

Case Report

Progresi *Weight Faltering* Menjadi *Severely Underweight* akibat Pola Makan Maladaptif: *Case Report*

Aty Firsiyanti¹, Gina Noor Djalilah¹, Yusian Eri Fitria¹, Mufidah Hariani¹, Salsabila Rayhani², Farida Kholifah², Adristy Anneira Vanka Meisya², Nabilah Isyraq Syahirah², Zetty Fortune Ananta Mulia²

1) Department of Child Health, Faculty of Medicine Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

2) Medical Student Department of Child Health, Faculty of Medicine Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

ABSTRAK

Latar belakang: *Weight faltering* pada anak usia dini dapat berkembang perlahan sehingga sulit dikenali sejak awal. Kondisi ini tidak selalu disebabkan oleh penyakit organik, tetapi dapat mencerminkan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi, terutama pada periode MPASI. **Presentasi kasus:** Seorang anak perempuan usia 2 tahun 30 hari dibawa ibunya dengan keluhan berat badan tidak naik bermakna sejak usia 7 bulan. Pasien mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan dan mulai MPASI pada usia 6 bulan. Sejak itu, pasien memiliki nafsu makan rendah, sulit makan, dan hanya mampu mengonsumsi 3 sendok kecil @5gram/sendok setiap kali makan. Pada usia 7 bulan, ibu mulai menyadari berat badan anak tidak naik, namun belum ada pemantauan khusus hingga sekitar usia 1 tahun. Sehari-hari pasien dititipkan kepada nenek karena ibu bekerja sebagai guru. MPASI disiapkan oleh ibu sebelum bekerja dan sering berupa sayur serta buah, sedangkan protein hewani dan nabati jarang diberikan. Setelah usia 1 tahun, asupan pasien lebih banyak konsumsi susu UHT dan susu formula. Pasien juga sering mengonsumsi makanan ringan dan teh. Susu tinggi kalori tidak dapat dikonsumsi optimal karena pasien tidak menyukai rasanya, sedangkan vitamin kapsul tabur dilaporkan menurunkan nafsu makan. Saat evaluasi, berat badan pasien 8,5 kg dan tinggi badan 78 cm. Interpretasi kurva WHO menunjukkan *underweight*, *stunted*, dan BB/TB dalam kategori gizi baik. Tidak ditemukan riwayat prenatal, perinatal, perkembangan, penyakit dahulu, maupun keluarga yang menjelaskan gangguan pertumbuhan. **Kesimpulan:** Kasus ini menunjukkan *weight faltering* kronis sejak periode MPASI, kemungkinan besar akibat asupan tidak adekuat dan pola makan maladaptif. Pemantauan antropometri dini, penyingkiran penyebab organik, dan intervensi makan berbasis *caregiver* penting untuk mendukung *catch-up growth*.

Kata kunci: *weight faltering*, *underweight*, *stunting*, MPASI, pola makan maladaptif.

ABSTRACT

Background: *Weight faltering* in early childhood may develop gradually and be difficult to recognize early. It is not always caused by organic disease, but may reflect an imbalance between nutritional needs and intake, especially during the complementary feeding period. **Case presentation:** A 2-year-30-day-old girl was brought by her mother because of no significant weight gain since 7 months of age. She was exclusively breastfed for 6 months and started complementary feeding at 6 months. Since then, she had poor appetite, was difficult to feed, and consumed only 3 small spoonfuls @5 grams/spoon per meal. At 7 months, her mother noticed poor weight gain, but no specific growth monitoring was provided until around 1 year

of age. The child was cared for daily by her grandmother while her mother worked as a teacher. Complementary foods were usually prepared by the mother before work and often consisted of vegetables and fruits, while animal and plant protein were rarely given. After 1 year of age, her intake became by UHT milk and formula. She also frequently consumed snack foods and tea. High-calorie milk was poorly accepted, and vitamin sprinkle supplementation reportedly reduced her appetite. At presentation, her weight was 8.5 kg and height was 78 cm. WHO growth chart interpretation showed underweight, stunted, and normal weight-for-height. No significant prenatal, perinatal, developmental, past medical, or family history directly explained the growth problem. **Conclusion:** This case illustrates chronic weight faltering beginning during complementary feeding, most likely related to prolonged inadequate intake and maladaptive feeding patterns. Early anthropometric monitoring, exclusion of organic causes, and caregiver-based feeding intervention are essential to support catch-up growth.

Keywords: weight faltering, underweight, stunting, complementary feeding, maladaptive feeding pattern.

Correspondence : rayhani.salsa08@gmail.com

PENDAHULUAN

Weight faltering pada anak merupakan kondisi ketika penambahan berat badan tidak berlangsung sesuai lintasan pertumbuhan yang diharapkan, sehingga dalam perjalanan klinisnya dapat berkembang menjadi *underweight* hingga *severely underweight* (Cooke et al., 2023; Laan et al., 2023). Kondisi ini bukan sekadar variasi pertumbuhan, melainkan dapat mencerminkan gangguan keseimbangan antara kebutuhan dan asupan energi, baik akibat penyakit organik maupun faktor perilaku dan psikososial. Pada anak, penurunan asupan yang berlangsung perlahan sering kali tidak segera dikenali (Fonseca et al., 2024), karena perubahan terjadi bertahap dan dapat tersamar oleh anggapan bahwa anak sedang mengalami fase pilih-pilih makanan atau penurunan nafsu makan sementara (Ibrahim & London, 2024). Akibatnya, keterlambatan identifikasi dapat berujung pada malnutrisi yang bermakna secara klinis, dengan dampak terhadap pertumbuhan linear, perkembangan, fungsi fisik, dan kesehatan secara umum.

Berbeda dengan remaja yang lebih sering menunjukkan gejala gangguan makan dengan motif citra tubuh yang lebih jelas, presentasi pada anak dapat lebih atipikal. Penolakan makan, restriksi jenis makanan, pola makan yang makin sempit, perilaku menghindar saat waktu makan, atau kekakuan terhadap tekstur dan jenis makanan tertentu dapat mendahului penurunan berat badan yang nyata (Bering & Dibaise, 2026; Katsikari & Varela, 2026). Pada kelompok usia ini, *maladaptive eating pattern* tidak selalu disertai keluhan verbal mengenai berat badan atau bentuk tubuh, sehingga perlu kewaspadaan klinis yang lebih tinggi (Campuzano-donoso et al., 2026). Dalam praktik, progresi dari *weight faltering* menuju kondisi *severely underweight* sering kali berlangsung melalui perubahan perilaku makan sehari-hari yang tampak ringan, namun menetap dan makin membatasi kecukupan nutrisi.

