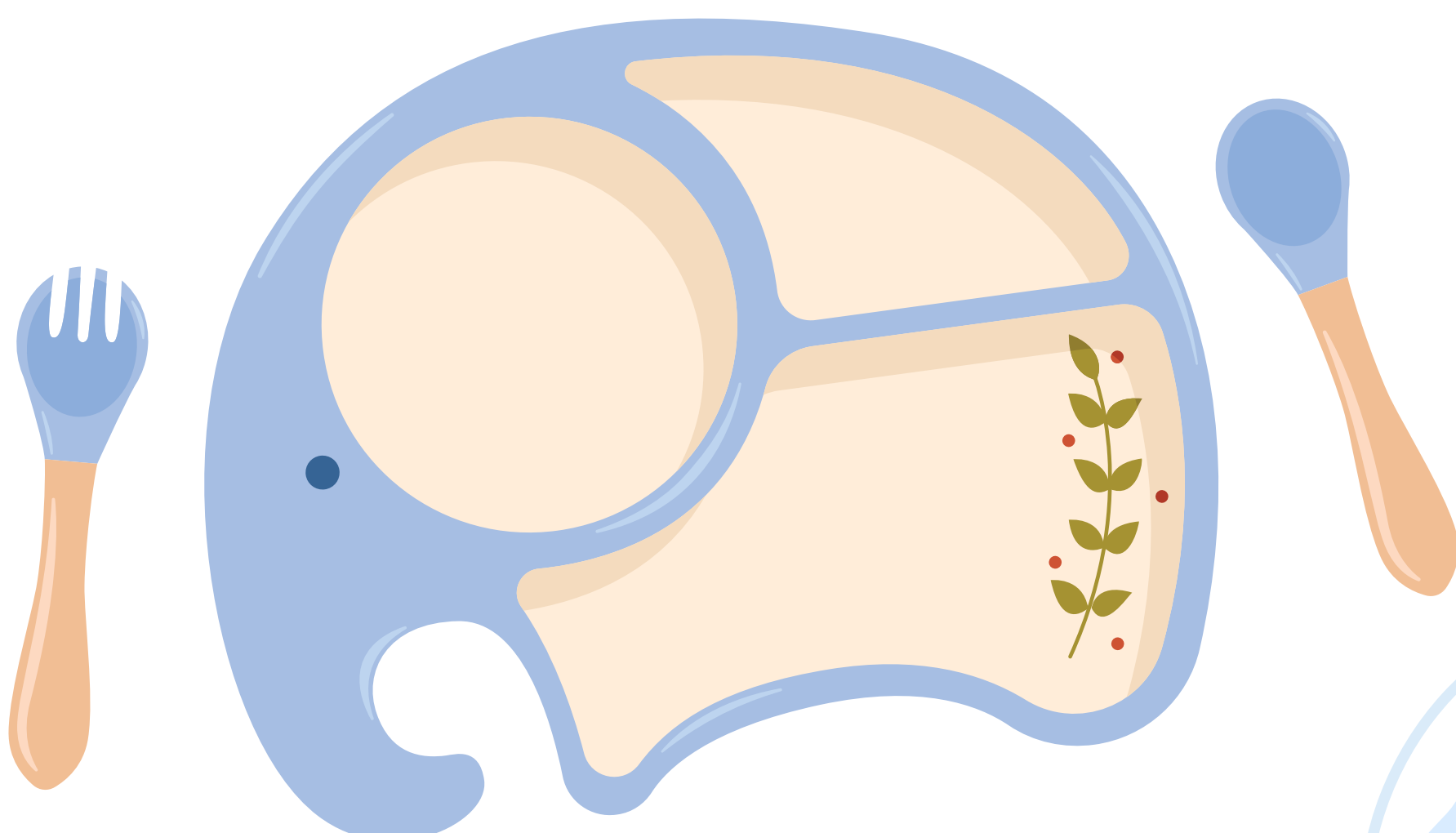


Metode Pemberian **MPASI Terbaik** untuk Perkuat Imunitas si Kecil



Daftar Isi

1. Peran Saluran Cerna untuk Imunitas si Kecil
2. Saluran Cerna Sebagai Pelindung Kesehatan si Kecil
3. Metode MPASI: Responsive Feeding
4. Memilih Metode yang Tepat untuk Anak
5. Tips dan Resep
6. Ringkasan



Tahukah Mama, 70% dari sistem kekebalan tubuh ada di saluran cerna?

Sel imun dalam usus berinteraksi langsung dengan mikrobiota, terdiri dari beragam bakteri baik yang hidup di saluran cerna. Oleh sebab itu, semua asupan yang dikonsumsi si Kecil akan memengaruhi imunitasnya.



Untuk menjaga jumlah bakteri baik dalam usus agar imunitas si Kecil tetap optimal, Mama perlu berikan nutrisi terbaik, mulai dari saat pemberian ASI hingga MPASI.

Menurut **IDAI**, pemberian MPASI dimulai paling lambat saat bayi berusia 6 bulan (*timely*), dengan memperhatikan kecukupan zat gizi pada MPASI (*adequate*), aman dan higienis dalam penyiapan dan pemberian (*safe*), serta diberikan secara responsif (*responsive feeding*).

Disclaimer.

ASI Adalah yang Terbaik untuk Bayi. Lanjutkan ASI eksklusif sampai usia 2 tahun. Dan sebagai pendamping berikan MPASI.

Responsive feeding termasuk hal yang penting diperhatikan karena dengan metode ini Mama bisa mengetahui kapan si Kecil lapar dan kenyang, sehingga nutrisi dapat terpenuhi dengan tepat. Saat nutrisi terserap maksimal, imunitas si Kecil menjadi optimal.

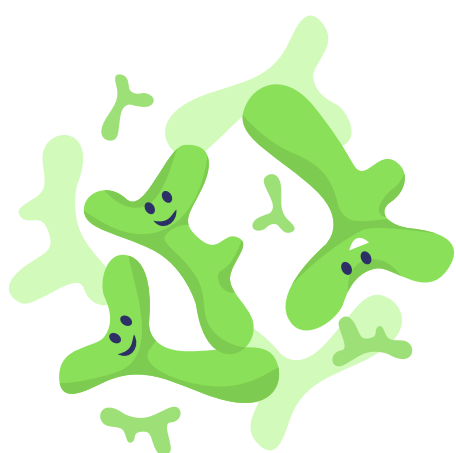
Tak hanya memperkuat hubungan dan ikatan batin, *responsive feeding* juga dapat menjadi waktu belajar si Kecil.

Si Kecil akan mengamati semua hal yang dilakukan Mama saat memberikan makan, mulai dari bahasa, gerakan, hingga ekspresi Mama. Stimulasi ini dapat meningkatkan kecerdasannya dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.



Mengutip dari **Canadian Digestive Health Foundation**, variasi menu asupan sehari-hari menjadi kunci dalam mendukung sistem imun di saluran cerna. Nah untuk si Kecil, Mama juga perlu memberikan nutrisi yang mengandung synbiotic.

