atau tidak langsung dari masalah kerawanan pangan yang dihadapi. Faktor risiko tambahan yang terkait dengan sumber daya rumah tangga yang terbatas meningkatkan kemungkinan masalah gizi, termasuk kekurangan gizi dan obesitas. Hal ini termasuk ketidakmampuan untuk mendapatkan makanan sehat dan murah (Septariana et al., 2024).

5) Pelayanan Kesehatan

Akses dan pemanfaatan layanan kesehatan berkaitan erat dengan nilai z-skor pada anak-anak. Semakin baik kualitas pelayanan kesehatan yang tersedia dan dapat diakses oleh rumah tangga, maka nilai z-skor, yang merupakan salah satu indikator stunting pada anak-anak, akan semakin meningkat (Septariana et al., 2024).

6) Lingkungan

Sanitasi lingkungan merujuk pada kondisi kesehatan suatu area yang mencakup perumahan, pembuangan limbah, penyediaan air bersih, dan aspek lainnya. Banyak penyakit, seperti diare, infeksi cacing, dan infeksi sistem pencernaan, dapat muncul akibat sanitasi lingkungan yang buruk. Malnutrisi dapat terjadi karena gangguan penyerapan zat gizi pada anak-anak yang mengalami penyakit saluran pencernaan. Sanitasi lingkungan yang tidak memadai meningkatkan risiko terjadinya wasting hingga 13,3 kali dibandingkan dengan sanitasi yang baik. Oleh karena itu, perbaikan sanitasi lingkungan sangat penting untuk dilakukan

sebagai langkah pencegahan terhadap masalah gizi dan kesehatan anak, termasuk kejadian wasting (Sulistiani et al., 2024).

7) Karakteristik Keluarga/Status Ekonomi

Salah satu karakteristik keluarga adalah tingkat pendapatan. Keluarga dengan status ekonomi menengah ke bawah cenderung memiliki konsumsi pangan dan gizi yang rendah, terutama pada anak, yang dapat berdampak pada status gizi anak. Pendapatan yang rendah mengakibatkan ketidakmampuan untuk membeli pangan dalam jumlah yang cukup. Rendahnya pendapatan ini bisa disebabkan oleh pengangguran atau kesulitan dalam mendapatkan pekerjaan. Faktor lain yang berkontribusi adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi atau kemampuan untuk menerapkan informasi gizi yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari (Oktavia et al., 2023).

D. Dampak Malnutrisi

Malnutrisi dapat memberikan berbagai dampak jangka pendek yang signifikan terhadap kesehatan anak. Salah satu dampaknya adalah gangguan pertumbuhan atau stunting, di mana anak mengalami pertumbuhan tinggi badan yang lebih lambat dari standar usianya. Selain itu, anak yang kekurangan gizi cenderung mudah lelah dan lemah, yang bisa mengganggu aktivitas harian dan perkembangan motoriknya. Sistem kekebalan tubuh mereka juga menjadi lebih rentan, sehingga lebih mudah terserang penyakit infeksi seperti diare dan pneumonia. Masalah pencernaan juga sering muncul, seperti diare kronis, yang memperburuk kondisi gizi. Tak kalah penting, malnutrisi dapat mengganggu perkembangan otak anak, yang berdampak pada kesulitan belajar dan terganggunya kemampuan berpikir serta kognitif mereka (Neherta et al., 2024).

Malnutrisi yang terjadi sejak usia dini dapat menimbulkan berbagai dampak jangka panjang yang serius. Anak-anak yang mengalami stunting pada masa balita umumnya akan memiliki tinggi badan yang lebih rendah ketika dewasa. Selain itu, gangguan gizi juga dapat mempengaruhi perkembangan kognitif secara berkelanjutan, yang berdampak pada penurunan kemampuan belajar dan prestasi akademik di masa mendatang. Anak dengan riwayat malnutrisi parah juga memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan gangguan jantung di usia dewasa. Masalah kesehatan ini turut berkontribusi terhadap rendahnya produktivitas dan kemampuan untuk berpartisipasi optimal dalam aktivitas ekonomi. Tidak hanya itu, malnutrisi di masa balita juga berpengaruh negatif terhadap kesehatan mental di kemudian hari, meningkatkan risiko gangguan psikologis serta masalah kesehatan jiwa lainnya (Neherta et al., 2024).

Gizi buruk berdampak pada aspek psikologis anak-anak. Anak-anak yang mengalami gizi buruk seringkali menunjukkan gejala ketidakbahagiaan, kecemasan, dan depresi. Mereka mungkin kesulitan dalam berinteraksi dengan teman sebaya dan menunjukkan perilaku yang tidak sesuai dengan usia mereka. Dampak psikologis dari gizi buruk pada anak-anak sering kali diabaikan, padahal hal ini dapat mempengaruhi kesejahteraan mereka secara keseluruhan. Dampak jangka panjang dari gizi buruk pada anak-anak sangat signifikan. Anak-anak yang mengalami gizi buruk di masa kecil cenderung memiliki kapasitas fisik dan kognitif yang lebih rendah saat dewasa. Hal ini dapat mempengaruhi produktivitas mereka serta kemampuan untuk memberikan kontribusi secara produktif dalam masyarakat. Gizi buruk pada anak-anak memiliki konsekuensi jangka panjang yang serius terhadap kesehatan, pendidikan, dan potensi ekonomi mereka (Linar et al., 2024).

E. Pencegahan Malnutrisi

Mengatasi gizi buruk pada anak-anak memerlukan pendekatan yang menyeluruh dan berkelanjutan. Intervensi gizi yang efektif, seperti pemberian makanan tambahan, suplementasi mikronutrien, dan pendidikan gizi untuk orang tua, sangat penting untuk memastikan anak-anak mendapatkan nutrisi yang diperlukan untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Intervensi gizi yang difokuskan pada periode 1.000 hari pertama kehidupan anak sangat krusial untuk mencegah gizi buruk dan dampak jangka panjangnya. Meningkatkan akses ke layanan kesehatan dan sanitasi yang baik juga sangat penting untuk mencegah dan mengatasi gizi buruk pada anak-anak. Program kesehatan yang komprehensif, termasuk imunisasi, pengobatan penyakit infeksi, dan promosi praktik kebersihan yang baik, dapat berkontribusi pada perbaikan status gizi anak-anak. Peningkatan akses terhadap layanan kesehatan dan sanitasi yang baik merupakan bagian penting dari strategi untuk mengatasi masalah gizi buruk pada anak-anak (Linar et al., 2024).