Berbagai faktor dapat berkontribusi terhadap terbentuknya pola makan maladaptif pada anak. Faktor individual seperti temperamen, rigiditas perilaku, kecemasan, sensitivitas sensorik, atau pengalaman tidak menyenangkan saat makan dapat berperan dalam mempertahankan restriksi asupan (Cimino et al., 2025). Di sisi lain, faktor keluarga dan

lingkungan, termasuk dinamika saat makan, respons caregiver terhadap penolakan makan, serta perubahan rutinitas harian, dapat memperkuat pola makan yang tidak adaptif (Harris et al., 2020). Seiring waktu, penurunan variasi dan jumlah asupan bukan hanya menyebabkan defisit energi, tetapi juga dapat menggeser relasi anak terhadap makanan dari sekadar preferensi menjadi pola restriktif yang menetap (Dakin et al., 2025). Ketika kondisi ini tidak dikenali secara dini, anak berisiko masuk ke fase malnutrisi yang lebih berat dengan kompromi medis yang memerlukan tata laksana intensif.

Dari sudut pandang klinis, *severe underweight* pada anak menimbulkan perhatian khusus karena cadangan energi yang terbatas membuat mereka lebih rentan mengalami perburukan fisik dalam waktu relatif singkat. Penurunan berat badan yang berlanjut dapat disertai kelemahan, intoleransi aktivitas, gangguan konsentrasi, gangguan tidur, perubahan mood, dan perlambatan pertumbuhan (Shaikh et al., 2024). Selain itu, status gizi yang memburuk dapat mempersulit penilaian diagnostik, karena gejala fisik dan perilaku sering saling tumpang tindih dengan gangguan makan, gangguan kecemasan, gangguan saluran cerna, maupun kondisi medis lain yang mendasari (Kumar, 2023). Oleh karena itu, pendekatan diagnostik pada anak dengan *weight faltering* progresif perlu mempertimbangkan spektrum diagnosis banding secara cermat, sambil tetap menempatkan perilaku makan maladaptif sebagai salah satu kemungkinan mekanisme utama.

Meskipun literatur telah banyak membahas malnutrisi anak dan gangguan makan pada usia perkembangan, laporan yang secara khusus menggambarkan progresi *weight faltering* menjadi *severely underweight* akibat pola makan maladaptif dalam bentuk laporan kasus masih terbatas. Padahal, deskripsi rinci mengenai perjalanan gejala, tanda bahaya klinis, pertimbangan diagnosis banding, serta implikasi tata laksana sangat penting untuk meningkatkan kewaspadaan tenaga kesehatan dan *caregiver*. Laporan kasus semacam ini juga bernilai dalam menyoroti bahwa gangguan berat badan pada anak tidak selalu muncul secara akut, melainkan dapat berkembang perlahan dari perubahan perilaku makan yang semula tampak tidak mencolok. Dengan demikian laporan kasus ini bertujuan mendeskripsikan progresi *weight faltering* menjadi *severely underweight* pada seorang anak dengan pola makan maladaptif, menelaah fitur klinis yang muncul selama perjalanan penyakit, mempertimbangkan diagnosis banding yang relevan, serta membahas implikasi tata laksana dan pentingnya deteksi dini. Dengan menguraikan perjalanan kasus secara sistematis, tulisan ini diharapkan dapat memberi kontribusi terhadap pemahaman klinis mengenai hubungan antara perilaku makan maladaptif dan perburukan status gizi pada anak.

STUDI KASUS

An. F adalah seorang anak perempuan usia 2 tahun 30 hari yang dibawa oleh ibunya dengan keluhan utama berat badan tidak mengalami kenaikan sejak usia 7 bulan. Menurut ibu, pasien rutin dipantau di posyandu setiap bulan, namun penambahan berat badan tidak menunjukkan peningkatan yang bermakna. Pada saat evaluasi, pasien sedang mengalami pilek. Ringkasan karakteristik dasar pasien dan data antropometri saat ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik dasar pasien dan data antropometri

Variabel	Temuan
Inisial pasien	An. F
Jenis kelamin	Perempuan
Tanggal lahir	23 Maret 2024
Usia saat evaluasi	2 tahun 30 hari
Keluhan utama	Berat badan tidak naik sejak usia 7 bulan
Kondisi saat evaluasi	Sedang pilek
Berat badan lahir	3045 gram
Panjang badan lahir	50 cm
Lingkar kepala lahir	32 cm
Riwayat kelahiran	Cukup bulan, sectio caesarea, lahir langsung menangis
Berat badan saat ini	8,5 kg
Tinggi badan saat ini	78 cm
Imunisasi	Lengkap
Perkembangan	Sesuai usia
Riwayat penyakit dahulu	Tidak ada
Riwayat penyakit keluarga	Tidak ada

Riwayat Penyakit Sekarang

Ibu pasien melaporkan bahwa gangguan pertumbuhan berat badan telah berlangsung kronis sejak usia 7 bulan. Pasien mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan dan mulai memperoleh makanan pendamping ASI atau MPASI pada usia 6 bulan. Sejak awal fase MPASI, pasien menunjukkan nafsu makan yang rendah, cenderung sulit makan, dan hanya mampu menghabiskan sekitar 3 sendok kecil @5gram/sendok setiap kali makan. Pada usia 7 bulan, ibu mulai menyadari bahwa berat badan pasien tidak mengalami kenaikan yang bermakna. Namun, pada periode tersebut pasien belum mendapatkan pemantauan khusus dari kader maupun tenaga kesehatan terkait perlambatan kenaikan berat badan hingga sekitar usia 1 tahun. Sehari-hari pasien dititipkan kepada nenek karena ibu bekerja sebagai guru. MPASI biasanya disiapkan oleh ibu sebelum berangkat bekerja. Makanan yang diberikan relatif sering berupa sayur dan buah, sedangkan protein hewani dan protein nabati jarang diberikan. Selama periode MPASI, pasien juga mendapat susu formula SGM hingga usia 1 tahun. Setelah usia 1 tahun, pola asupan pasien lebih banyak mengkonsumsi susu, terutama susu UHT 5 kotak/hari @115 ml/kotak dan susu formula SGM anak usia di atas 1 tahun 240 ml/hari. Pada usia yang sama, pasien mulai sering mengonsumsi makanan ringan seperti ciki dan juga teh. Ibu menyatakan bahwa pasien lebih sering minum susu daripada makan makanan utama. Pada usia 1 tahun, pasien sempat diberikan susu tinggi kalori oleh dokter puskesmas. Namun, susu tersebut hanya dapat diminum sedikit karena pasien tidak menyukai rasanya. Ibu kemudian mencoba memberikan susu UHT, yang lebih dapat diterima oleh pasien. Selain itu, pada makanan sehari-hari juga pernah dicoba pemberian vitamin berupa kapsul tabur, tetapi setelah pemberian tersebut nafsu makan pasien justru semakin menurun sehingga berat badan tetap tidak menunjukkan kenaikan yang bermakna. Pada usia 2 tahun, pasien dirujuk oleh puskesmas ke dokter Spesialis Anak. Setelah itu, pasien mendapatkan pemantauan ekstra serta pemberian susu tinggi kalori sebagai upaya mengejar target berat badan yang tertinggal.