Synbiotic adalah kombinasi prebiotik dan probiotik yang dapat menjaga keseimbangan jumlah bakteri baik dan memperkuat imun si Kecil. Synbiotic biasanya ditemukan dalam ASI dan kombinasi makanan yang mengandung prebiotik, seperti pisang atau apel dengan makanan yang mengandung probiotik, seperti yoghurt.



Probiotik



Prebiotik



Bab 1:

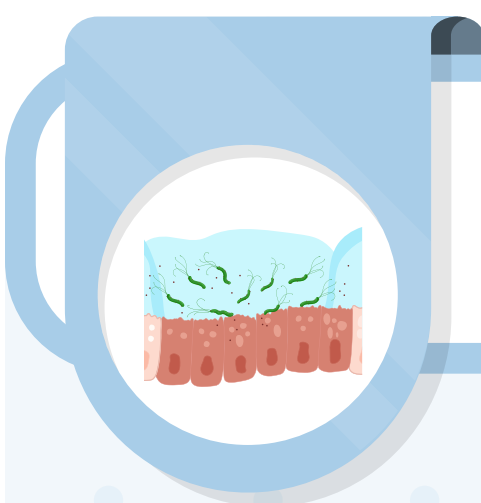
Saluran Cerna sebagai Pelindung Kesehatan si Kecil

Saluran cerna memiliki beberapa lapisan dalam melindungi tubuh dari zat yang dapat menyebabkan masalah kesehatan. Berikut adalah rangkaian pelindung tubuh untuk menjaga kesehatan si Kecil.



1. Mikrobiota saluran cerna

Ada banyak jenis bakteri baik yang hidup di dalam saluran cerna. Berdasarkan jurnal penelitian **Maciel-Fuza, et al (2023)**, bakteri baik berfungsi untuk mengusir bakteri yang berbahaya dengan cara berlomba dalam mendapatkan nutrisi atau mengeluarkan *bacteriocin* atau molekul anti-mikroba.



2. Lapisan mukosa

Saluran cerna yang sehat dilapisi dengan selaput lendir atau mukosa. Berdasarkan jurnal penelitian **Zhang, Y. et al. (2023)**, lapisan ini memastikan nutrisi dapat masuk ke dalam tubuh dan mencegah mikroorganisme berbahaya kontak langsung dengan sel epitel saluran cerna.



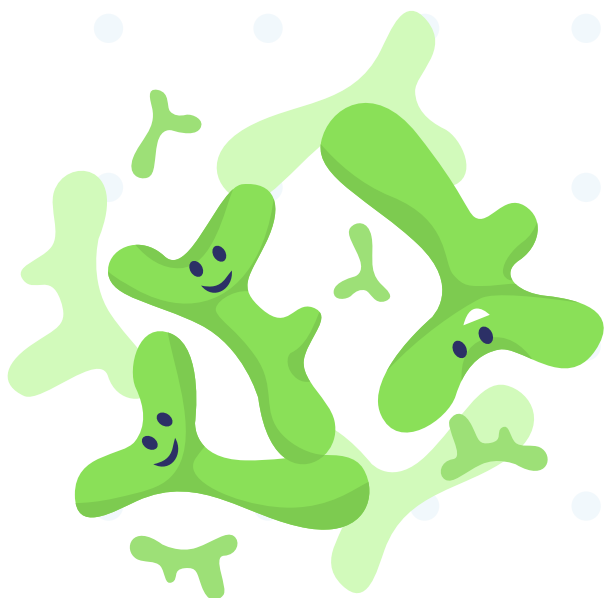
3. Sistem daya tahan tubuh

Sekitar 70% dari sistem kekebalan tubuh terdapat di saluran cerna. Mengutip dari ***Canadian Digestive Health Foundation***, sistem imun ini terletak di antara dinding usus, yang disebut dengan GALT (*gut-associated lymphoid tissue*).

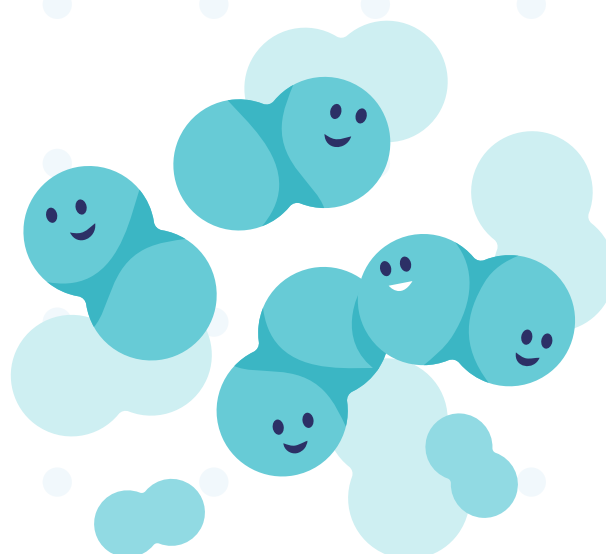
GALT membuat dan menyimpan sel imun untuk membantu mengawasi zat-zat yang melewati usus. Sel imun ini dapat mengenali, mengidentifikasi, dan menetralkan zat berbahaya apapun yang masuk ke tubuh.

Ketiga rangkaian pertahanan tubuh dalam saluran cerna ini tentu sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi si Kecil. Oleh sebab itu, Mama perlu dukung kesehatan saluran cerna dengan pemberian asupan kaya probiotik, prebiotik, dan kombinasi keduanya atau sinbiotik.

Probiotik



Prebiotik



Sinbiotik



Bab 2:

Metode MPASI:

Responsive Feeding

Apa itu *responsive feeding*?

Responsive Feeding adalah aktivitas pemberian makanan pada anak yang menerapkan prinsip asuhan psikososial.

Sederhananya, aktivitas ini memperhatikan 5W+1H (*what, when, where, why, who, how*) dalam proses penerapannya.



IDAI turut merekomendasikan *responsive feeding* karena momen pemberian makan bukan hanya fokus pada makanan yang diberikan, tetapi juga pembelajaran dan kasih sayang.

Orangtua dianjurkan untuk lebih peka terhadap bahasa tubuh anak guna mengenali tanda lapar dan kenyang.

Kementerian Kesehatan juga menyebutkan bahwa memperhatikan bagaimana anak merespons setiap makanan yang ia konsumsi merupakan proses belajar yang sangat penting.

Pasalnya, metode *responsive feeding* tidak menerapkan paksaan terhadap anak dalam menerima MPASI, orangtua justru diharapkan dapat belajar mengenali isyarat lapar dan kenyang pada anak, sehingga bisa bertindak sesuai dengan isyarat tersebut.

Dengan demikian, anak akan makan sesuai keinginan dan kebutuhan fisiologisnya, sehingga imunitasnya bisa terjaga dan terhindar dari malnutrisi, stunting, dan *overfeeding* atau makan berlebih yang dapat menyebabkan obesitas.

Di sisi lain, IDAI juga menjelaskan, respon anak dalam menerima makanan bisa menjadi bagian dalam meningkatkan kemampuan *self-feeding* anak dan respons terhadap bahasa verbal ibu.