1.2.2 Tinjauan Umum tentang Kebiasaan Sarapan

A. Definisi Sarapan

Sarapan berasal dari kata "sarap" yang diberi akhiran "-an," menjadikannya kata benda yang berarti makan di pagi hari. Dalam bahasa Inggris, sarapan disebut *breakfast*, yang berarti "memutus puasa" (*break the fast*) setelah tubuh tidak menerima makanan sepanjang malam. Dengan penambahan akhiran ini, sarapan mengacu pada aktivitas makan di pagi hari untuk memberikan energi tubuh sebelum memulai aktivitas. Sebagai bagian dari 13 Pedoman Umum Gizi Seimbang, sarapan sebaiknya terdiri dari makanan pokok, lauk

pauk, dan kudapan dengan total kalori sekitar 300-500 kkal, yaitu kurang dari sepertiga dari total kebutuhan kalori harian. Waktu ideal untuk sarapan adalah antara pukul 06.00-10.00 pagi (Hartoyo et al., 2015).

Sarapan merupakan makanan pertama yang dikonsumsi di siang hari dan menandai berakhirnya periode puasa yang panjang selama tidur. Sarapan biasanya dimakan dalam waktu 2 hingga 3 jam setelah bangun. Makanan dan minuman yang termasuk dalam sarapan berasal dari setidaknya satu kelompok makanan dan dapat dinikmati di berbagai tempat. Sarapan berfungsi untuk mengatur kembali perubahan metabolisme yang terjadi selama malam, mencegah dampak negatif dari puasa yang berkepanjangan, dan sering kali menjadi cairan pertama yang dikonsumsi setelah waktu yang lama, sehingga sarapan berperan dalam menjaga kadar air tubuh yang cukup (Guevara et al., 2020).

Biasanya, orang makan malam sekitar pukul 19.00 dan kemudian baru makan lagi di pagi hari sekitar pukul 06.00, sehingga tubuh mengalami puasa selama 10-12 jam. Selama periode ini, cadangan glukosa dalam tubuh hanya cukup untuk mendukung aktivitas selama dua hingga tiga jam pertama di pagi hari. Tanpa sarapan, seseorang berisiko mengalami hipoglikemia, yaitu kondisi di mana kadar glukosa darah turun di bawah normal. Hipoglikemia dapat menyebabkan gejala seperti tubuh bergetar, pusing, dan kesulitan berkonsentrasi, karena otak kekurangan glukosa yang diperlukan sebagai sumber energi. Sarapan sangat penting bagi anak-anak usia sekolah, karena aktivitas di sekolah memerlukan energi dan kalori yang cukup besar. Sarapan sebaiknya memenuhi sekitar 1/4 dari kebutuhan kalori harian dan termasuk dalam 13 pesan dasar gizi seimbang (Lusiana, 2020).

Kriteria sarapan sehat meliputi variasi, kelengkapan, dan kepuasan, dengan fokus pada tiga kelompok makanan utama: sereal (sebaiknya biji-bijian utuh), produk susu (yang kaya kalsium dan protein), dan buah-buahan (yang menyediakan vitamin, mineral, dan serat). Menggabungkan makanan dari ketiga kelompok ini dapat meningkatkan kualitas zat gizi sarapan, seperti kombinasi yogurt dengan buah atau sereal dengan susu. Penting untuk menghindari makanan dengan kalori tinggi dan zat gizi rendah, seperti makanan olahan yang tinggi gula dan lemak jenuh (Aznar et al., 2021).

B. Manfaat Sarapan

Sarapan merupakan bagian penting dari pola makan seimbang yang harus mencakup makanan dari berbagai kelompok untuk memenuhi kebutuhan zat gizi. Sarapan yang sehat tidak hanya meningkatkan kualitas diet secara keseluruhan, tetapi juga membantu anak-anak dan remaja dalam konsentrasi, pembelajaran, dan

kesehatan jangka panjang. Kualitas sarapan berpengaruh signifikan terhadap kualitas diet secara keseluruhan, di mana anak-anak dan remaja yang mengonsumsi sarapan sehat cenderung memiliki asupan zat gizi yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak sarapan. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang rutin sarapan memiliki asupan energi, serat, dan berbagai vitamin dan mineral yang lebih tinggi, serta lebih sedikit mengonsumsi minuman manis. Kualitas zat gizi sarapan meningkat seiring dengan tingkat ekonomi dan pendidikan orang tua, yang berkontribusi pada pola makan yang lebih baik. Sarapan yang sehat tidak hanya membantu memenuhi kebutuhan gizi harian, tetapi juga berhubungan dengan kepatuhan yang lebih baik terhadap rekomendasi zat gizi, sehingga berkontribusi pada kesehatan jangka panjang dan pengurangan risiko masalah kesehatan seperti obesitas dan penyakit kardiometabolik (Aznar et al., 2021).

Konsumsi sarapan telah terbukti menjadi indikator penting dari pola makan sehat dan berdampak positif pada pilihan makanan anak-anak dan remaja. Mereka yang rutin sarapan cenderung mengonsumsi lebih banyak buah, sayuran, kacang-kacangan, ikan, roti, sereal, serta susu dan produk susu, dibandingkan dengan mereka yang sering melewatkan sarapan atau memilih sarapan yang kurang berkualitas. Sebaliknya, anak-anak yang tidak sarapan cenderung memiliki pola makan yang tidak sehat, termasuk konsumsi minuman ringan, daging, dan makanan cepat saji. Tidak sarapan dapat mempengaruhi fungsi otak, seperti kemampuan belajar dan prestasi sekolah anak, karena membuat mereka sulit untuk fokus (Giménez-Legarre et al., 2020).

C. Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Sarapan Anak

1) Kurangnya waktu ibu untuk menyiapkan makanan

Anak-anak yang tidak sarapan atau melewatkan makan pagi sebelum pergi ke sekolah sering kali disebabkan oleh tidak tersedianya makanan di rumah, karena orang tua sibuk dengan pekerjaan dan tidak sempat menyiapkannya. Ketersediaan sarapan di rumah sebagian besar dipengaruhi oleh aktivitas pekerjaan ibu, mengingat ibu biasanya berperan dalam menyiapkan sarapan (Hutabarat et al., 2022).

2) Terbatasnya pemahaman ibu

Sebagian ibu masih belum menyiapkan menu sarapan yang mengandung gizi seimbang. Selain itu, banyak ibu yang belum menyadari bahwa asupan gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan anak dapat menyebabkan gangguan gizi dan meningkatkan risiko masalah kesehatan lainnya (Muhada et al., 2024).

3) Pekerjaan ibu

Ketersediaan sarapan di rumah dipengaruhi oleh pekerjaan ibu. Ibu yang tidak bekerja biasanya memiliki lebih banyak waktu

untuk menyiapkan sarapan, sedangkan ibu yang bekerja di pagi hari sering kali tidak sempat melakukannya, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kebiasaan sarapan anak (Hutabarat et al., 2022).

4) Uang saku

Pemberian uang saku yang berlebih sering kali membuat anak lebih memilih membeli jajanan di sekolah daripada sarapan di rumah. Hal ini terjadi karena uang saku memberikan anak kebebasan untuk memilih makanan yang mereka inginkan, sehingga sarapan di rumah terasa kurang menarik dibandingkan dengan variasi jajanan yang tersedia di sekolah (Hutabarat et al., 2022).