Tabel 2. Riwayat nutrisi dan pola makan pasien

Aspek	Temuan
ASI	ASI eksklusif sampai usia 6 bulan
MPASI	Mulai usia 6 bulan
Respons awal terhadap MPASI	Nafsu makan kurang, sulit makan
Porsi makan	Setiap makan 3 sendok kecil @5gram/sendok
Pengasuhan harian	Anak sehari-hari ditiptkan kepada nenek
Persiapan MPASI	MPASI dibuatkan oleh ibu sebelum berangkat bekerja
Pekerjaan ibu	Guru
Susu formula saat MPASI	SGM, diberikan sampai usia 1 tahun
Pola minum setelah usia 1 tahun	Susu UHT 5 kotak/hari @115 ml/kotak dan susu SGM 240 ml/hari
Susu tinggi kalori	Diberikan oleh dokter puskesmas pada usia 1 tahun, tetapi diminum sedikit karena anak tidak suka
Vitamin/kapsul tabur	Pernah dicoba pada makanan, tetapi nafsu makan anak menurun
Asupan makanan utama	Kurang adekuat
Protein hewani/nabati	Jarang diberikan/belum tercukupi
Makanan yang sering diberikan	Sayur dan buah
Konsumsi ciki	Sejak usia 1 tahun
Konsumsi teh	Sejak usia 1 tahun

Riwayat Tumbuh Kembang

Berat badan lahir pasien adalah 3045 gram, dengan panjang badan lahir 50 cm dan lingkaran kepala lahir 32 cm, dengan kesan lahir cukup bulan. Meskipun riwayat prenatal dan perinatal tidak menunjukkan masalah bermakna, ibu melaporkan bahwa sejak usia 7 bulan berat badan pasien tidak mengalami kenaikan signifikan hingga saat ini. Data berat badan pasien 6,73 kg usia 8 bulan, 7,11 kg pada usia 9 bulan, kemudian menurun menjadi 6,9 kg pada usia 10 bulan. Pada usia 14 bulan berat badan pasien 7,38 kg, kemudian 7,25 kg pada usia 15 bulan, dan 7,70 kg pada usia 16 bulan. Setelah itu, berat badan pasien cenderung stagnan di kisaran 7,5–8,1 kg hingga usia 24 bulan. Pada usia 25 bulan, berat badan pasien mencapai 8,5 kg.

Dari sisi tinggi badan, panjang badan lahir pasien adalah 50 cm. Pada usia 6 bulan tinggi badan tercatat 64 cm, kemudian meningkat menjadi 66 cm pada usia 7 bulan, 68 cm pada usia 8 bulan, 69 cm pada usia 9 bulan, dan 71 cm pada usia 10 bulan. Setelah itu, pertambahan tinggi badan juga tampak lambat, yaitu 71 cm pada usia 14 bulan, 74 cm pada usia 15 bulan, 76 cm pada usia 19 bulan, 77 cm pada usia 20 bulan, dan 78 cm pada usia 24–25 bulan. Berdasarkan perjalanan pertumbuhan tersebut, kasus ini menunjukkan *weight faltering* kronis sejak usia sekitar 7 bulan, disertai perlambatan pertumbuhan linear. Kondisi ini terjadi dalam konteks asupan yang kurang adekuat baik dari segi jumlah maupun kualitas, terutama karena porsi makan kecil, lebih banyak minum susu, serta rendahnya asupan protein hewani dan nabati.

Tabel 3. Timeline perjalanan kasus

Usia	Kejadian klinis/nutrisi utama
Lahir	Cukup bulan, SC, BBL 3045 gram, PB 50 cm, LK 32 cm
0–6 bulan	ASI eksklusif
6 bulan	Mulai MPASI
7 bulan	Ibu mulai menyadari berat badan tidak naik bermakna

Usia	Kejadian klinis/nutrisi utama
7 bulan-1 tahun	Belum mendapat pemantauan khusus dari kader maupun tenaga kesehatan terkait berat badan yang tidak naik
6-12 bulan	MPASI dibuatkan ibu sebelum bekerja; anak sehari-hari dititipkan di nenek MPASI sering berupa sayur dan buah; protein hewani dan nabati jarang diberikan
1 tahun	Diberikan susu tinggi kalori oleh dokter puskesmas, tetapi hanya diminum sedikit karena anak tidak suka Ibu mencoba memberikan susu UHT dan anak lebih mau minum Dicoba pemberian vitamin kapsul tabur pada makanan, tetapi nafsu makan anak menurun
>1 tahun	Asupan nutrisi hanya dari susu UHT 5 kotak/hari @115 ml/kotak dan susu formula 240 ml/hari
2 tahun	Dirujuk oleh puskesmas ke Spesialis Anak Mendapat pemantauan ekstra dan susu tinggi kalori untuk mengejar ketertinggalan berat badan
25 bulan	Berat badan 8,5 kg, tinggi badan 78 cm

Data antropometri serial pasien diperoleh dari catatan pemantauan pertumbuhan sejak lahir hingga usia 25 bulan. Tidak semua bulan memiliki data penimbangan atau pengukuran tinggi badan karena pada beberapa periode pasien tidak ditimbang atau tidak datang ke posyandu. Meskipun demikian, data yang tersedia menunjukkan bahwa kenaikan berat badan mulai melambat sejak usia sekitar 7 bulan, dengan beberapa periode stagnasi bahkan penurunan berat badan. Data tinggi badan juga menunjukkan penambahan yang lambat, terutama setelah usia 10 bulan. Rincian perjalanan berat badan dan tinggi badan pasien disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data serial berat badan dan tinggi badan