Kondisi tersebut dapat mendukung perkembangan kecerdasan anak menjadi lebih baik dan optimal termasuk bahasa dan juga lebih pintar makan.

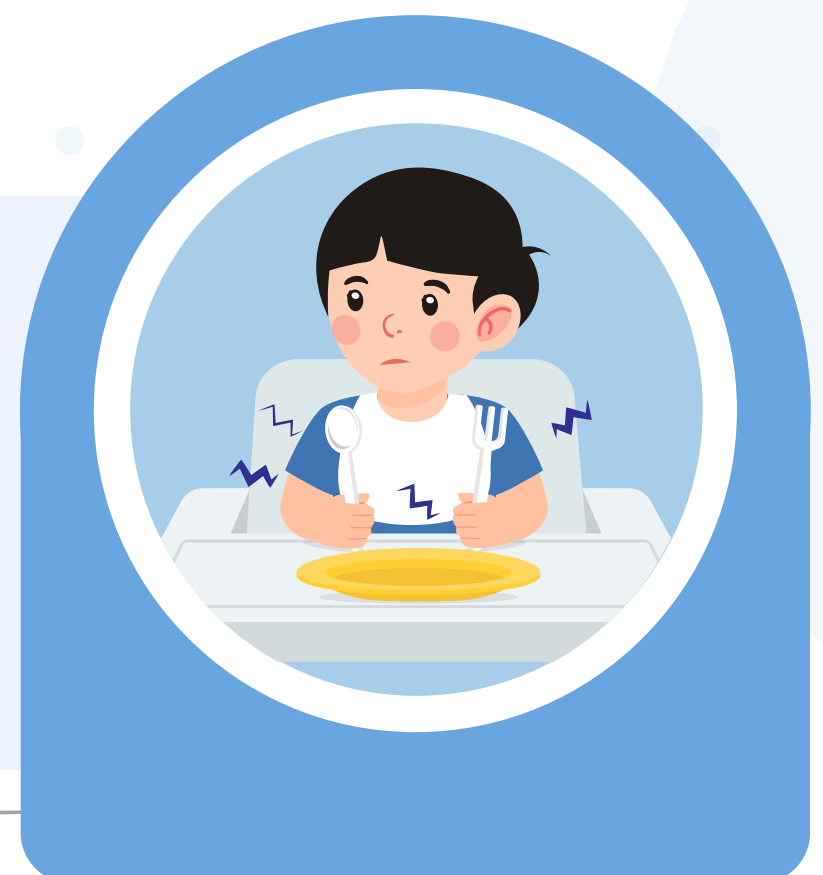
Dengan terpenuhinya nutrisi anak, hal ini turut mendukung perkembangan dan fungsi otak, karena nutrisi menjadi salah satu faktor yang memengaruhi perkembangan kognitif anak.

Adapun cara menerapkan *responsive feeding* menurut WHO antara lain:



Memberikan makan secara langsung kepada bayi dan mendampingi anak yang lebih tua untuk makan sendiri.

Peka terhadap tanda lapar dan kenyang yang ditunjukkan anak.



Memberikan makanan secara perlahan dan sabar tanpa adanya paksaan.

Mencoba berbagai kombinasi makanan, rasa, tekstur serta cara agar anak mau bila sering menolak banyak macam makanan.



Batasi hal yang dapat memicu anak mudah kehilangan perhatian sewaktu makan.

Beri kasih sayang seperti mengajak berbicara disertai kontak mata pada anak.



Mengenal Metode Lain: BLW

Baby-Led Weaning (BLW) adalah metode memperkenalkan MPASI dengan membiarkan anak memilih sendiri semua makanannya. Hal ini meliputi jenis makanan serta jumlah yang anak inginkan.



Pahami ini Sebelum Memutuskan untuk Menerapkan BLW

Pada metode BLW, orangtua menentukan apa yang ditawarkan untuk dimakan, tapi pada akhirnya anak yang menentukan apa yang akan mereka pilih, berapa banyak, dan seberapa cepat menghabiskan.

Namun, perlu dipahami bahwa metode BLW tidak direkomendasikan oleh IDAI karena anak yang mendapat BLW berisiko mengalami kekurangan nutrisi.

Pasalnya, jenis makanan dan jumlah yang dihabiskan ditentukan sendiri oleh anak, sehingga apa yang dipilih tidak dapat memenuhi kebutuhan karbohidrat, protein, lemak, serta zat gizi mikro terutama zat besi.



IDAI pun menyimpulkan bahwa metode BLW masih menimbulkan kontroversi dan belum dapat dibuktikan sebagai metode pemberian MPASI yang aman dan lebih superior dibandingkan metode pemberian MPASI yang dianjurkan WHO.

Bab 3:

Kapan mulai memberikan MPASI pada anak?

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), terdapat beberapa tanda fisik si Kecil siap makan MPASI, di antaranya:



Bisa duduk tanpa atau hanya dengan sedikit bantuan

Kemampuan untuk menjulurkan lidah semakin berkurang.



Menunjukkan ketertarikan pada makanan. Misalnya, si Kecil terlihat berusaha menggerakkan tubuhnya untuk meraih makanan yang ada di dekatnya.

Mampu menahan leher dan kepalanya tetap tegak tanpa harus bersandar atau diberi bantuan.



Bab 4:

Tips dan Resep

Strategi pemberian MPASI sesuai rekomendasi

Menurut anjuran dari WHO tahun 2023 dan pedoman IDAI, pastikan pemberian MPASI dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



Tepat Waktu:

Sejak usia 6 bulan saat ASI tidak cukup dan si Kecil sudah menunjukkan tanda-tanda kesiapan.



Adekuat:

Makanan yang diberikan memenuhi nutrisi yang cukup dan seimbang.



Aman dan Higienis:

Perhatikan kebersihan tangan, bahan, dan peralatan selama proses persiapan, pembuatan, penyimpanan, dan penyajian MPASI.



Diberikan Secara Responsif:

Memberikan makan sesuai dengan isyarat lapar dan kenyang anak.

Panduan menyimpan MPASI agar aman dan bergizi

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), ada beberapa cara menyimpan MPASI supaya kualitasnya terjaga, di antaranya:



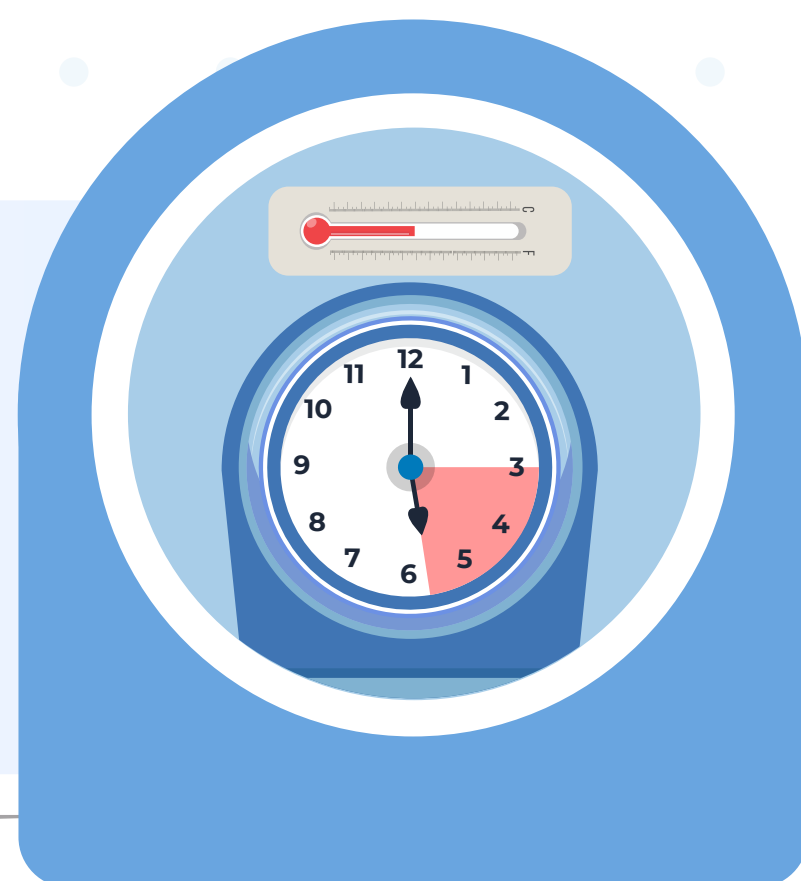
Simpan di dalam *freezer* atau kulkas bersuhu kurang dari 5 derajat Celcius.

Tempatkan MPASI dalam wadah dan letakkan secara terpisah dari makanan yang telah matang dan bahan-bahan siap makan.



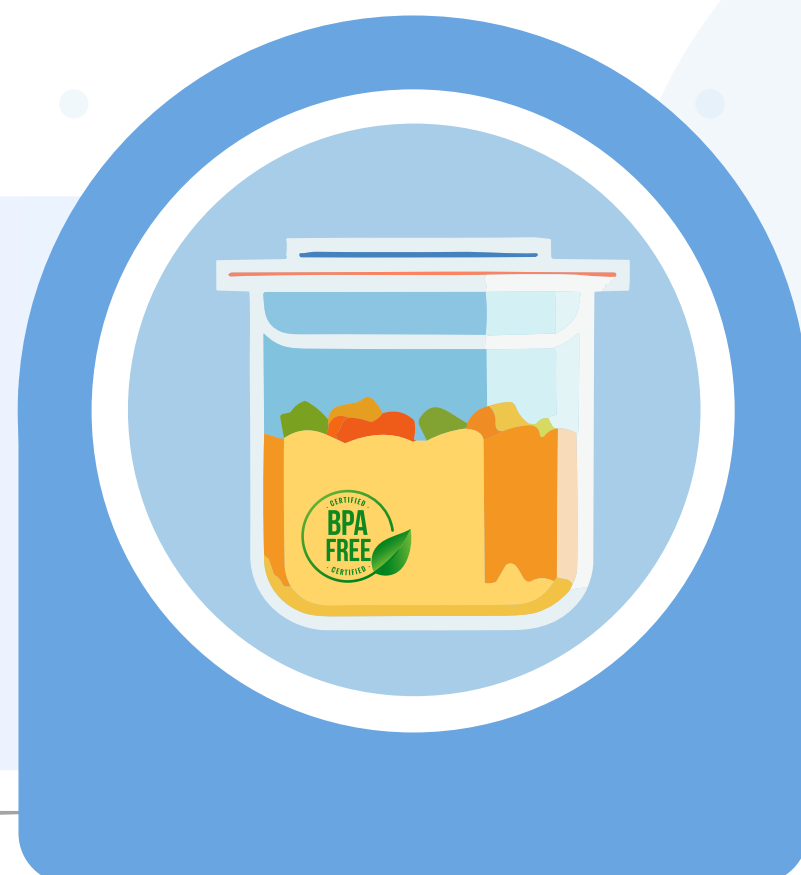
Seluruh makanan harus disimpan sesuai dengan label penyimpanan yang tertera pada kemasan.

Hindari menyimpan makanan di suhu ruangan lebih dari 2 jam.



Makanan yang telah dicairkan dari *freezer* maupun kulkas harus segera diolah.

Usahakan untuk selalu menempatkan MPASI dalam wadah plastik (BPA *free*) dan kedap udara.



Hindari cara menyimpan MPASI yang masih panas di dalam kulkas.

Perhatikan ini saat menyiapkan dan memberikan MPASI

Berdasarkan anjuran Kementerian Kesehatan, terdapat beberapa cara menjaga kebersihan saat persiapan dan pemberian MPASI pada si Kecil, seperti:



Biasakan cuci tangan dengan sabun sebelum memasak



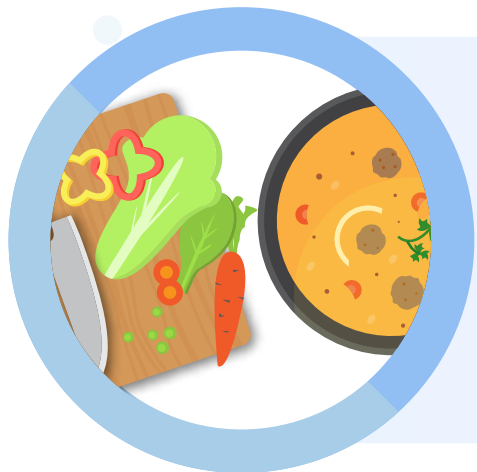
Gunakan alat makan yang bersih dan steril



Pilih bahan makanan yang masih segar



Cuci bahan mentah, seperti sayuran, ikan, dan daging sebelum diolah



Pisahkan tempat memotong bahan makanan mentah dan matang



Cuci tangan sebelum makan

Tips mengatasi anak yang susah makan

Penyebab sulit makan pada anak atau kondisi gerakan tutup mulut (GTM) disebabkan oleh banyak faktor, seperti merasa bosan, sedang sakit, tidak lapar, adanya trauma, baik terhadap makanan tertentu maupun proses makan itu sendiri.

Kondisi susah makan berkepanjangan bisa mengakibatkan menurunnya asupan kalori yang dibutuhkan, sehingga memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pada awalnya, dampak susah makan akan berpengaruh terhadap berat badan, kemudian akan memengaruhi tinggi badan serta status gizi pada anak.



Penelitian multisenter **IDAI** menemukan bahwa kondisi ini kerap disebabkan oleh *inappropriate feeding practice*, yaitu perilaku makan yang tidak benar atau pemberian makanan yang tidak sesuai dengan usia.

Apabila anak mengalami kesulitan makan, **IDAI** menyarankan untuk menerapkan perilaku makan yang benar (*feeding rules*) pada anak.