5) Tidak selera makan dan tidak menyukai menu yang disediakan

Menu sarapan pagi merupakan hal yang penting untuk diperhatikan agar anak lebih semangat sarapan. Sayangnya, ibu sering kali jarang menyediakan variasi menu sarapan. Oleh karena itu, ibu sebaiknya belajar untuk menyajikan menu sarapan yang bervariasi dan menarik agar anak tertarik untuk makan pagi (Hutabarat et al., 2022).

6) Kurangnya waktu untuk sarapan

Misalnya bangun terlalu siang sehingga melewatkan waktu makan pagi. Padahal, sarapan memiliki banyak manfaat, seperti memberikan energi bagi otak, meningkatkan daya ingat dan konsentrasi sebelum makan siang, serta menggantikan energi yang hilang selama tidur sekitar 8 jam di malam hari. Tanpa sarapan, kadar gula dalam tubuh menurun, sehingga tubuh memerlukan asupan energi dari makanan pagi (Fauziah et al., 2020).

Tabel 1.2 Tabel Sintesa Variabel Kebiasaan Sarapan

No	Judul (penulis, tahun)	Sampel	Metode	Kesimpulan
1	Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 171 Pekanbaru (Lusiana, 2020)	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 73 siswa/i kelas V di SDN 171 Pekanbaru.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif analitik observasional dengan desain cross sectional. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik	Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dengan status gizi anak di SDN 171 Pekanbaru. Hasil analisis menunjukkan p-value sebesar 0,000, yang mengindikasikan

			proportional, dan analisis data menggunakan uji Chi-Square.	bahwa anak yang biasa sarapan pagi memiliki risiko lebih rendah terhadap status gizi yang buruk.
2	Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dan Kebiasaan Jajan Dengan Status Gizi Anak Sd Negeri 026602 Kota Binjai (Hutabarat et al., 2022)	Populasi dalam penelitian ini adalah murid kelas V sekolah dasar yang bersekolah di SD Negeri 026602, Kota Binjai yang berjumlah 50 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian cross-sectional. Data mengenai kebiasaan sarapan pagi dan jajan dikumpulkan melalui kuesioner FFQ, sedangkan data status gizi diukur menggunakan pengukuran antropometri, yaitu tinggi badan dan berat badan. Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Rank Spearman dan uji regresi linear berganda.	Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dan kebiasaan jajan dengan status gizi anak di SD Negeri 026602 Kota Binjai. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan pagi dan jajan berkontribusi terhadap status gizi anak, dengan nilai p yang signifikan.
3	<i>Breakfast Characteristics and Their Association with Energy, Macronutrients, and Food Intake in Children and Adolescents: A Systematic</i>	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini mencakup 38 studi yang memenuhi kriteria inklusi, dengan total 3188 artikel yang awalnya	Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah tinjauan sistematis dan meta-analisis, yang dilakukan sesuai dengan pedoman PRISMA. Peneliti melakukan	Konsumsi sarapan pagi berhubungan dengan asupan energi dan makronutrien yang lebih baik. Anak-anak yang mengonsumsi sarapan memiliki asupan energi, serat, dan konsumsi

	<i>Review and Meta-Analysis</i> (Giménez-Legarre et al., 2020)	diidentifikasi. Dari jumlah tersebut, 7 studi diikutsertakan dalam analisis meta mengenai asupan energi dan makronutrien.	pencarian literatur di tiga basis data (Pubmed, Scopus, dan Cochrane) dan menggunakan alat penilaian kritis AXIS untuk mengevaluasi kualitas studi. Analisis meta dilakukan untuk membandingkan hasil berdasarkan jenis sarapan yang dikonsumsi, seperti sarapan sereal siap saji dan jenis sarapan lainnya	buah dan sayuran yang lebih tinggi, serta konsumsi minuman ringan yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang melewatkan sarapan. Penelitian ini menyarankan bahwa konsumsi sarapan dapat berkontribusi pada pola makan yang lebih sehat dan asupan gizi yang lebih baik pada anak-anak dan remaja.
4	<i>Papel del desayuno y su calidad en la salud de los niños y adolescentes en España. Role of breakfast and its quality in the health of children and adolescents in Spain.</i> (Aznar et al., 2021)	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini mencakup anak-anak dan remaja di Spanyol. Penelitian ini melibatkan berbagai kelompok usia dan latar belakang sosial ekonomi.	Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah tinjauan literatur dan analisis data dari berbagai studi yang telah dilakukan sebelumnya.	Sarapan adalah kebiasaan yang penting untuk kesehatan anak dan remaja, membantu mencegah penyakit kardiometabolik, dan meningkatkan asupan gizi. Faktor sosiodemografi, budaya, pendidikan gizi, dan ekonomi mempengaruhi kualitas sarapan, namun pendidikan ibu lebih berpengaruh daripada ekonomi dalam menentukan pola sarapan yang sehat.

5	<i>Effect of Customized Nutritious Breakfast and Nutrition Education on Nutritional Status of Preschool Children in Economically Underdeveloped Multi-Ethnic Areas: A Cluster Randomized Clinical Trial in Linxia, China</i> (Jiang et al., 2024)	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 578 anak usia 3 hingga 6 tahun yang terdaftar di 17 taman kanak-kanak di Linxia County, China. Penelitian ini melibatkan anak-anak dari berbagai latar belakang etnis, termasuk kelompok Muslim dan non-Muslim	Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah uji klinis teracak kluster selama 2,2 tahun. Sekolah-sekolah dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi yang menerima sarapan bergizi yang disesuaikan dan pendidikan gizi, serta kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi tersebut. Data dikumpulkan melalui pengukuran antropometri untuk menilai status gizi anak, termasuk prevalensi stunting, underweight, dan wasting.	Pemberian sarapan bergizi dan pendidikan gizi secara signifikan meningkatkan status gizi anak-anak di daerah multi-etnis yang kurang berkembang secara ekonomi. Hasil menunjukkan penurunan yang signifikan dalam insiden kekurangan gizi di kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol
---	--	--	---	---

1.2.3 Tinjauan Umum tentang Jajanan

A. Definisi Jajanan

Menurut FAO, jajanan adalah makanan dan minuman yang disiapkan serta dijual oleh pedagang di tempat-tempat ramai, yang dapat langsung dikonsumsi tanpa membutuhkan proses pengolahan tambahan. Namun, konsumsi makanan kaki lima yang tidak sehat dapat membawa dampak buruk, seperti penurunan kualitas gizi dan peningkatan risiko penyakit pada anak sekolah (Harahap et al., 2020). Kebiasaan konsumsi jajanan merujuk pada perilaku seseorang

membeli makanan atau minuman ringan di area sekitar sekolah atau rumah untuk dikonsumsi di luar waktu makan utama.