Usia	Berat badan	Tinggi/Panjang badan
Lahir	3,045 gram	50 cm
1 bulan	Tidak ditimbang	-
2 bulan	Tidak ditimbang	-
3 bulan	5,50 kg	-
4 bulan	5,90 kg	-
5 bulan	Tidak ditimbang	-
6 bulan	6,5 kg	64 cm
7 bulan	6,7 kg	66 cm
8 bulan	6,73 kg	68 cm
9 bulan	7,11 kg	69 cm
10 bulan	6,9 kg	71 cm
11 bulan	Tidak ke posyandu	-
12 bulan	Tidak ke posyandu	-
13 bulan	Tidak ke posyandu	-
14 bulan	7,38 kg	71 cm
15 bulan	7,25 kg	74 cm
16 bulan	7,70 kg	-
17 bulan	Tidak ke posyandu	-
18 bulan	7,5 kg	-
19 bulan	7,5 kg	76 cm
20 bulan	7,7 kg	77 cm
21 bulan	8,0 kg	-
22 bulan	8,0 kg	77 cm
23 bulan	8,1 kg	77 cm
24 bulan	8,0 kg	78 cm
25 bulan/saat ini	8,5 kg	78 cm

Interpretasi antropometri berdasarkan growth chart WHO

Pada usia 25 bulan, pasien adalah anak perempuan dengan berat badan 8,5 kg dan tinggi badan 78 cm. Berdasarkan interpretasi kurva pertumbuhan WHO:

Tabel 5. Interpretasi antropometri pasien

Indikator	Hasil	Interpretasi
BB/U	-3 SD sampai < -2 SD	<i>Underweight</i>
TB/U	-3 SD sampai < -2 SD	<i>Stunted</i>
BB/TB	-2 SD sampai +1 SD	Gizi baik

Interpretasi tersebut menunjukkan bahwa pasien mengalami *underweight* berdasarkan berat badan menurut umur dan *stunted* berdasarkan tinggi badan menurut umur. Namun, berdasarkan berat badan menurut tinggi badan, pasien masih berada dalam kategori gizi baik. Dengan demikian, gangguan pertumbuhan pasien lebih menggambarkan proses kronis berupa ketertinggalan berat badan dan tinggi badan terhadap usia, bukan *wasting* akut.

Riwayat Kehamilan dan Kelahiran

Pasien merupakan anak kedua, dengan jarak usia 14 tahun dari anak pertama. Selama kehamilan, ibu tidak mengalami permasalahan serius, rutin memeriksakan kehamilan di puskesmas, dan rutin mengonsumsi vitamin yang diberikan. Pasien lahir secara *sectio caesarea*, lahir langsung menangis, dengan berat badan lahir 3045 gram, panjang badan lahir 50 cm, dan lingkar kepala lahir 32 cm. Kesan lahir cukup bulan.

Riwayat Perkembangan

Perkembangan pasien dilaporkan sesuai usia. Anak sudah dapat berbicara dan mengungkapkan keinginan. Ibu tidak melaporkan adanya keterlambatan perkembangan bermakna. Pasien juga rutin datang ke posyandu setiap bulan untuk pemantauan tumbuh kembang.

Riwayat Imunisasi

Tidak terdapat riwayat penyakit dahulu yang bermakna. Riwayat imunisasi lengkap sesuai usia. Riwayat penyakit keluarga juga tidak ditemukan.

Riwayat Keluarga dan Sosial

Pasien sehari-hari dirawat bersama ibunya yang bekerja sebagai guru. Dari aspek sosial dan perilaku makan, terdapat pola makan yang kurang baik berupa lebih banyak minum susu dalam asupan harian UHT 5 kotak/hari @115 ml/kotak dan susu formula 240 ml/hari, konsumsi ciki sejak usia 1 tahun, serta kebiasaan minum teh. Faktor-faktor ini diduga berkontribusi terhadap rendahnya kualitas dan kepadatan nutrisi harian pasien. Ringkasan faktor-faktor yang diduga berkontribusi terhadap *weight faltering* disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Faktor-faktor yang diduga berkontribusi terhadap *weight faltering*

Faktor	Temuan pada pasien	Dampak yang mungkin terjadi
Nafsu makan rendah	Anak sulit makan sejak awal MPASI	Asupan energi menurun
Porsi makan kecil	Hanya 3 sendok kecil per kali makan @5 gram/sendok	Kebutuhan kalori harian tidak tercapai

Faktor	Temuan pada pasien	Dampak yang mungkin terjadi
Konsumsi susu	Anak lebih banyak minum susu daripada makan	Menurunkan asupan makanan utama
Asupan protein tidak adekuat	Protein hewani dan nabati belum tercukupi	Mengganggu pertumbuhan dan status gizi
Konsumsi ciki	Sejak usia 1 tahun	Densitas gizi rendah, kenyang semu
Konsumsi teh	Sejak usia 1 tahun	Memperburuk kualitas pola makan
Durasi masalah lama	Berat badan tidak naik sejak usia 7 bulan	Menunjukkan proses kronis

Kesan Klinis

Berdasarkan anamnesis, pasien menunjukkan gambaran *weight faltering* kronis sejak usia 7 bulan dalam konteks pola makan maladaptif. Gambaran tersebut ditandai oleh nafsu makan rendah, asupan makan utama dalam jumlah sangat sedikit, lebih banyak minum susu, kebiasaan konsumsi makanan ringan rendah nilai gizi, konsumsi teh, serta tidak adekuatnya asupan protein harian. Data antropometri saat ini menunjukkan berat badan 8,5 kg dan tinggi badan 78 cm pada usia 25 bulan. Berdasarkan kurva pertumbuhan WHO, pasien termasuk dalam kategori *underweight* menurut BB/U dan *stunted* menurut TB/U, sedangkan BB/TB masih berada pada rentang gizi baik. Hal ini mendukung adanya gangguan pertumbuhan kronis, bukan malnutrisi akut berat. Tidak ditemukan dari data anamnesis adanya faktor prenatal, perinatal, perkembangan, maupun riwayat penyakit dahulu yang secara langsung menjelaskan gangguan pertumbuhan ini. Secara keseluruhan, kasus ini mengarah pada gangguan pertumbuhan berat badan yang kemungkinan besar berkaitan dengan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi akibat pola makan maladaptif yang berlangsung lama. Evaluasi antropometri lanjutan, plotting kurva pertumbuhan, penilaian asupan secara rinci, serta pemeriksaan klinis dan penunjang tetap diperlukan untuk menilai derajat gangguan status gizi dan menyingkirkan kemungkinan penyebab organik lain.

