

BAB II

TINJAUN PUSTAKA

A. Asi Eksklusif

1. Pengertian Asi Eksklusif

ASI (Air Susu Ibu) adalah nutrisi utama yang diberikan kepada bayi karena kandungannya yang kaya akan gizi dan protein, pengikat B12 atau asam amino penting yang membantu meningkatkan jumlah sel otak bayi dan berkaitan dengan perkembangan kecerdasan mereka. ASI memenuhi kebutuhan nutrisi yang cukup untuk bayi hingga usia enam bulan, mengandung hampir 200 nutrisi, termasuk karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral, pemberian makanan tambahan dalam proporsi yang sesuai dengan kebutuhan gizi bayi mulai dari lahir hingga usia tertentu enam bulan. Memberikan ASI secara eksklusif berdampak besar pada kesejahteraan bayi. Semakin banyak bayi yang mendapatkan ASI eksklusif, semakin optimal pula kesehatan dan keberlangsungan hidup mereka. (Khotimah et al. 2024)

Bayi yang tidak diberi ASI eksklusif lebih rentan terhadap risiko kematian karena penyakit diare dan pneumonia, sehingga pemberian ASI eksklusif sangat penting karena ASI adalah sumber energi dan nutrisi terbaik untuk bayi dalam usia 0 sampai 6 bulan, dan tetap diberikan hingga usia 24 bulan dengan tambahan makanan pendamping. ASI dianggap sebagai sumber nutrisi terbaik untuk bayi. Sebagian besar kebutuhan energi dan nutrisi bayi selama enam bulan pertama hidupnya dapat terpenuhi dengan baik jika ibu mempunyai cukup ASI dan menerapkan cara menyusui yang tepat. Menyusui memberikan manfaat besar bagi bayi, ibu, dan masyarakat, sehingga menjadi cara paling efektif untuk mengurangi angka kematian dan penyakit pada bayi. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), menyusui sebaiknya dimulai dalam waktu satu jam setelah bayi dilahirkan, dan dilanjutkan secara eksklusif selama enam bulan pertama. Bayi yang disusui akan mendapat perlindungan lebih baik

terhadap penyakit menular, baik dalam hal frekuensi maupun tingkat keparahannya.(Hasibuan et al. 2025)

2. Macam -Macam Asi

ASI dibedakan dalam tiga tahap yaitu: kolostrum, ASI transisi, dan ASI matur. Komposisi ASI pada hari 1- 4 (kolostrum) berbeda dengan komposisi ASI pada hari 5-10 (ASI transisi) serta ASI matur yang dihasilkan setelah hari ke-10 dan seterusnya.(Nurita 2022)

a. Kolostrum

Kolostrum adalah cairan yang dikeluarkan dari ASI dengan sifat kental, lengket, dan berwarna kekuningan. Cairan kekuningan ini kaya akan protein, antibodi (sistem kekebalan tubuh) dan immunoglobulin. Susu ibu (ASI) matur mengandung tinggi protein, mineral, garam, vitamin A, nitrogen, sel darah putih, dan antibodi. Protein utama pada kolostrum adalah antibodi (Ig G, Ig A, Ig M) yang berfungsi sebagai zat pelindung untuk mencegah dan menetralkan bakteri, virus, jamur, serta parasit. Dimana sangat bagus untuk melindungi bayi dari penyakit infeksi terutama diare.

Cairan pertama yang di terima bayi dari ibunya disebut kolostrum.klostrum adalah campuran kaya protein,mineral,dan antibodi yang berasal dari ASI matang.dalam waktu 15 hari setelah bayi lahir,kolostrum berubah menjadi ASI matang.produksi ASI akan meningkat jika ibu tetap memberi ASI setelah bayinya lahir dan jika bayi terus sering menyusu.karena sekitar 90% ASI adalah air,maka bayi yang mendapat ASI tidak memerlukan cairan lain untuk tubuhnya.(Nurita 2022)

b. Asi Peralihan

ASI peralihan adalah ASI yang dikeluarkan setelah kolostrum dan sebelum ASI yang matang. ASI ini diproduksi pada hari ke-5 hingga hari ke-10. Dalam ASI transisi ini kadar protein dan immunoglobulin semakin rendah, sedangkan kadar lemak dan karbohidrat semakin tinggi dan volume ASI meningkat.(Nurita 2022)

c. Asi Matang Atau Mantur

ASI matur yang disekresi dari hari ke-10 sampai seterusnya. ASI Matur ini tampak berwarna putih kekuning-kuningan karena mengandung kasein, riboflavin dan karotin. Kandungan ASI yang matang relatif tetap dan tidak menggumpal saat dipanaskan. ASI yang matang disekresi pada hari kesepuluh dan seterusnya, tampak berwarna putih kekuning-kuningan. kandungan susu matur bisa bervariasi sepanjang masa menyusui. Pada awal menyusui, susu ini kaya akan protein. (Nurita 2022)