Jajanan yang sering disebut *junk food*, *fast food*, atau *street food*, mencakup berbagai jenis makanan dan minuman siap saji. Makanan ini dapat dinikmati langsung di tempat atau dibawa pulang untuk dikonsumsi di kelas, rumah, atau lokasi lain. Produk jajanan ini banyak dijual di berbagai tempat, seperti toko, kantin sekolah, warung di sekitar sekolah, pinggir jalan, dan area umum lainnya (Gunadi et al., 2020). Jajanan biasanya dikonsumsi di antara waktu makan utama dan makan siang. Pada anak sekolah, jajanan dapat berfungsi sebagai sarana mengenalkan berbagai jenis makanan untuk mendorong diversifikasi pangan sejak dini. Namun, jajanan yang tidak memenuhi standar kesehatan, seperti penggunaan pewarna non-pangan, metode pengolahan yang buruk, dan penyajian yang kurang higienis, dapat membahayakan kesehatan anak. Padahal, jajanan yang aman seharusnya rendah gula, garam, dan lemak, tidak mengandung MSG berlebihan, bebas dari bahan pengawet berbahaya, serta memiliki kandungan zat gizi seimbang. Jajanan yang memenuhi kriteria ini dapat mendukung tumbuh kembang anak secara optimal (Fauziah et al., 2023).

B. Jenis Jajanan

Jenis pangan jajanan anak sekolah (PJAS) menurut BPOM RI, 2021 dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu :

1) Makanan Utama/Sepinggan

Makanan utama, juga disebut "jajanan berat," adalah jenis makanan yang mengenyangkan. Jajanan berat sering kali dikonsumsi sebagai pengganti makan utama, karena memiliki kandungan gizi yang cukup untuk mendukung kebutuhan energi harian. Makanan ini biasanya mudah dijumpai di berbagai tempat seperti lingkungan sekolah, kantin, warung, atau tempat umum lainnya. Contohnya meliputi mie ayam, bakso, bubur ayam, nasi goreng, gado-gado, soto, serta lontong isi sayuran atau daging (BPOM RI, 2021).

2) Camilan/*Snack*

Camilan/*snack* adalah makanan yang dikonsumsi di luar waktu makan utama, sering disebut juga sebagai makanan selingan. Biasanya, makanan ini dinikmati di sela-sela waktu antara sarapan dan makan siang, seperti berbagai kudapan atau jajanan pasar (Emilia et al., 2021). Camilan/*snack* dibagi menjadi dua jenis: camilan basah dan camilan kering. Contoh camilan basah meliputi gorengan, lempeng, kue lapis, donat, dan jelly. Sementara itu, camilan kering mencakup brondong jagung, keripik, biskuit, kue kering, dan permen (BPOM RI, 2021).

3) Minuman

Minuman merujuk pada segala jenis cairan yang dapat dikonsumsi, kecuali obat-obatan, dengan fungsi utama menghilangkan rasa haus, meningkatkan selera makan, menambah energi, dan membantu proses pencernaan makanan. Jenis minuman yang direkomendasikan untuk mahasiswa adalah yang bebas alkohol, guna mendukung kesehatan dan aktivitas sehari-hari (Emilia et al., 2021). Minuman dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu yang disajikan dalam gelas dan dalam kemasan. Minuman dalam gelas meliputi air putih, es teh manis, es jeruk, serta berbagai minuman campuran seperti es cendol, es buah, jus buah, dan es krim. Sementara itu, minuman kemasan mencakup minuman soda, teh, sari buah, susu, dan yoghurt (BPOM RI, 2021).

4) Jajanan Buah

Jajanan buah mencakup buah utuh maupun buah yang telah dikupas dan dipotong. Contoh buah utuh adalah manggis dan jeruk, sedangkan buah potong meliputi pepaya, nanas, melon, semangka, dan sebagainya (BPOM RI, 2021).

C. Fungsi Jajanan

Jajanan memiliki berbagai fungsi, diantaranya sebagai sarapan pagi, makanan selingan yang dikonsumsi di antara waktu makan utama, dan berperan dalam aspek sosial ekonomi dengan membantu meningkatkan status sosial ekonomi para pedagang. Selain itu, jajanan juga berfungsi sebagai pengganti makan siang bagi mereka yang tidak sempat makan di rumah dan menjadi sumber tambahan zat gizi, terutama bagi individu yang sedang dalam masa pertumbuhan (Anjani et al., 2021). Jajanan memiliki peran sebagai sumber energi dan gizi tambahan bagi anak. Konsumsi jajanan yang sesuai diharapkan dapat mendukung kebutuhan energi harian dan menyediakan zat gizi esensial yang berkontribusi pada proses pertumbuhan dan perkembangan anak (Lestari et al., 2021). Bagi anak yang tidak memiliki kebiasaan sarapan pagi, jajanan berfungsi sebagai asupan pertama yang masuk ke dalam sistem pencernaan, sehingga perannya menjadi cukup penting bagi sebagian orang (Devriany, 2021).

Kebiasaan jajan pada anak berkontribusi terhadap tingginya asupan energi. Oleh karena itu, jajanan di sekolah juga memberikan kontribusi besar terhadap keseluruhan asupan gizi anak sekolah (Laras et al., 2021). Sari dan Rachmawati menyatakan bahwa jajanan memberikan kontribusi sebesar 29,5% terhadap asupan energi, 2,9% terhadap asupan protein, 8,6% terhadap asupan lemak, dan 15,6% terhadap asupan karbohidrat pada anak usia 6 – 12 tahun atau usia

sekolah dasar (Hermaya et al., 2021). Disamping itu jajanan anak sekolah yang tidak terjamin kesehatannya dapat menimbulkan berbagai dampak buruk, seperti gangguan pencernaan, keracunan, dan jika dikonsumsi dalam jangka panjang, berpotensi menyebabkan status gizi buruk.

Jajanan dapat memberikan efek negatif apabila tidak memiliki kandungan gizi yang cukup dan tidak terjamin kebersihannya. Konsumsi jajanan yang tidak sehat berisiko menimbulkan berbagai masalah kesehatan, seperti gangguan pada saluran pencernaan dan penyakit lain akibat paparan bahan kimia berbahaya. Hal ini juga dapat berdampak buruk pada anak, seperti menurunnya fokus belajar, berkurangnya nafsu makan, serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan akibat makanan yang tidak higienis. Dampak tersebut meliputi kekurangan gizi yang menghambat pertumbuhan, masalah pencernaan seperti diare, tipes, usus buntu, kerusakan hati, hingga risiko stunting (Fadhilah et al., 2024).

D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Konsumsi Jajanan

1) Uang saku

Jumlah uang saku yang dimiliki anak sekolah mempengaruhi daya beli mereka terhadap makanan saat berada di luar rumah. Semakin besar uang saku yang diberikan, semakin tinggi pula kemampuan anak untuk membeli jajanan. Anak dengan uang saku lebih banyak cenderung lebih sering mengonsumsi jajanan yang mereka sukai. Mereka memiliki kebebasan untuk memilih jajanan sesuai keinginan dan cenderung memilih makanan yang menarik tanpa mempertimbangkan apakah makanan tersebut memiliki kandungan gizi yang seimbang atau tidak (Inamah et al., 2023).