Do's:

- Mengatur jadwal makanan utama dan makanan selingan secara teratur >3x makanan utama dan 2x makanan kecil di antaranya. Susu dapat diberikan 2-3x sehari atau sebanyak 500-600 ml/hari.
- Membatasi waktu makan anak yang tidak boleh lebih dari 30 menit.
- Menciptakan lingkungan yang menyenangkan untuk makan, seperti membiasakan anak ikut makan bersama keluarga di meja makan.
- Memotivasi anak untuk makan sendiri. Bila anak menunjukkan tanda tidak mau makan, tawarkan kembali makanan tanpa memaksa. Bila setelah 10-15 menit anak tetap tidak mau makan akhiri proses makan. Latih anak untuk mengenali rasa kenyang dan laparnya sendiri.

Don'ts:

- Hindari memaksa anak makan, apalagi sampai memarahinya.
- Hindari membiasakan anak makan sambil melakukan aktivitas lain, seperti bermain, menonton televisi, berjalan-jalan atau naik sepeda.
- Hindari memberikan minuman lain selain air putih di antara waktu makan.
- Hindari menjadikan makanan sebagai hadiah.

Dengan menerapkan *feeding rules* diharapkan masalah sulit makan dapat teratasi, sehingga tumbuh kembang menjadi lebih optimal. Namun, apabila anak tetap sulit makan, segera konsultasi pada ahli gizi atau dokter spesialis anak.

Tips makan sehat untuk bayi: panduan untuk memastikan bayi mendapatkan nutrisi seimbang dan sehat.

Komposisi makanan utama pada MPASI idealnya bernutrisi, yaitu mengandung sumber karbohidrat, protein, dan lemak serta vitamin-mineral dengan komposisi seimbang. Makanan bergizi saat MPASI perlu disediakan baik untuk makanan utama maupun *snack*.

Pada awal pemberian MPASI, orang tua dapat memulainya dengan memberi makanan lumat dengan konsistensi halus/saring yang encer, kemudian dikentalkan secara bertahap.



Dikutip dari situs **IDAI**, semangkuk bubur yang encer akan mengandung kalori dan zat gizi yang lebih sedikit dibandingkan semangkuk bubur kental untuk volume yang sama.

Sebaiknya tekstur makanan dinaikkan secara bertahap. Setelah bubur saring, dapat dinaikkan menjadi bubur kasar tidak disaring, *finger food*, makanan lunak dengan lauk cincang, dan terakhir makanan keluarga.

Berikut tips makan sehat untuk anak saat MPASI berdasarkan saran **IDAI**.



Buat jadwal makan yang teratur

Proses pengenalan makanan membutuhkan setidaknya 10-15 kali percobaan



Hindari memaksa anak makan

Perhatikan tanda lapar dan kenyang pada anak



Menjaga kebersihan dalam mengolah, menyiapkan dan memberikan MPASI

Hal yang harus diperhatikan pada MPASI

Berdasarkan rekomendasi **WHO**, berikut ini beberapa hal penting yang harus diperhatikan saat MPASI.

1. Menerapkan kebersihan dan pengolahan makanan yang higienis

Anak dibawah usia 5 tahun sangat sensitif terhadap bakteri dalam makanan. Paparan mikroba dalam makanan maupun cara pengolahan dapat menyebabkan:

- keterlambatan perkembangan,

- gangguan pada sistem saraf, saluran kemih dan kekebalan tubuh, serta

- gangguan penyakit kardiovaskular, seperti yang dijelaskan pada **Mielech, et al. (2021)**

2. Berikan makanan dalam jumlah yang cukup dan sesuai tingkat usia anak

Fase MPASI dapat disebut sebagai masa kritis bagi perkembangan perilaku makan dan preferensi makan pada anak.

Penelitian pada **Porter, et al. (2023)** membuktikan, menyajikan porsi makanan berlebihan dari anak bisa menyebabkan asupan energi terlalu banyak, sehingga penambahan berat badan berlebih pada masa pra-sekolah.

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menyarankan porsi MPASI sebaiknya disesuaikan dengan usia anak, berikut penjelasannya.

Usia	Banyaknya MPASI per Porsi	Frekuensi MPASI
6-9 bulan	3 sendok makan hingga setengah mangkuk ukuran 250 ml	• 2-3 kali makan besar • 1-2 makan selingan (<i>camilan/finger food</i>)
9-12 bulan	Setengah mangkuk ukuran 250 ml	• 3-4 kali makan besar • 1-2 makan selingan (<i>camilan/finger food</i>)
12-23 bulan	Tiga per empat hingga satu mangkuk penuh ukuran 250 ml	• 3-4 kali makan besar • 1-2 makan selingan (<i>camilan/finger food</i>)

3. Tingkatkan konsistensi maupun variasi makanan secara bertahap

Pemberian MPASI adalah periode penting bagi anak untuk menerima tekstur baru yang juga menuntut anak mempunyai kemampuan mengunyah dan menelan makanan.

Perkembangan penerimaan tekstur makanan selama MPASI perlu dicermati, karena akan berpengaruh pada penolakan makanan dan kesulitan makan pada anak.

Penerimaan tekstur makanan berkembang seiring bertambahnya usia sepanjang periode MPASI dan berhubungan dengan perkembangan keterampilan motorik mulut anak.

Dalam penelitian **Tournier, et al. (2020)**, berbagai faktor diduga mempengaruhi penerimaan tekstur makanan pada anak.

Faktor utamanya adalah sejauh mana anak terpapar pola makan dengan tekstur makanan yang bervariasi.

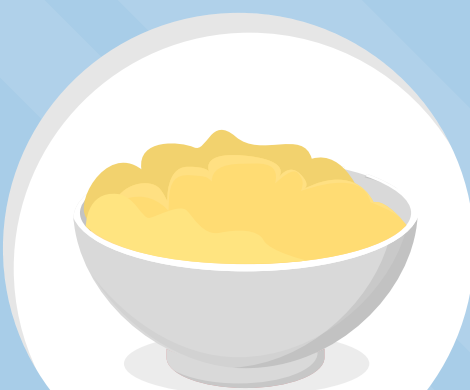
Paparan awal terhadap berbagai macam tekstur saat MPASI dapat merangsang perkembangan keterampilan motorik mulut dan memfasilitasi penerimaan tekstur yang lebih kompleks di kemudian hari.

Menurut **IDAI**, tekstur MPASI dapat disesuaikan dengan perkembangan dan usia anak.



Usia 6–9 bulan:

Puree (saring) dan
mashed (lumat)



Usia 9–12 bulan :

Minced (cincang halus) dan
chopped (cincang kasar)



Usia 12–23 bulan:

Makanan keluarga (perhatikan
tekstur makanan, karena anak
masih mulai beradaptasi dan
belum dapat mengunyah secara
sempurna)

Resep MPASI Tinggi Nutrisi untuk Imun Kuat Si Kecil

Makanan yang kaya nutrisi sangat penting untuk mendukung perkembangan dan memperkuat sistem imun si Kecil.

Penting untuk Mama ingat beberapa mikronutrien yang berperan dalam memperkuat imunitas si Kecil selain dari asupan prebiotik & probiotik (sinbiotik), di antaranya:



Vitamin C: membantu meningkatkan daya tahan tubuh dan penyerapan zat besi.



Zat Besi & Zinc: mendukung produksi sel darah merah dan fungsi imun.