DISKUSI

Weight faltering pada anak usia dini merupakan masalah klinis yang sering berkembang perlahan dan dapat luput dikenali bila penilaian hanya berfokus pada ada atau tidaknya penyakit akut. NICE menekankan bahwa *faltering growth* pada anak memerlukan pengenalan, penilaian, dan pemantauan yang sistematis, termasuk evaluasi faktor risiko, penyebab yang mungkin, intervensi, serta dukungan informasi bagi orang tua. Penelitian Kumar juga menegaskan bahwa periode *complementary feeding*, terutama usia 6–23 bulan, merupakan masa yang sangat rentan terhadap *growth faltering* karena kebutuhan nutrisi anak sedang tinggi, kapasitas lambung masih kecil, dan kualitas maupun kuantitas makanan pendamping sering tidak memadai (Kumar, 2023). UNICEF secara khusus menyebut bahwa penurunan indikator pertumbuhan pada banyak negara terutama terjadi pada periode ini akibat kualitas/jumlah makanan pertama yang tidak adekuat, praktik pemberian makan yang kurang tepat, dan meningkatnya infeksi (NICE, 2024).

Pada kasus ini, An. F mengalami berat badan yang mulai tidak naik bermakna sejak usia 7 bulan, yaitu segera setelah memasuki fase MPASI. Pasien mendapat ASI eksklusif hingga

usia 6 bulan dan mulai MPASI pada usia 6 bulan. Sejak awal MPASI, pasien menunjukkan nafsu makan rendah, sulit makan, dan hanya mampu menghabiskan sekitar 3 sendok kecil @5gram/sendok setiap kali makan. Data tambahan menunjukkan bahwa sejak usia 7 bulan ibu sudah menyadari berat badan anak tidak meningkat secara optimal, tetapi pasien belum mendapatkan pemantauan khusus dari kader maupun tenaga kesehatan hingga sekitar usia 1 tahun. Hal ini menunjukkan adanya keterlambatan identifikasi dan intervensi terhadap gangguan pertumbuhan yang sebenarnya telah tampak sejak awal periode MPASI. Periode *complementary feeding* usia 6–23 bulan merupakan fase penting karena makanan mulai melengkapi asupan berbasis susu dan harus mampu memenuhi kebutuhan energi serta zat gizi anak yang meningkat (Lutter et al., 2021).

Data antropometri serial memperkuat gambaran *weight faltering* kronis. Berat badan pasien meningkat dari 6,5 kg pada usia 6 bulan menjadi 6,7 kg pada usia 7 bulan dan 6,73 kg pada usia 8 bulan, tetapi kenaikan tersebut sangat minimal. Pada usia 9 bulan berat badan mencapai 7,11 kg, kemudian turun menjadi 6,9 kg pada usia 10 bulan. Setelah itu, terdapat beberapa periode tanpa pemantauan karena pasien tidak datang ke posyandu pada usia 11–13 bulan dan 17 bulan. Pada usia 14–24 bulan, berat badan pasien cenderung stagnan di kisaran 7,25–8,1kg, dan baru mencapai 8,5 kg pada usia 25 bulan. Pola ini menunjukkan bahwa gangguan pertumbuhan tidak bersifat akut, melainkan berlangsung lama dan berulang, dengan fase stagnasi serta penurunan berat badan.

Selain berat badan, pertumbuhan linear pasien juga menunjukkan perlambatan. Tinggi badan pasien tercatat 64 cm pada usia 6 bulan, 71 cm pada usia 10 bulan, 71 cm pada usia 14 bulan, 74 cm pada usia 15 bulan, 76 cm pada usia 19 bulan, 77 cm pada usia 20–23 bulan, dan 78 cm pada usia 24–25 bulan. Berdasarkan interpretasi growth chart WHO pada usia 25 bulan, berat badan 8,5 kg berada pada BB/U -3 SD sampai < -2 SD yang menunjukkan *underweight*, sedangkan tinggi badan 78 cm berada pada TB/U -3 SD sampai < -2 SD yang menunjukkan *stunted*. Namun, BB/TB berada pada rentang -2 SD sampai +1 SD, sehingga termasuk gizi baik. Kombinasi ini menunjukkan bahwa masalah utama pasien lebih sesuai dengan gangguan pertumbuhan kronis, berupa ketertinggalan berat badan dan tinggi badan terhadap usia, bukan *wasting* akut. Hal ini sejalan dengan temuan Benjamin-Chung *et al* yang menunjukkan bahwa *linear growth faltering* banyak terjadi pada awal kehidupan dan berkaitan dengan risiko morbiditas, gangguan perkembangan kognitif, serta mortalitas, sehingga dua tahun pertama kehidupan merupakan periode penting untuk intervensi pertumbuhan (Benjamin-Chung et al., 2023).

Temuan ini sejalan dengan literatur bahwa *growth faltering* sering mulai tampak pada masa transisi menuju MPASI. Pada anak usia 6–23 bulan, *undernutrition* dan *growth faltering* dapat dipercepat ketika menyusui mulai dilengkapi oleh *complementary feeding* yang rendah densitas nutrisi, frekuensi makan rendah, dan keragaman diet yang kurang. Lutter *et al.* menegaskan bahwa *complementary feeding* tidak hanya berkaitan dengan kecukupan zat gizi, tetapi juga dengan pencegahan asupan yang tidak tepat, termasuk kelebihan kalori, garam, gula, serta rendahnya kualitas makanan (Lutter et al., 2021). Dalam kasus An. F, hubungan temporal antara mulai MPASI pada usia 6 bulan dan perlambatan kenaikan berat badan sejak usia 7 bulan

mendukung peran besar kualitas dan kuantitas MPASI terhadap perjalanan gangguan pertumbuhan.