2) Pengetahuan tentang gizi

Pengetahuan tentang gizi memiliki peran penting dan perlu diajarkan sejak dini agar anak mampu memilih makanan yang sehat dan bergizi. Kurangnya pemahaman tentang gizi dapat berdampak pada pola konsumsi harian, termasuk dalam memilih jajanan. Dengan pengetahuan gizi yang baik, anak sekolah akan memahami dan mampu mengatur pola makan mereka dengan lebih sehat (Arti et al., 2020).

3) Keluarga

Orang tua memiliki dampak pengaruh dalam membentuk perilaku makan anak yaitu kebiasaan makan anak dalam mengonsumsi makanan akan meniru dan melakukannya seperti kebiasaan makan orang tua saat di rumah (Muhimah et al., 2023).

4) Bekal

Anak-anak sebagai peserta didik cenderung lebih tertarik pada makanan dengan tampilan yang menarik dan variasi yang

beragam, sehingga jajanan sering menjadi pilihan mereka. Menyediakan bekal dengan tampilan menarik dan menu yang bervariasi dapat mencegah rasa bosan dan mendorong anak untuk membawa bekal dari rumah (Ghufron et al., 2020).

5) Teman sebaya

Perilaku anak dalam mengonsumsi jajanan turut dipengaruhi oleh teman-teman sebayanya. Pengaruh tersebut cenderung meningkat apabila anak memiliki keinginan yang kuat untuk menjadi bagian dari kelompok tertentu (Hateriah et al., 2021).

E. Kriteria Jajanan

1) Jajanan sehat

Jajanan sehat adalah makanan atau minuman yang tidak membahayakan kesehatan dan dapat dibeli dari berbagai sumber seperti pedagang keliling atau toko. Jajanan ini harus bebas dari benda asing seperti rambut atau batu kecil (secara fisik), bebas dari bakteri atau serangga (secara biologis), dan tidak mengandung bahan kimia berbahaya seperti pengawet atau pewarna yang tidak aman (secara kimiawi). Ciri jajanan sehat meliputi kandungan gizi yang seimbang, kebersihan terjaga, serta bebas dari bahan berbahaya, tidak basi, atau kedaluwarsa. Untuk memilih jajanan yang aman, sebaiknya hindari makanan yang dijual di tempat terbuka atau tanpa kemasan serta yang dibungkus dengan kertas bekas atau koran (Lestari et al., 2021)

Makanan dianggap aman jika tidak menimbulkan risiko sebagai sumber penyakit yang berasal dari makanan (foodborne disease). Pangan jajanan yang sehat dan aman harus bebas dari bahaya fisik, kontaminasi bahan kimia, dan bahaya biologis. Bahaya fisik meliputi benda asing yang masuk ke makanan, seperti isi stapler, kerikil, rambut, atau serpihan kaca. Bahaya kimia mencakup kontaminasi zat kimia yang masuk ke makanan, seperti residu cairan pembersih, pestisida, cat, jamur beracun, atau senyawa alami tertentu seperti jengkol. Sementara itu, bahaya biologis disebabkan oleh mikroorganisme patogen, seperti virus, parasit, kapang, dan bakteri, yang dapat memicu keracunan makanan (Ratnaningsih et al., 2023).

2) Jajanan tidak sehat

Jajanan yang tidak sehat kerap mengandung berbagai zat berbahaya yang tidak dapat diterima tubuh dan berpotensi menimbulkan masalah kesehatan. Zat berbahaya tersebut meliputi kontaminasi fisik seperti tanah, plastik, atau rambut; bahan kimia seperti pewarna, pemanis, dan pengawet buatan; serta kontaminasi biologis dari bakteri atau hewan. Konsumsi jangka

panjang dari jajanan ini dapat menyebabkan akumulasi zat-zat berbahaya dalam tubuh, yang berisiko menjadi karsinogenik dan memicu penyakit serius, sehingga mengganggu kesehatan secara menyeluruh (Ratnaningsih et al., 2023).

Secara umum, jenis pencemaran dalam makanan dapat dibagi menjadi tiga, yaitu pencemaran biologis, kimiawi, dan fisik.

- a. Pencemaran biologis terjadi ketika organisme hidup mencemari makanan. Organisme ini dapat berupa makhluk hidup berukuran besar, seperti serangga, hingga mikroorganisme yang sangat kecil. Jenis mikroorganisme yang sering mencemari makanan meliputi bakteri, jamur, parasit, dan virus (Anjani et al., 2021).
- b. Pencemaran fisik terjadi ketika benda asing masuk ke dalam makanan, meskipun benda tersebut bukan bagian dari bahan pangan. Contohnya adalah isi stapler, lidi, kerikil, rambut, atau benda asing lainnya. Selain menurunkan kualitas estetika makanan, benda-benda ini juga dapat menyebabkan cedera serius jika tidak sengaja tertelan (Anjani et al., 2021).
- c. Pencemaran kimia disebabkan oleh berbagai bahan atau senyawa kimia berbahaya yang mencemari makanan. Bahan ini dapat masuk ke makanan melalui berbagai cara, seperti larutan dari lapisan alat pengolahan, akumulasi logam dalam produk perairan, residu antibiotik atau pupuk, pestisida, insektisida, herbisida pada tanaman atau hewan, serta bahan pembersih atau sanitasi kimia yang tidak dibilas dengan baik. Keracunan makanan akibat bahan kimia seringkali berkaitan erat dengan proses pengolahan dan distribusi pangan, di mana kecerobohan atau kesalahan dalam penggunaan bahan kimia sebagai zat tambahan dapat terjadi. Bahan kimia yang sengaja ditambahkan ke dalam makanan disebut bahan tambahan pangan atau zat aditif. Zat aditif ini meliputi pewarna, penyedap rasa dan aroma, pemantap, antioksidan, pengawet, pengemulsi, pemucat, pengental, serta pemanis, yang umum digunakan dalam makanan dan minuman (Anjani et al., 2021).