Vitamin A: menjaga kesehatan kulit dan selaput lendir sebagai pertahanan tubuh.

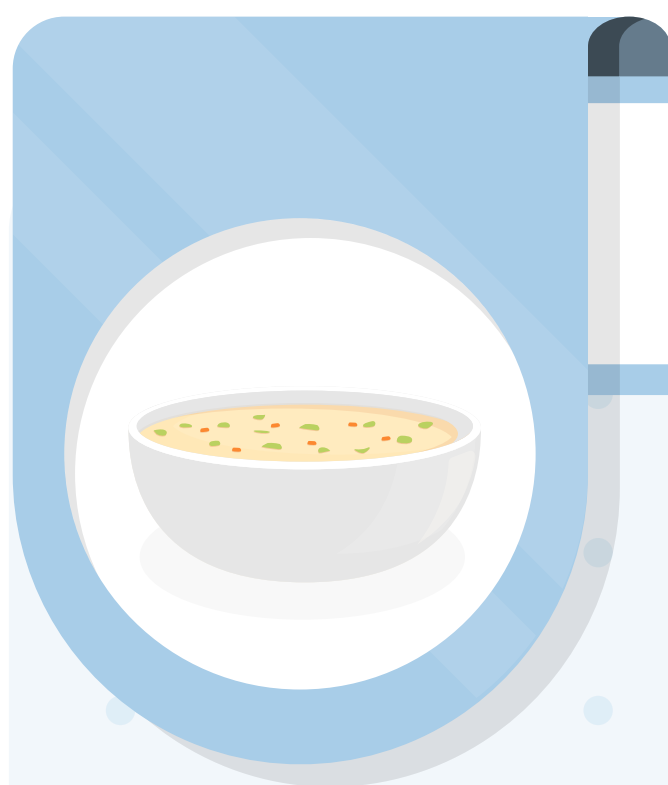


Vitamin D: mendukung kekebalan tubuh.



Vitamin E: Melindungi sel imun dari kerusakan dan mendukung kesehatan secara keseluruhan.

Setiap bahan dalam resep MPASI ini dipilih karena kandungan mikronutrientnya yang bermanfaat bagi kesehatan si Kecil. Dengan asupan gizi yang seimbang, si kecil akan lebih siap melawan infeksi dan menjaga kesehatannya secara keseluruhan sehingga tidak mudah sakit.



Usia 6–8 bulan

1. Puding kentang ayam (Resep Untuk 3 Porsi)

Informasi nilai gizi per porsi*

- 95 kkal Energi
- 4.0 gr Protein
- 3.6 gr Lemak

NutFact per Resep (3 Porsi)*

- Energi = 341.6 kkal (113,9 kkal/porsi)
- Protein = 12.5 g (15% Protein Energy Ratio)
(4,2 g/porsi)
- Lemak = 17.8 g (5,9g/porsi)
- Karbohidrat = 35.4 g (11,8/porsi)
- Iron = 1.9 mg (0,6mg/porsi)
- Zinc = 1.1 mg (0,4 mg/porsi)
- Vit. C = 67.2 mg (22,4 mg/porsi)
- Vit. A = 559.8 μ g (186,6 μ g/porsi)
- Vit. D = 0.0 μ g (0/porsi)*
(bisa ditambah kuning telur,
susu untuk sumber Vit. D)
- Vit. E = 0.4 mg (0,1 mg/porsi)

Bahan

- 100 gr kentang, dikukus dan dihaluskan
- 30 gr (3 sdm) daging ayam cincang
- 15 gr (1 buah) tahu kecil, dipotong dadu kecil
- 15 gr (1.5 sdm) wortel parut
- 10 gr (1 sdm) labu kuning
- 15 ml santan
- 1 batang sereh
- 1 lembar daun salam
- 1 sdm minyak
- 50 ml air kaldu ayam

Bumbu Halus

- 2 siung bawang merah
- 2 siung bawang putih

Buah

- 100 gr (2 buah) jeruk diambil sarinya

Cara membuat

- Tumis bumbu halus sampai harum tambahkan daun salam dan sereh.
- Masukkan ayam cincang masak sampai berubah warna, lalu masukan kentang, labu kuning, tahu dan wortel aduk sampai merata.
- Tambahkan santan dan air kaldu aduk merata dan matikan.
- Siapkan wadah tahan panas dan olesi minyak, masukkan adonan dan kukus kurang lebih 20 menit. Sajikan selagi hangat.



Usia 9–12 bulan

2. Nasi tim ikan tuna telur puyuh (Resep Untuk 3 Porsi)

Informasi nilai gizi per porsi*

- 120 kkal Energi
- 4.6 gr Protein
- 4.3 gr Lemak

NutFact per Resep (3 Porsi)*

- Energi = 399.2 kkal (133,2 kkal/porsi)
- Protein = 15.8 g (16% Protein Energy Ratio)
(5,3 g/porsi)
- Lemak = 13.7 g (4,6 g/porsi)
- Karbohidrat = 53.8 g (18 g/porsi)
- Iron = 2.2 mg (0,7 mg/porsi)
- Zinc = 1.3 mg (0,4 mg/porsi)
- Vit. C = 51.2 mg (17,2 mg/porsi)
- Vit. A = 304.8 μ g (101,6 μ g/porsi)
- Vit. D = 1.5 μ g (0,5 μ g/porsi)
- Vit. E = 0.9 mg (0,5 mg/porsi)

**kontribusi energi sebesar 40% dari kebutuhan makanan tambahan sehari.*

Dari Fandi Imran Pattisahusiwa, S.Tr.Gz based on Nutrisurvey Analysis

Bahan

- 115 gr (12 sdm) nasi putih
- 30 gr (1 potong kecil) ikan tuna segar, haluskan
- 30 gr (3 butir) telur puyuh
- 15 gr (1 potong besar) wortel
- 10 gr (1 buah sedang) tomat
- 7.5 gr (1.5 sdt) minyak kelapa
- 75 cc (1/3 gelas belimbing) kaldu ayam
- 50 gr (1/2 potong) pepaya, haluskan

Buah

- 180 gr (1 potong besar) semangka

Cara membuat

- Masukkan nasi, ikan tuna, telur puyuh, minyak kelapa ke dalam mangkok tim
- Tambahkan air kaldu
- Masukkan wortel dan tomat, tim hingga matang
- Angkat, sajikan dengan saus pepaya.

Bab 5:

Kaitan metode MPASI *responsive feeding* dan intelegensensi anak

Disebutkan dalam **Pérez-Escamilla, et al. (2021)**, *responsive feeding* dapat berkontribusi pada pertumbuhan optimal dan perkembangan psikoemosional, sosial, dan kognitif anak.



Responsive feeding juga dikaitkan dengan komponen penting dalam upaya pencegahan malnutrisi, termasuk stunting dan obesitas pada masa kanak-kanak.

Alasannya, *responsive feeding* mendorong pengendalian mandiri anak terhadap asupan makanan dan minuman sebagai respons terhadap rasa lapar dan kenyang.

Nutrisi memainkan peran penting dalam perkembangan dan fungsi otak, oleh sebab itu nutrisi juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak.