3. Kandungan Asi

a. Protein

Kasein dan whey adalah protein yang ditemukan dalam susu. ASI memiliki 0,9% protein, 60 persennya adalah whey, yang lebih mudah dicerna dibandingkan kasein. Sistein dan taurin, dua jenis asam Asam askorbat yang tidak ditemukan dalam susu sapi, terdapat dalam ASI. Taurin diperlukan untuk perkembangan otak, sedangkan sistein diperlukan untuk perkembangan somatik. Protein merupakan zat yang dapat digunakan untuk membangun, memelihara, dan memperbaiki jaringan dalam tubuh. Mengonsumsi protein memberi tubuh asam amino yang diperlukan untuk pembentukan tulang dan mempengaruhi pertumbuhan tulang. (Nurlaily, Rohmatika, and Susilaningsih 2022)

b. Lemak

Kandungan kalori dalam ASI adalah lima puluh persen. ASI mengandung antara 3,5 dan 4,5 persen lemak. Karena enzim lipase Pertama, ubah trigliserida dalam lemak menjadi Asam lemak dan gliserol, meski kadar tinggi namun mudah diserap bayi. Asam linoleat (Omega-6) dan asam linolenat (Omega-3), keduanya merupakan asam lemak tak jenuh rantai panjang adalah prekursor dari kekacauan gula hati. Asam docosaheptaenoat (DHA) dari asam lemak omega-3 dan asam arakidonat. Asam lemak Omega-6 yang sangat penting ditemukan dalam ASI selain kolesterol.

c. Karbohidrat

Laktosa merupakan sumber utama karbohidrat dalam ASI, kadar lemak dalam susu lebih tinggi dibandingkan dengan susu mamalia lainnya (7 g persen). Enzim laktase, yang terdapat di mukosa saluran pencernaan sejak lahir, membantu pemecahan laktosa menjadi glukosa dan galaktosa. Keuntungan lain dari laktosa termasuk meningkatkan penyerapan kalsium dan mendorong pertumbuhan *Lactobacillus bifidus*.

d. Vitamin

Bayi membutuhkan vitamin yang cukup dari ASI. ASI memiliki kandungan vitamin yang cukup, mudah dicerna dan berkhasiat sebagai katalis dalam proses pembekuan. Selain itu, kolostrum dan ASI mengandung sejumlah besar vitamin E. Vitamin D juga dapat ditemukan dalam ASI, namun wanita hamil dan mereka yang tidak mendapat cukup sinar matahari sebaiknya mengonsumsi suplemen vitamin D.

e. Garam dan Mineral

Karena ginjal orang yang disterilkan tidak mampu mengkonsumsi susu yang rendah garam dan mineral untuk mengkonsentrasikan urin dengan baik, kandungan garam dan mineral dibandingkan dengan susu dari sapi. Susu sapi mengandung lebih banyak kalsium dibandingkan ASI. Meskipun sususapi dan ASI sama-sama mengandung zat besi dalam jumlah rendah, Bayi lebih mungkin menyerap zat besi dari ASI. ASI mengandung zinc Gunakan yang cukup untuk mencegah acrodermatitis enteropati pada bayi.

4. Manfaat Asi

ASI merupakan makanan yang sempurna bagi bayi yang memiliki berbagai manfaat, baik bagi bayi, ibu, keluarga. Manfaat ASI

a. Manfaat Bagi Bayi

1) Kesehatan

Tubuh dapat dengan cepat menyerap dan memanfaatkan ASI karena merupakan cairan yang bermanfaat. Meskipun kondisi

gizi ibu buruk, manfaat tersebut tetap bisa diperoleh. ASI adalah makanan terbaik yang diberikan kepada bayi saat sakit karena mudah dicerna dan berfungsi sebagai nutrisi yang baik untuk bayi. Ini juga meningkatkan sistem kekebalan dan kecerdasan bayi. ASI juga merupakan makanan terbaik yang diberikan kepada bayi saat ia sakit.

ASI masih memiliki kandungan antibodi tertinggi dibandingkan susu lainnya. Hasilnya, anak yang mendapat ASI selektif lebih baik dibandingkan dengan anak yang tidak mendapatkan ASI. kanker kelenjar, juga dikenal sebagai kanker limfoma, dapat terjadi pada anak-anak yang tidak mendapatkan ASI. dihindari dengan ASI. ASI juga menjauhkan anak dari penyakit dan kerinduan. Pasalnya ASI mengandung protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan nutrisi penting lainnya dalam bentuk terlengkap.