Zat aditif pada makanan digunakan untuk memperbaiki rasa, tampilan, tekstur, dan masa simpan. Meski telah dinyatakan aman oleh BPOM, penggunaannya harus sesuai aturan dan tetap dalam batas aman bagi tubuh. Berikut jenis-jenis zat aditif dalam makanan:

a. Zat Pemanis

Zat pemanis digunakan untuk memberikan rasa manis pada makanan dan minuman. Beberapa contoh zat pemanis yang umum digunakan adalah aspartam, sakarin, asesulfam-

K, siklamat, sukralosa, dan neotam. Meskipun zat pemanis ini sering dianggap aman, ada efek negatif yang dapat dialami oleh individu yang sensitif, seperti sakit kepala, depresi, dan kejang. Oleh karena itu, penting untuk memilih pemanis yang lebih alami, seperti stevia, silitol, atau sorbitol, untuk menghindari potensi risiko kesehatan (Mayasari et al., 2021).

b. **Zat Perisa**

Zat perisa ditambahkan pada makanan untuk memperkuat atau menciptakan rasa tertentu yang diinginkan. Monosodium glutamate (MSG) adalah contoh paling umum dari zat perisa yang dikenal memberikan rasa gurih pada makanan. Selain itu, perisa alami seperti pasta tomat, keju, atau kaldu jamur dapat digunakan sebagai alternatif yang lebih sehat. Penggunaan zat perisa yang tepat dapat meningkatkan pengalaman rasa tanpa menambah bahan kimia berbahaya (Mayasari et al., 2021).

c. **Zat Pewarna**

Zat pewarna adalah zat kimia yang digunakan untuk meningkatkan penampilan makanan dengan memberikan warna yang menarik. Beberapa pewarna yang diizinkan untuk digunakan dalam makanan termasuk kuning kuinolin, kuning FCF, karmoisin, tartrazin, dan eritrosin. Namun, ada juga zat pewarna yang dilarang, seperti rhodamin B dan metanil yellow, yang dapat menyebabkan kanker dan gangguan kesehatan lainnya. Oleh karena itu, penting untuk memilih makanan yang menggunakan pewarna alami sebagai alternatif yang lebih aman (Mayasari et al., 2021).

d. ***Enzyme Preparation***

Enzyme preparation umumnya diperoleh melalui proses ekstraksi dari tanaman, produk hewani, atau mikroorganisme seperti bakteri. Zat ini sering digunakan sebagai alternatif zat aditif kimia dalam berbagai proses, termasuk pemanggangan kue, pembuatan jus buah, fermentasi anggur dan bir, serta pembuatan keju. Penggunaan *enzyme preparation* dapat membantu meningkatkan kualitas produk makanan secara alami tanpa menambah bahan kimia berbahaya (Mayasari et al., 2021).

e. **Zat Pengawet**

Zat pengawet ditambahkan pada makanan untuk memperpanjang masa simpan dan menjaga kualitasnya. Zat pengawet dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu antioksidan dan antimikroba. Contoh zat pengawet yang umum digunakan dan dianggap aman termasuk asam benzoate,

asam sitrat, dan asam propionate. Namun, ada zat pengawet yang dilarang, seperti formalin dan boraks, yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk kanker dan gangguan pada sistem pencernaan. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan jenis dan batas penggunaan zat pengawet dalam makanan (Mayasari et al., 2021).

Tabel 1.3 Tabel Sintesa Variabel Kebiasaan Konsumsi Jajanan

No	Judul (penulis, tahun)	Sampel	Metode	Kesimpulan
1	Hubungan Kebiasaan Jajan Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Anak Di Tk Asri Palembang Tahun 2022 (Herliani, 2022)	48 responden anak di TK IT ASRI Palembang, menggunakan <i>total sampling</i> .	Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional dan analisis Chi Square untuk hubungan antara variabel.	Terdapat hubungan bermakna antara kebiasaan jajan dan pola makan dengan status gizi anak, dengan p-value masing-masing 0,002 dan 0,027.
2	<i>Associations between Child Snack and Beverage Consumption, Severe Dental Caries, and Malnutrition in Nepal</i> (Zahid et al., 2020)	273 anak usia enam bulan hingga kurang dari 12 tahun di tiga komunitas di Nepal.	Penelitian ii menggunakan desain studi cross-sectional. Pengumpulan data menggunakan wawancara orang tua/pengasuh, pemeriksaan gigi anak, dan pengukuran antropometri.	Ditemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi permen dan camilan olahan setiap hari dengan karies parah dan antara karies parah dan status gizi yang buruk.
3	<i>The Relationship between Snacking Habits and Food Consumption with Children's Nutritional Status at Inpres 08 Mambo Elementary School</i>	Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Inpres 08 Mambo dengan	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian cross-	Kebiasaan ngemil dan konsumsi makanan yang buruk dapat berdampak negatif pada status gizi anak, sedangkan

	(Kilat et al., 2024)	jumlah sampel sebanyak 48 responden.	sectional. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang meliputi variabel kebiasaan jajan, konsumsi makanan, dan status gizi anak.	konsumsi makanan yang baik dapat membantu menjaga status gizi yang optimal
4	Hubungan Konsumsi Jajanan Dengan Status Gizi Pada Siswa/I SDN 90/Vi Durian Lecah Kabupaten Merangin (Zebua et al., 2024)	Populasi dalam penelitian ini berjumlah 178 responden. Sampel penelitian ini berjumlah 70 responden dengan menggunakan teknik <i>simple random sampling</i> .	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian cross sectional. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner SQ-FFQ.	Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi jajanan dengan status gizi siswa SD N 90/VI Durian Lecah Kabupaten Merangin.
5	Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Penyakit Infeksi Dan Kebiasaan Jajan Dengan Status Gizi Anak Usia Dini Di TK Negeri Pembina Kecamatan Kampar Tahun 2019 (Adha et al., 2020)	Populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 41 orang yang diambil dengan teknik pengambilan sampel <i>total sampling</i> .	Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan rancangan penelitian <i>cross sectional</i> . Penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan uji <i>chi-square</i> .	Kebiasaan jajan anak berpengaruh terhadap status gizi, dengan p value 0,004, yang menunjukkan bahwa kebiasaan jajan yang tidak sehat dapat berdampak negatif pada gizi anak.

1.2.4 Tinjauan Umum tentang Anak Usia *Preschool*

Anak *preschool* adalah anak yang berusia antara dua hingga lima tahun. Rentang usia ini merupakan periode penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama dalam aspek bahasa, kognitif, dan emosi. Untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tersebut, asupan nutrisi dari makanan menjadi salah satu faktor yang sangat berperan. Pada usia *preschool*, anak mengalami perkembangan psikologis yang membuat mereka lebih mandiri, mampu berinteraksi dengan lingkungan, serta dapat mengekspresikan emosi mereka. Saat ini, secara umum diterima bahwa masa kanak-kanak dibagi menjadi dua periode yang berbeda, yaitu masa awal dan masa akhir. Periode awal berlangsung dari usia 2 – 6 tahun, sedangkan periode akhir dimulai dari usia enam tahun hingga anak mencapai kematangan seksual. Dengan demikian, awal masa kanak-kanak menandai akhir dari masa bayi, di mana ketergantungan hampir sepenuhnya terlewati dan digantikan oleh perkembangan kemandirian, berakhir sekitar usia masuk sekolah dasar (Linar et al., 2024).