Selain kuantitas makan yang kecil, kualitas diet pasien juga merupakan isu utama. Pasien sehari-hari dititipkan kepada nenek karena ibu bekerja sebagai guru. MPASI biasanya disiapkan oleh ibu sebelum berangkat bekerja. Makanan yang diberikan relatif sering berupa sayur dan buah, sedangkan protein hewani dan protein nabati jarang diberikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun pasien memperoleh makanan rumahan, komposisi makanan belum cukup memenuhi kebutuhan energi, protein, dan mikronutrien untuk mendukung pertumbuhan. Savarino *et al.* menyatakan bahwa pertumbuhan optimal pada anak memerlukan asupan makronutrien dan mikronutrien yang adekuat, termasuk protein, zat besi, zinc, vitamin D, dan folat (Savarino *et al.*, 2021). Pada pasien ini, rendahnya asupan protein hewani dan nabati kemungkinan berkontribusi terhadap kegagalan kenaikan berat badan serta perlambatan pertumbuhan linear.

Rendahnya konsumsi protein hewani pada An. F juga penting karena merupakan sumber protein bermutu tinggi dan mikronutrien yang bioavailable. Asare *et al.* (2022) dalam penelitiannya melaporkan bahwa protein hewani dapat menjadi makanan pendamping yang sesuai untuk membantu memperbaiki pertumbuhan anak usia 6–24 bulan, khususnya pada konteks negara berpendapatan rendah dan menengah (Asare *et al.*, 2022). Oleh karena itu, jarangya pemberian protein hewani pada pasien ini dapat menjadi salah satu faktor yang memperkuat terjadinya *weight faltering* kronis dan perlambatan pertumbuhan linear.

Riwayat nafsu makan rendah dan sulit makan pada pasien juga dapat dibaca dalam kerangka *picky/fussy eating* atau *feeding difficulty*, walaupun diagnosis formal belum dapat ditegakkan hanya dari data yang ada. Jani *et al.* menemukan bahwa *picky eating* berasosiasi negatif dengan berat badan serta asupan sayur dan buah, dan berasosiasi positif dengan *underweight* pada anak dan remaja (Jani *et al.*, 2024). Selain itu, Grulichova *et al.* menunjukkan bahwa *picky eating* persisten pada anak berhubungan dengan berat dan tinggi yang lebih rendah pada *follow-up* (Grulichova *et al.*, 2022). Pada An. F, masalah makan tidak perlu langsung diposisikan sebagai diagnosis psikiatrik, tetapi cukup dipahami sebagai pola makan maladaptif yang telah menimbulkan konsekuensi klinis terhadap pertumbuhan.

Lebih banyak minum susu dalam pola makan pasien juga penting dibahas karena dapat memperburuk *displacement* terhadap makanan utama. Setelah usia 1 tahun, asupan pasien lebih banyak susu UHT dan susu formula SGM untuk anak usia di atas 1 tahun. Pasien sempat diberikan susu tinggi kalori oleh dokter puskesmas, tetapi hanya dapat diminum sedikit karena anak tidak menyukai rasanya. Ibu kemudian memberikan susu UHT karena lebih dapat diterima oleh pasien. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi peningkatan kalori melalui susu tinggi kalori belum berhasil optimal karena masalah penerimaan anak. Iwańska *et al.* melaporkan bahwa oral *nutritional supplements* dapat membantu manajemen anak dengan *picky eating* dan *underweight* bila dikombinasikan dengan konsultasi dietetik, tetapi keberhasilannya tetap bergantung pada penerimaan anak dan perbaikan pola makan (Iwańska *et al.*, 2025). Pada saat yang sama, konsumsi susu berpotensi menurunkan keinginan anak untuk makan makanan utama yang lebih beragam dan padat nutrisi. Dengan demikian, perbaikan

nutrisi tidak cukup hanya dengan penambahan susu, tetapi perlu diarahkan pada restrukturisasi pola makan harian.

Kebiasaan konsumsi makanan ringan seperti ciki dan teh sejak usia 1 tahun juga memperkuat gambaran pola makan yang kurang mendukung pertumbuhan. Ciki memberikan rasa kenyang semu dengan densitas gizi rendah, sedangkan teh dapat menjadi faktor yang tidak menguntungkan pada anak dengan risiko defisiensi zat besi, terutama bila dikonsumsi berdekatan dengan waktu makan. Dalam konteks pasien yang asupan protein hewani dan nabatinya rendah, kebiasaan minum teh perlu dibatasi karena dapat memperburuk kualitas asupan secara keseluruhan. Riwayat pemberian vitamin berupa kapsul tabur juga belum memberikan hasil yang baik karena ibu melaporkan nafsu makan anak justru menurun setelah pemberian tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi mikronutrien saja tidak cukup bila tidak disertai perbaikan pola makan, jadwal makan, densitas energi, dan keterlibatan caregiver. Prinsip ini sesuai dengan Savarino *et al.*, yang menekankan bahwa pertumbuhan anak membutuhkan keseimbangan asupan makronutrien dan mikronutrien, bukan hanya suplementasi Tunggal (Savarino *et al.*, 2021).

Aspek pemantauan juga menjadi poin penting dalam kasus ini. Ibu mulai menyadari berat badan anak tidak naik sejak usia 7 bulan, namun belum ada pemantauan khusus hingga usia 1 tahun. Selain itu, data antropometri menunjukkan adanya beberapa bulan tanpa penimbangan atau kunjungan posyandu. Pada kasus *weight faltering*, pemantauan serial sangat penting karena satu kali pengukuran tidak cukup untuk menggambarkan pola pertumbuhan. Keterlambatan pengenalan masalah dapat menyebabkan gangguan berlangsung lebih lama hingga akhirnya berdampak pada tinggi badan menurut umur, seperti terlihat pada pasien ini yang telah masuk kategori *stunted* pada usia 25 bulan. Benjamin-Chung *et al.* menekankan bahwa *growth faltering* pada awal kehidupan dapat terjadi secara berulang, sehingga pemantauan longitudinal menjadi penting untuk mendeteksi penurunan pertumbuhan sejak dini (Benjamin-Chung *et al.*, 2023).