Menurut penelitian yang terbit dalam **Khadem, A., et al. (2024)** pola makan yang baik memiliki keterkaitan dengan peningkatan IQ pada masa kanak-kanak.

Memperkuat penelitian di atas, temuan lain dalam **Northstone, et al. (2012)** menyebutkan, pola makan buruk pada anak usia dini mungkin berhubungan dengan penurunan IQ pada masa kanak-kanak di masa mendatang.

Sementara itu, telah ditemukan hubungan dalam pola makan yang sehat dengan peningkatan IQ.



Hal yang harus diperhatikan pada MPASI

Memasuki fase MPASI, orang tua berperan penting dalam selama transisi dari ASI ke makanan padat karena bayi sedang menjalani proses perubahan pada kebiasaan makannya.

Proses pengenalan bayi terhadap MPASI dapat mempengaruhi perkembangan bayi dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Penelitian dari **Norlyk, A., et al. (2019)**. menunjukkan adanya hubungan antara pengenalan makanan padat dengan perkembangan penolak makan, pilih-pilih makan (*picky eater*), dan obesitas di masa mendatang.



Mengutip pada **Amezdroz, et al. (2015)** masa MPASI juga merupakan tahap awal pembentukan preferensi makanan dan pola makan seumur hidup anak.

Inti dari MPASI adalah memastikan anak mengonsumsi makanan tinggi gizi karena dengan asupan yang baik, imun tubuhnya pun dapat terjaga sehingga tumbuh kembang optimal.



Pastikan agar orang tua memilih metode makan yang sesuai dengan pola pengasuhan dan kecocokan keluarga.

Perlu juga diingat bahwa ASI adalah yang terbaik untuk bayi sehingga asupan ASI harus tetap menjadi sumber nutrisi utama bayi pada 2 tahun pertamanya dengan ASI eksklusif pada 6 bulan pertama dan memperkenalkan MPASI pada usia enam bulan ke atas.

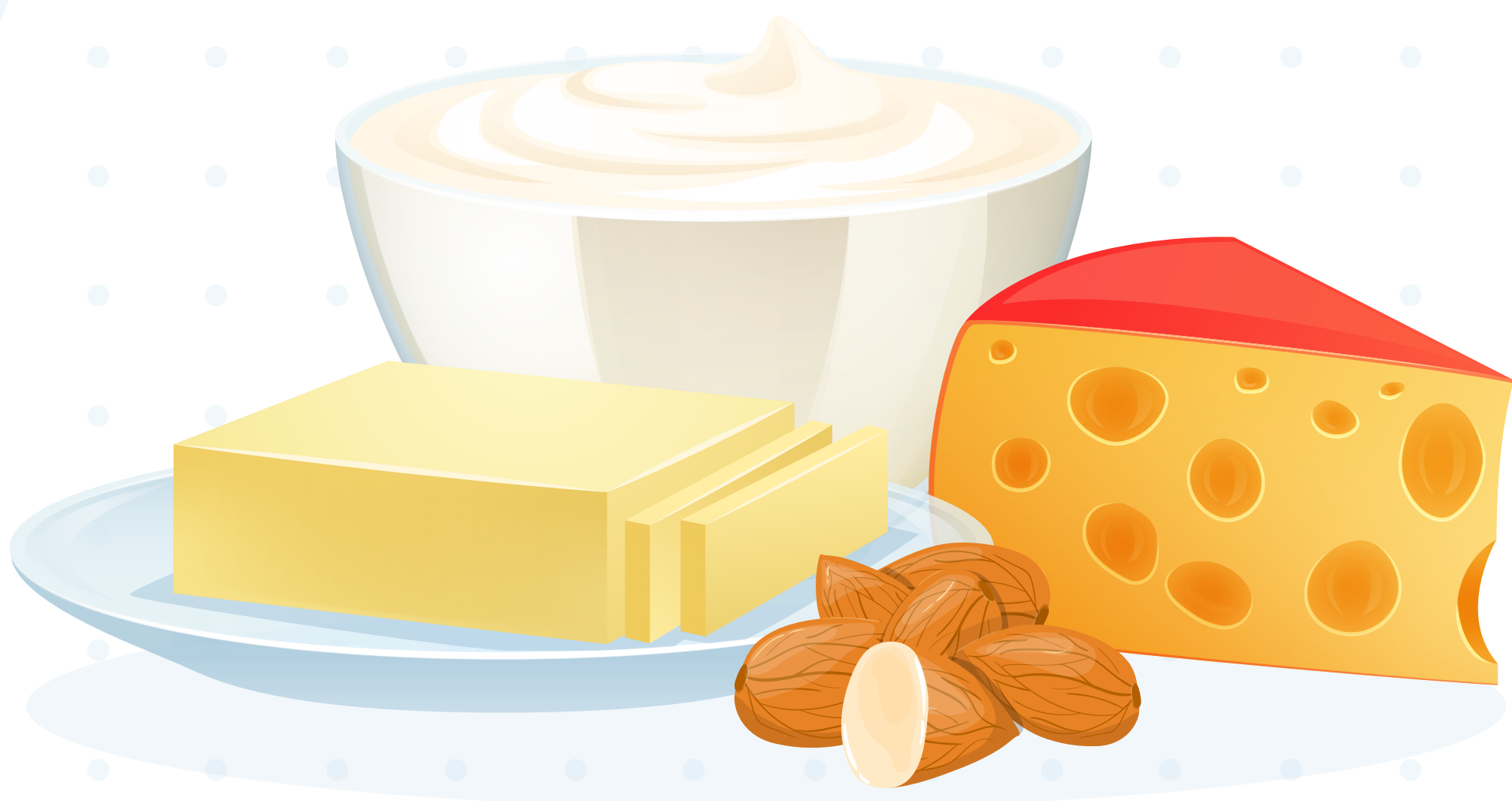
Jadi, tidak perlu khawatir apabila bayi belum lahap mengonsumsi makanan saat memulai MPASI, sebab memang perlu waktu untuk proses pengenalan. Namun, jika khawatir orang tua bisa konsultasikan dengan ahli

Kesimpulan

Proses MPASI merupakan fase penting karena menjadi tahap awal pengenalan anak dengan makanan.

Anak yang masih dalam proses pertumbuhan pun perlu diperhatikan asupan makanannya, sebab 70–80% dari sistem kekebalan tubuh ada di saluran cerna. Kesehatan saluran cerna yang baik berkontribusi terhadap peningkatan imunitas.

Untuk mendukung kesehatan saluran cerna, anak membutuhkan asupan nutrisi yang mengandung synbiotic, contohnya seperti yang terkandung dalam ASI dan beberapa bahan makanan untuk MPASI misalnya yoghurt, keju, atau kacang-kacangan.



Pada MPASI sendiri, terdapat metode *responsive feeding* yang memiliki termasuk pengaruh positif pada imunitas dan perkembangan kecerdasan anak.