Pada usia *preschool*, anak menjadi konsumen yang aktif. Mereka sudah mampu memilih makanan yang mereka sukai. Pada tahap ini, anak mulai berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya atau memasuki playgroup, yang menyebabkan beberapa perubahan dalam perilaku makan mereka. Anak-anak pada usia ini sering memasuki fase protes, di mana mereka cenderung mengatakan "tidak" terhadap berbagai ajakan. Selama periode ini, berat badan anak biasanya mengalami penurunan akibat meningkatnya aktivitas serta pemilihan dan penolakan terhadap makanan. Selain itu, diperkirakan bahwa anak perempuan lebih sering mengalami gangguan status gizi dibandingkan dengan anak laki-laki (Linar et al., 2024).

Usia ini merupakan masa yang krusial bagi anak dan termasuk dalam periode yang dikenal sebagai *window of opportunity*. Selama periode ini, sel-sel otak berkembang dengan sangat cepat, sehingga pada usia dua tahun, pertumbuhan otak telah mencapai lebih dari 80% dan merupakan masa kritis untuk pembentukan kecerdasan. Pada usia tersebut, anak berada dalam fase pertumbuhan dan perkembangan yang disebut sebagai *the golden age*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *the golden age* dimulai sejak konsepsi, yaitu dari saat manusia masih dalam rahim ibu hingga beberapa tahun pertama setelah kelahiran, yang dikenal sebagai usia dini. Setelah anak mencapai usia 24 bulan, jumlah sel neuron tidak akan bertambah, tetapi proses pematangan akan terus berlangsung hingga anak berusia 5 tahun. Jika pada usia ini seorang anak mengalami kekurangan gizi, maka perkembangan otak dan kecerdasannya akan terhambat dan tidak dapat diperbaiki (Kamalah et al., 2024).

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dan konsumsi jajanan dengan kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool* di Kabupaten Wajo

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool* di Kabupaten Wajo
- b. Untuk mengetahui gambaran kebiasaan sarapan pada anak usia *preschool* di Kabupaten Wajo
- c. Untuk mengetahui gambaran kebiasaan konsumsi jajanan pada anak usia *preschool* di Kabupaten Wajo
- d. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool* di Kabupaten Wajo
- e. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi jajanan dengan kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool* di Kabupaten Wajo.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai hubungan hubungan kebiasaan sarapan dan konsumsi jajanan dengan kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool* di Kabupaten Wajo.

1.4.2 Manfaat praktis

a. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan masyarakat terkait kebiasaan sarapan dan kebiasaan konsumsi jajanan kaitannya dengan kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool*.

b. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman mahasiswa tentang bagaimana kebiasaan sarapan dan konsumsi jajanan berkontribusi terhadap kejadian malnutrisi, sehingga mahasiswa dapat mengaplikasikan temuan penelitian untuk memberikan rekomendasi intervensi gizi sederhana kepada masyarakat, khususnya orang tua, dalam upaya mencegah malnutrisi pada anak usia *preschool*.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi acuan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut terkait hubungan kebiasaan sarapan dan konsumsi jajanan dengan kejadian malnutrisi. Hasilnya dapat digunakan untuk memperdalam pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi anak *preschool*, sekaligus menjadi dasar dalam merancang intervensi atau program kesehatan yang lebih efektif.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Metode, Jenis, dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis studi observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Desain *cross-sectional* merupakan salah satu jenis penelitian observasional di mana peneliti melakukan observasi dan pengukuran variabel hanya pada satu waktu tertentu. Dalam penelitian ini, variabel dependen dan independen diukur secara bersamaan untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan sarapan dan konsumsi jajanan dengan kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool* di Kabupaten Wajo.

2.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

2.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – April 2025.

2.2.2 Lokasi Penelitian

Adapun Lokasi penelitian yakni TK ABA Cabang Belawa, TK ABA Malakke, TK ABA Ongkoe, dan TK ABA Macero Kab. Wajo. Penelitian dilakukan di lingkup sekolah pada anak usia *preschool* karena anak-anak pada usia ini sudah mampu berkomunikasi, memperoleh jajan sendiri, dan melakukan praktik makan sendiri.

2.3 Populasi dan Sampel

2.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki kuantitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia *preschool* yang menempuh pendidikan di TK ABA Cabang Belawa, TK ABA Malakke, TK ABA Ongkoe, dan TK ABA Macero Kec. Belawa, Kab. Wajo.

2.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh anak prasekolah yang terdaftar di 4 sekolah yang diteliti dan memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel. Yakni seluruh anak yang terdaftar sebagai di TK ABA Cabang Belawa, TK ABA Malakke, TK ABA Ongkoe, dan TK ABA Macero. Dengan rincian TK ABA Cabang Belawa sebanyak 33 anak, TK ABA Malakke sebanyak 29 anak, TK ABA Macero sebanyak 12 anak, serta TK ABA Ongkoe sebanyak 24 anak. Sehingga total sampel dalam penelitian ini berjumlah 98 anak usia *preschool*. Adapun yang menjadi responden pada penelitian ini yakni orang tua dari anak yang bersekolah di TK ABA Cabang Belawa, TK ABA Malakke, TK ABA Ongkoe, dan TK ABA Macero Kec. Belawa, Kab. Wajo.

2.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan mengambil seluruh sampel yang bersekolah di TK ABA Cabang Belawa, TK ABA Malakke, TK ABA Ongkoe, dan TK ABA Macero Kab. Wajo. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- A. Kriteria inklusi
 - 1) Anak yang terdaftar di TK ABA Cabang Belawa, TK ABA Malakke, TK ABA Ongkoe, dan TK ABA Macero Kab. Wajo
 - 2) Anak dalam keadaan sehat saat pengumpulan data.
 - 3) Bersedia menjadi responden
- B. Kriteria eksklusi
 - 1) Anak yang tidak hadir selama waktu pengambilan data

2.4 Pengumpulan Data

2.4.1 Data Primer

Data primer merupakan informasi yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui pengukuran atau observasi. Dalam penelitian ini, data primer yang digunakan mencakup hal-hal berikut:

- A. Data mengenai kebiasaan sarapan anak yang diukur menggunakan kuesioner

Mengukur kebiasaan sarapan pagi menggunakan kuesioner berskala likert. Skala Likert sering digunakan untuk mengukur sikap, opini, atau pandangan responden terhadap suatu pernyataan. Responden diminta untuk menyatakan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka menggunakan skala bertingkat (Pugu et al., 2024). Kuesioner terdiri dari 21 butir pernyataan tertutup dengan skor sebagai berikut:

- 1) Pernyataan positif

Selalu (S)	= 4
Sering (SR)	= 3
Jarang (JR)	= 2
Tidak Pernah (TP)	= 1
- 2) Pernyataan negatif