Sebagaimana pada artikel acuan, pembahasan kasus ini juga perlu mempertahankan diagnosis banding yang terbuka. Pada An. F, data yang ada belum cukup untuk langsung menegakkan ARFID, walaupun ada beberapa fitur yang dapat mengarah ke sana, seperti minat makan yang rendah, porsi kecil, penolakan terhadap beberapa bentuk intervensi nutrisi, dan dampak terhadap pertumbuhan. Diagnosis ARFID mensyaratkan evaluasi lebih rinci mengenai penghindaran berdasarkan karakteristik sensorik makanan, takut terhadap konsekuensi makan, ketertarikan yang rendah terhadap makanan, kebutuhan suplementasi, serta dampak psikososial yang bermakna. Białek-Dratwa *et al.* menjelaskan bahwa tata laksana nutrisi pada ARFID memerlukan pemantauan berat badan, tinggi badan, status nutrisi, serta analisis makanan yang dapat diterima anak dan dapat diperkenalkan secara bertahap (Białek-Dratwa *et al.*, 2022). Di sisi lain, tidak ditemukan dari data anamnesis adanya riwayat prenatal, perinatal, perkembangan, penyakit dahulu, maupun penyakit keluarga yang secara langsung menjelaskan gangguan pertumbuhan. Oleh karena itu, formulasi kerja yang paling proporsional saat ini adalah *weight faltering* kronis akibat pola makan maladaptif, dengan tetap mempertimbangkan perlunya penyingkiran penyebab organik sesuai temuan klinis.

Implikasi tata laksana dari kasus ini terutama terletak pada perbaikan pola pemberian makan berbasis caregiver. Karena pasien sehari-hari ditiptikan kepada nenek dan ibu bekerja sebagai guru, edukasi tidak hanya perlu diberikan kepada ibu, tetapi juga kepada *caregiver* yang terlibat dalam pemberian makan harian. Intervensi rasional mencakup penataan jadwal 3 kali makan utama dan 2–3 kali selingan, peningkatan kepadatan energi makanan, pemberian protein hewani dan nabati secara rutin, pembatasan susu agar tidak menggantikan makanan utama, penghentian atau pembatasan ciki dan teh, serta pemantauan pertumbuhan serial menggunakan kurva WHO. Rujukan ke Spesialis Anak pada usia 2 tahun dan pemberian pemantauan ekstra serta susu tinggi kalori merupakan langkah yang tepat, tetapi keberhasilannya tetap perlu ditunjang oleh perbaikan struktur makan di rumah. Hal ini sesuai dengan bukti bahwa oral nutritional supplement pada anak *picky eating* dan *underweight* lebih efektif bila dikombinasikan dengan konsultasi dietetik, bukan digunakan sebagai satu-satunya intervensi nutrisi (Iwańska et al., 2025).

Secara keseluruhan, kasus ini menunjukkan bahwa *weight faltering* pada balita dapat berkembang perlahan sejak fase MPASI dan menjadi masalah kronis bila tidak dikenali serta ditangani secara dini. Nilai penting kasus ini adalah menekankan bahwa stagnasi berat badan sejak usia 6–7 bulan harus menjadi tanda bahaya klinis, terutama bila disertai porsi makan kecil, kualitas MPASI yang kurang adekuat, rendahnya protein, lebih banyak minum susu, konsumsi makanan rendah nilai gizi, dan pemantauan pertumbuhan yang tidak konsisten. Interpretasi antropometri WHO pada pasien ini menunjukkan *underweight* dan *stunted* dengan BB/TB gizi baik, sehingga memperkuat bahwa proses yang terjadi adalah gangguan pertumbuhan kronis, bukan masalah gizi akut semata.

KESIMPULAN

Weight faltering pada anak usia dini dapat muncul secara kronis dan perlahan, terutama pada masa transisi dari ASI eksklusif menuju MPASI. Pada kasus An. F, gangguan pertambahan berat badan mulai tampak sejak usia 7 bulan, segera setelah pasien mulai MPASI pada usia 6 bulan. Data serial menunjukkan kenaikan berat badan yang sangat lambat, beberapa periode stagnasi, bahkan penurunan berat badan, dengan berat badan saat ini 8,5 kg pada usia 25 bulan. Tinggi badan pasien juga menunjukkan perlambatan pertumbuhan, dengan tinggi badan saat ini 78 cm. Berdasarkan interpretasi growth chart WHO, pasien termasuk *underweight* berdasarkan BB/U, *stunted* berdasarkan TB/U, namun masih memiliki BB/TB dalam kategori gizi baik. Pola ini menunjukkan bahwa gangguan pertumbuhan pasien lebih menggambarkan proses kronis berupa ketertinggalan berat badan dan tinggi badan terhadap usia, bukan *wasting* akut.

Faktor yang paling mungkin berkontribusi terhadap kondisi ini adalah ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi dalam konteks pola makan maladaptif yang berlangsung lama. Hal tersebut ditandai oleh nafsu makan rendah sejak awal MPASI, porsi makan sangat kecil, MPASI yang lebih sering berupa sayur dan buah, jaranginya pemberian protein hewani dan nabati, lebih banyak minum susu, konsumsi ciki dan teh sejak usia 1 tahun, serta belum optimalnya respons terhadap susu tinggi kalori maupun vitamin kapsul tabur. Faktor pengasuhan juga berperan karena anak sehari-hari ditiptikan kepada nenek,

sementara MPASI disiapkan ibu sebelum bekerja, sehingga edukasi dan intervensi perlu melibatkan seluruh caregiver. Kasus ini juga menegaskan pentingnya deteksi dini dan pemantauan pertumbuhan yang konsisten. Ibu telah menyadari berat badan anak tidak naik sejak usia 7 bulan, namun pemantauan khusus baru dilakukan lebih lanjut setelah usia 1 tahun dan pasien baru dirujuk ke Spesialis Anak pada usia 2 tahun.