Terkait metode BLW yang cukup populer, perlu dipahami bahwa metode BLW tidak direkomendasikan oleh IDAI karena bayi yang mendapat BLW berisiko mengalami kekurangan nutrisi

Perhatikan juga tanda-tanda kesiapan anak untuk mulai MPASI, seperti kemampuan duduk dengan sedikit atau tanpa bantuan, hilangnya refleks menjulurkan lidah, dan ketertarikan pada makanan.

Dalam penerapannya, pemberian MPASI dapat dilakukan dengan strategi khusus agar pemenuhan nutrisi anak optimal. Orang tua pun perlu mengetahui apa saja hal yang harus diperhatikan pada MPASI, yaitu:

- bagaimana cara menyimpan MPASI,
- tips MPASI yang higienis,
- cara membuat MPASI yang sehat dan padat nutrisi, serta
- mengatasi anak yang sulit makan.

Dengan mempelajari berbagai aspek dalam *e-book* ini, maka proses MPASI akan lebih mudah untuk dilewati baik bagi anak maupun orang tua.

Referensi

Betulkah baby led weaning Lebih Baik? (2017). Retrieved from <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/pengasuhan-anak/betulkah-baby-led-weaning-lebih-baik>

Current Issues in Pediatric Nutrition and Metabolic Problems. (2015). Retrieved from <https://sipeg.ui.ac.id/ng/ar-sipsk/20190822-Cat-1886a26ea293c5f4fa3b9e1bbab34c80.pdf>

Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. (2003). Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9275124604>

Pentingnya Mengatur Jadwal Makan Anak. (2015). Retrieved from <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/pentingnya-mengatur-jadwal-makan-anak>

Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi. (2015). Retrieved from <https://www.idai.or.id/professional-resources/pedoman-konsensus/rekomendasi-praktik-pemberian-makan-berbasis-bukti-pada-bayi-dan-batita-di-indonesia-untuk-mencegah-malnutrisi>

Responsive feeding agar SI Kecil Lahap Makan. (2024). Retrieved from <https://sehatneg-eriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240328/0845184/responsive-feeding-agar-si-kecil-lahap-makan/#:~:text=Pemberian%20makanan%20pendamping%20air%20susu,kenyang%20sehingga%20dapat%20makan%20berlebihan>

Responsive feeding recommendations: Harmonizing integration into dietary guidelines for infants and young children. (2021). Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8178105/>

Spoonfeeding is associated with increased infant weight but only amongst formula-fed infants. (2020). Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31943799/>

Maciel-Fiuza, M. F., et al. (2023). Role of gut microbiota in infectious and inflammatory diseases. *Frontiers in microbiology*, 14, 1098386. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1098386>

Zhang, Y., et al. (2023). Enhancing intestinal barrier efficiency: A novel metabolic diseases therapy. *Frontiers in nutrition*, 10, 1120168. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1120168>

Mörbe, U.M., et al. (2021). Human gut-associated lymphoid tissues (GALT); diversity, structure, and function. *Mucosal Immunol* 14, 793–802. <https://doi.org/10.1038/s41385-021-00389-4>

Canadian Digestive Health Foundation. How Nutrition Can Support Gut Health and the Immune System. Retrieved from <https://cdhf.ca/en/how-nutrition-can-support-gut-health-and-the-immune-system/>

IKATAN DOKTER ANAK INDONESIA. Gerakan Tutup Mulut (GTM) Pada Balita. 2015. Retrieved 10 July 2024, from <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/gerakan-tutup-mulut-gtm-pada-batita>

IKATAN DOKTER ANAK INDONESIA. Sulit Makan Pada Bayi dan Anak. 2016. Retrieved 10 July 2024, from <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/pengasuhan-anak/sulit-makan-pada-bayi-dan-anak>

IKATAN DOKTER ANAK INDONESIA. Memberi Makan pada Bayi: Kapan, Apa, dan Bagaimana. 2016. Retrieved 10 July 2024, from <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/pengasuhan-anak/memberi-makan-pada-bayi-kapan-apa-dan-bagaimana>

IKATAN DOKTER ANAK INDONESIA. Tips Memilih Snack Sehat Untuk Anak. 2015. Retrieved 10 July 2024, from <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/pengasuhan-anak/tips-memilih-snack-sehat-untuk-anak>

WHO. Infant and young child feeding. 2023. Retrieved 10 July 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>

IKATAN DOKTER ANAK INDONESIA. Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI). 2018. Retrieved 10 July 2024, from <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/pemberian-makanan-pendamping-air-susu-ibu-mpasi>

Tournier C, Demonteil L, Ksiazek E, Marduel A, Weenen H, Nicklaus S. Factors Associated With Food Texture Acceptance in 4- to 36-Month-Old French Children: Findings From a Survey Study. *Front Nutr.* 2021 Feb 1;7:616484. doi: 10.3389/fnut.2020.616484. PMID: 33598476; PMCID: PMC7882631.

Mielech, A.; Puścion-Jakubik, A.; Socha, K. Assessment of the Risk of Contamination of Food for Infants and Toddlers. *Nutrients* 2021, 13, 2358. <https://doi.org/10.3390/nu13072358>

Porter, A., Langford, R., Summerbell, C. et al. A qualitative exploration of food portion size practices and awareness of food portion size guidance in first-time parents of one- to two-year-olds living in the UK. *BMC Public Health* 23, 1779 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16647>

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Resep Makanan Lokal Bayi, Balita, dan Ibu Hamil. 2023. https://drive.google.com/file/d/1nNXXo-DEnKsqL_P8EyyKZb1_2D-u2Ihfy/view

Pérez-Escamilla R, Jimenez EY, Dewey KG. Responsive Feeding Recommendations: Harmonizing Integration into Dietary Guidelines for Infants and Young Children. *Curr Dev Nutr.* 2021 Apr 30;5(6):nzab076. doi: 10.1093/cdn/nzab076. PMID: 34104850; PMCID: PMC8178105.

Khadem, A., Nadery, M., Noori, S. et al. The relationship between food habits and physical activity and the IQ of primary school children. *J Health Popul Nutr* 43, 29 (2024). <https://doi.org/10.1186/s41043-024-00522-6>

Northstone K, Joinson C, Emmett P, et al. Are dietary patterns in childhood associated with IQ at 8 years of age? A population-based cohort study. *J Epidemiol Community Health* 2012;66:624-628.

Norlyk, A., Larsen, J. S., & Kronborg, H. (2019). Infants' transition from milk to solid foods - the lived experiences of first-time parents. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 14(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2019.1693483>

Amezdroz, E., Carpenter, L., O'Callaghan, E., Johnson, S., Waters, E. (2015) Transition from milks to the introduction of solid foods across the first 2 years of life: findings from an Australian birth cohort study. *J Hum Nutr Diet.* 28, 375-383 doi:10.1111/jhn.12313

González-Herrera SM, Bermúdez-Quiñones G, Ochoa-Martínez LA, Rutiaga-Quiñones OM, Gallegos-Infante JA. Synbiotics: a technological approach in food applications. *J Food Sci Technol.* 2021 Mar;58(3):811-824. doi: 10.1007/s13197-020-04532-0. Epub 2020 May 23. PMID: 33678864; PMCID: PMC7884486.