Selalu (S)	= 1
Sering (SR)	= 2
Jarang (JR)	= 3
Tidak Pernah (TP)	= 4

Hasil kuesioner tentang kebiasaan sarapan kemudian diklasifikasikan berdasarkan hasil penelitian, lalu dihitung seperti berikut (Sugiyono, 2014 dalam (Nariya, 2023) :

$$\begin{aligned}
 \text{Total skor tertinggi} &= \text{skor jawaban tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan kuesioner} \\
 &= 4 \times 21 \\
 &= 84 \\
 \text{Total skor terendah} &= \text{skor jawaban terendah} \times \text{jumlah pertanyaan kuesioner} \\
 &= 1 \times 21 \\
 &= 21 \\
 \text{Range (R)} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\
 &= 84 - 21 \\
 &= 63 \\
 \text{Mean (M)} &= \frac{\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}}{2} \\
 &= \frac{84 + 21}{2} \\
 &= 52,5 \\
 \text{Standar deviasi (SD)} &= \frac{\text{range}}{6} = \frac{63}{6} = 10,5
 \end{aligned}$$

Kategori kebiasaan sarapan berdasarkan rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{Tidak baik} &= X < M - SD \\
 &= X < 52,5 - 10,5 \\
 &= X < 42 \\
 \\
 \text{Cukup} &= M - SD \leq X < M + SD \\
 &= 52,5 - 10,5 \leq X < 52,5 + 10,5 \\
 &= 42 \leq X < 63 \\
 \\
 \text{Baik} &= X \geq M + SD \\
 &= X \geq 52,5 + 10,5 \\
 &= X \geq 63
 \end{aligned}$$

B. Data mengenai kebiasaan konsumsi jajanan diukur menggunakan kuesioner FFQ

Pengukuran kebiasaan konsumsi jajanan dilakukan dengan menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Metode ini bisa dimanfaatkan untuk mengevaluasi seberapa sering suatu jenis pangan atau kelompok pangan tertentu dikonsumsi. Kategori skor penilaian FFQ adalah sebagai berikut (Suhardjo dalam (Sohorah, 2024):

- 1) Sering sekali dikonsumsi = lebih dari 1 kali sehari, skor 50
- 2) Sering dikonsumsi = 1 kali sehari, skor 25
- 3) Biasa dikonsumsi = 4 – 6 kali per minggu, skor 15
- 4) Kadang-kadang dikonsumsi = 1 – 3 kali per minggu (1-2 kali per minggu), skor 10

- 5) Jarang dikonsumsi = 1 – 3 kali per bulan, skor 1
- 6) Tidak pernah dikonsumsi = skor 0

C. Pengukuran antropometri (BB dan TB) menggunakan *microtoice* dan timbangan digital

Cara mengukur tinggi badan anak dengan *microtoice* yakni:

- 1) Pasang *microtoice* pada dinding yang rata
- 2) Posisikan anak berdiri tegak lurus di bawah *microtoice* dengan membelakangi dinding dan pandangan lurus ke depan, tanpa menggunakan alas kaki
- 3) Pastikan lima bagian tubuh anak (kepala/belakang kepala, tulang belikat/punggung, pinggul/bokong, betis, dan tumit) menempel, namun untuk anak gemuk atau obesitas, minimal dua bagian tubuh (tulang belikat/punggung dan pinggul/bokong) harus menempel.
- 4) Rapatkan kedua lutut dan tumit anak agar tubuh tegak.
- 5) Tarik kepala *microtoice* hingga menyentuh puncak kepala anak
- 6) Baca angka pada jendela baca yang sejajar dengan garis merah, dimulai dari angka kecil ke arah angka besar.
- 7) Catat hasil pengukuran

Adapun untuk mengukur berat badan anak menggunakan timbangan yakni dengan:

- 1) Letakkan timbangan pada lantai yang datar
- 2) Nyalakan timbangan, dan pastikan timbangan menunjukkan angka 0
- 3) Anak berdiri diatas timbangan dengan posisi tegak lurus menghadap ke depan, dan sebaiknya tidak menggunakan alas kaki
- 4) Baca angka pada timbangan
- 5) Catat hasil pengukuran

2.4.2 Data Sekunder

Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini mencakup informasi umum dan jumlah siswa TK yang diperoleh langsung dari pihak TK.

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah sarana atau media yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.5.1 Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mengukur kebiasaan sarapan dan kebiasaan konsumsi jajanan.

2.5.2 Alat Tulis

Alat tulis berperan sebagai media untuk mencatat hasil pengukuran yang diperoleh dari responden selama proses penelitian berlangsung. Dalam hal ini, alat tulis yang digunakan terdiri dari pulpen dan kertas.

2.5.3 Microtoice

Microtoice berfungsi sebagai alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran tinggi badan anak secara akurat.

2.5.4 Timbangan Digital

Timbangan berfungsi sebagai alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran berat badan anak secara akurat.

2.6 Pengolahan dan Analisis Data

2.6.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Data yang sudah dikumpulkan kemudian diolah secara bertahap melalui langkah-langkah berikut:

- A. Penyuntingan (*Editing*) data dilakukan dengan memeriksa kembali data yang telah dikumpulkan untuk memastikan kelengkapannya.
- B. Pemberian kode (*Coding*) dilakukan pada data yang telah disunting untuk mempermudah proses pengolahan, khususnya dalam penginputan data.
- C. Penginputan (*Entry*) data dilakukan dengan memasukkan data hasil kuesioner ke dalam Microsoft Excel untuk pengolahan awal, kemudian dilanjutkan dengan memasukkan data tersebut ke dalam program SPSS.
- D. Pembersihan (*Cleaning*) data bertujuan untuk memeriksa kembali kemungkinan adanya kesalahan dalam penginputan, seperti data yang hilang atau tidak sesuai.

2.6.2 Analisis Data

A. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk fokus pada satu variabel saja. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami karakteristik dasar variabel tersebut, seperti distribusi, rata-rata, median, modus, rentang, dan penyebarannya. Variabel yang dianalisis secara univariat dalam penelitian ini meliputi kebiasaan sarapan, kebiasaan konsumsi jajanan, dan kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool*.

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah metode yang digunakan untuk mengkaji hubungan antara dua variabel guna melihat apakah ada pola atau kaitan di antara keduanya. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui sejauh mana satu variabel dapat mempengaruhi atau

berhubungan dengan variabel lainnya. Dalam penelitian ini, variabel yang akan dianalisis hubungannya adalah kebiasaan sarapan dan kebiasaan konsumsi jajanan terkait kejadian malnutrisi pada anak usia *preschool*. Analisis bivariat akan menggunakan uji chi-square. Apabila hasil uji menunjukkan $p < 0,05$, maka H_0 akan ditolak, sedangkan jika $p > 0,05$, H_0 diterima.

2.7 Penyajian Data

Data yang telah dianalisis dipresentasikan dalam bentuk tabel serta dijelaskan melalui narasi untuk memudahkan interpretasi dan pembahasan hasil penelitian.

2.8 Etik Penelitian

Penelitian ini telah disetujui oleh komisi etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin sebelum penelitian dilaksanakan, dengan nomor surat 422/UN4.14.1/TP.01.02/2025, No. Protokol 25225041055.