Keterlambatan pengenalan dan intervensi dapat membuat weight faltering berlangsung kronis hingga berdampak pada pertumbuhan linear. Dengan demikian, kasus ini menekankan bahwa anak dengan berat badan stagnan sejak awal MPASI memerlukan evaluasi antropometri serial, penilaian asupan yang rinci, evaluasi pola pemberian makan, serta penyingkiran penyebab organik bila terdapat indikasi klinis. Intervensi utama perlu berfokus pada perbaikan kualitas dan struktur makan, peningkatan densitas energi dan protein, pembatasan susu agar tidak menggantikan makanan utama, penghentian makanan rendah nilai gizi, serta edukasi *caregiver*. Pendekatan tersebut penting untuk mencegah perburukan status gizi dan mendukung pemulihan pertumbuhan anak

DAFTAR PUSTAKA

- Asare, H., Rosi, A., Faber, M., Smuts, C. M., & Ricci, C. (2022). Animal-source foods as a suitable complementary food for improved physical growth in 6 to 24-month-old children in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *The British Journal of Nutrition*, *128*(12), 2453–2463. <https://doi.org/10.1017/S0007114522000290>
- Benjamin-Chung, J., Mertens, A., Jr, J. M. C., Hubbard, A. E., Laan, M. J. Van Der, Coyle, J., Sofrygin, O., Cai, W., Nguyen, A., Pokpongkiat, N. N., Djajadi, S., Seth, A., Jilek, W., Jung, E., Chung, E. O., Rosete, S., Hejazi, N., Malenica, I., Li, H., ... Growth, C. (2023). Early-childhood linear growth faltering in low- and middle-income countries. *Nature*, *621*(2), 550–557. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06418-5>
- Bering, J., & Dibaise, J. K. (2026). Fear, Feeding, and the Gut: Nutrition Support Considerations in Adults with ARFID and Gastrointestinal Symptoms. *MDPI: Nutrients*, *18*(726), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu18050726>
- Białek-Dratwa, A., Szymańska, D., Grajek, M., Krupa-Kotara, K., Szczepańska, E., & Kowalski, O. (2022). ARFID-Strategies for Dietary Management in Children. *Nutrients*, *14*(9), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu14091739>
- Campuzano-donoso, M., Reytor-gonzález, C., Sarno, G., Montalvan, M., Barrea, L., Muscogiuri, G., Verde, L., Annunziata, G., & Simancas-racines, D. (2026). Alcohol and Substance Use After Bariatric Surgery : Nutritional Risks and Clinical Implications in Long-Term Postoperative Care. *MDPI: Nutrients*, *18*(932), 1–25. <https://doi.org/10.3390/nu18060932>
- Cimino, S., Bevilacqua, A., & Cerniglia, L. (2025). Recent Developments in Eating Disorders in Children : A Comprehensive Perspective. *MDPI: Clinical Medicine*, *14*(6042), 1–13. <https://doi.org/10.3390/jcm14176042>

- Cooke, R., Goulet, O., Huysentruyt, K., Joosten, K., Khadilkar, A. V., Mao, M., Meyer, R., Prentice, A. M., & Singhal, A. (2023). Catch-Up Growth in Infants and Young Children With Faltering Growth: Expert Opinion to Guide General Clinicians. *JPGN*, *77*(1), 7–15. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000003784>
- Dakin, C., Finlayson, G., & Stubbs, R. J. (2025). Exploring the Underlying Psychological Constructs of Self-Report Eating Behavior Measurements: Toward a Comprehensive Framework. *Psychological Review*, *132*(5), 1241–1265. <https://doi.org/10.1037/rev0000496> THEORETICAL
- Fonseca, N. K. O., Curtarelli, V. D., Bertolotti, J., Azevedo, K., & Cardinal, T. M. (2024). Avoidant restrictive food intake disorder : recent advances in neurobiology and treatment. *Journal of Eating Disorders*, *12*(74), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s40337-024-01021-z>
- Grulichova, M., Kuruczova, D., Svancara, J., Pikhart, H., & Bienertova-Vasku, J. (2022). Association of Picky Eating with Weight and Height-The European Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood (ELSPAC-CZ). *Nutrients*, *14*(3), 1–9. <https://doi.org/10.3390/nu14030444>
- Harris, H. A., Jansen, E., & Rossi, T. (2020). 'It's not worth the fight': Fathers' perceptions of family mealtime interactions, feeding practices and child eating behaviour. *Appetite*, *150*(2), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104642>
- Ibrahim, S., & London, C. (2024). Understanding Online Parental Help-Seeking and Help-Giving in Early Childhood : The Design Challenges of Supporting Complex Parenting Questions. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, *8*(CSCW1), 1–36. <https://doi.org/10.1145/3653690>
- Iwańska, J., Pskit, Ł., Stróżyk, A., Horvath, A., Statuch, S., & Szajewska, H. (2025). Effect of oral nutritional supplements administration on the management of children with picky eating and underweight: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition ESPEN*, *67*(1), 257–264. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2025.03.039>
- Jani, R., Irwin, C., Rigby, R., Byrne, R., Love, P., Khan, F., Larach, C., Yang, W. Y., Mandalika, S., Knight-Agarwal, C. R., Naumovski, N., & Mallan, K. (2024). Association Between Picky Eating, Weight Status, Vegetable, and Fruit Intake in Children and Adolescents: Systematic Review and Meta-Analysis. *Childhood Obesity (Print)*, *20*(8), 553–571. <https://doi.org/10.1089/chi.2023.0196>
- Katsikari, A., & Varela, P. (2026). Individual differences in sensitivity to texture as drivers of food preferences. *Food Quality and Preference*, *136*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2025.105752>
- Kumar, M. M. (2023). Eating Disorders in Youth with Chronic Health Conditions : Clinical Strategies for Early Recognition and Prevention. *MDPI: Nutrients*, *15*(3672), 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu15173672>
- Laan, M. J. Van Der, Hubbard, A. E., Rosete, S., Malenica, I., Hejazi, N., Sofrygin, O., Cai, W., Li, H., Nguyen, A., Pokpongkiat, N. N., Djajadi, S., Seth, A., Jung, E., Chung, E. O., Jilek, W., Subramoney, V., Hafen, R., Häggström, J., Norman, T., ... Growth, C. (2023). Causes

- and consequences of child growth faltering in low-resource settings. *Nature*, 621(2), 1–36. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06501-x>
- Lutter, C. K., Grummer-Strawn, L., & Rogers, L. (2021). Complementary feeding of infants and young children 6 to 23 months of age. *Nutrition Reviews*, 79(8), 825–846. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa143>
- NICE. (2024). *Faltering growth : recognition and management of faltering growth in children* (pp. 1–26). National Institute for Health and Care Excellence. www.nice.org.uk/guidance/ng75
- Savarino, G., Corsello, A., & Corsello, G. (2021). Macronutrient balance and micronutrient amounts through growth and development. *Italian Journal of Pediatrics*, 47(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01061-0>
- Shaikh, M. G., Barrett, T. G., Bridges, N., Chung, R., & Gevers, E. F. (2024). Prader – Willi syndrome : guidance for children and transition into adulthood. *Endocrine Connections*, 13(1), 1–30. <https://doi.org/10.1530/EC-24-0091>