2) Kecerdasan

ASI mengandung DHA terbaik, selain laktosa untuk proses mielinisasi otak. Proses memasak otak agar berfungsi maksimal disebut mielinisasi otak. Terbentuknya jaringan antar jaringan otak yang terhubung sempurna dirangsang langsung oleh pemberian ASI. Menurut penelitian Novita dkk (2008), anak yang mendapat ASI eksklusif mempunyai IQ lebih tinggi dibandingkan anak yang tidak mendapat ASI eksklusif.

b. Manfaat Bagi Ibu

Menurut rahmawati, 2014 manfaat ASI bagi ibu adalah sebagai berikut:

- 1) Memperlancar kehamilan
- 2) Mencegah pendarahan pasca melahirkan
- 3) Ibu lebih cepat kembali ke BB aslinya
- 4) ASI tidak merepotkan dan menghemat waktu, lebih bijaksana dan lebih murah, serta lebih bumi dan mudah untuk disampaikan ke mana-mana.

- 5) Terjadi perdarahan setelah melahirkan
- 6) Mempercepat involusi uterus
- 7) Menurunkan kemungkinan terjadinya anemia
- 8) Menurunkan risiko kanker payudara dan ovarium.
- 9) Memperkuat ikatan ibu-anak
- 10) Mempercepat kembalinya berat badan yang unik
- 11) Metode Pelestarian Sementara

c. Manfaat Bagi Keluarga

1) Praktis

Meskipun resep susu mengharuskan wadahnya dicuci dan didesinfeksi sebelum digunakan, ASI selalu tersedia dan steril di mana pun ibu berada.

2) Menghemat biaya

Karena para ibu memproduksi ASI setiap hari, ada alasan kuat mengapa mereka perlu mengeluarkan uang tunai seperti saat membeli susu formula. Menyusui dapat membantu bayi menjadi sehat dan mendapatkan banyak biaya klinis.

B. Mp-Asi

1. Pengertian Mp-Asi

Mulai umur 6 bulan setiap bayi membutuhkan makanan bergizi yang disebut makanan pendamping ASI (MP ASI). MP ASI adalah makanan tambahan yang diberikan kepada bayi atau anak disamping ASI untuk kebutuhan gizinya. MP ASI diberikan mulai umur 6-24 bulan, dan merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga. Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk atau jumlah. Hal ini dimaksudkan untuk menyesuaikan kemampuan alat cerna bayi dalam MP-ASI.

Makanan pendamping ASI adalah makanan yang diberikan pada bayi disamping ASI untuk memenuhi kebutuhan gizi anak mulai umur 6-24 bulan. Untuk menyesuaikan kemampuan bayi terhadap makanan

tersebut maka pemberian MP-ASI dilakukan secara bertahap baik bentuk, jumlah maupun macam.(Isabela 2023)

2. Jenis Mp-Asi

Jenis MP-ASI pada dasarnya dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu golongan nabati dan hewani. Golongan nabati terdiri dari tahu,tempe kacang-kacangan dan hasil olah lainnya dari kacang-kacang . Golongan hewani terdiri dari ikan,telur,susu dan daging . Kelompok umur pemberian makanan pada balita dibedakan menjadi 3, yaitu kelompok umur 6-8 bulan, kelompok umur 9-12 bulan, dan kelompok umur 12-24 bulan.(Isabela 2023)

a. 6-8 Bulan

Pada usia ini penyerapan vitamin A dan zat gizi lainnya meningkat. Selain itu ASI tetap diteruskan. Pada umur 6 bulan alat cerna sudah lebih berfungsi, oleh karena itu bayi harus diberikan MP-ASI

Contoh MP-ASI berupa makanan lumat, nasi tim bayi ditambah sedikit demi sedikit sumber lemak, yaitu santan atau minyak kelapa dan margarin. Bahan makanan ini dapat menambah kalori makanan bayi, memberi rasa enak dan juga mempertinggi yang larut dalam lemak.

b. 9-11 Bulan

Anak berusia 9-12 bulan mulai dikenalkan dengan makanan lembek, namun pemberian ASI diteruskan, makin sering makin baik. Contoh MP-ASI berbentuk lunak adalah nasi tim atau nasi lembek yang dibuat dari nasi tim, lauk hewani, (1 butir telur/ satu potong ikan/satu potong daging), dan lauk nabati (1 potong tempe/ tahu/ kacang-kacangan) dan sayuran dicincang.

c. 12-24 Bulan

Pada usia ini pemberian ASI masih diteruskan walaupun jumlah ASI pada periode ini sudah mulai berkurang, tetapi ASI merupakan sumber zat gizi yang berkualitas tinggi. Makanan yang diberikan kepada anak adalah makanan keluarga yang lunak dengan porsi setengah makanan orang dewasa setiap kali makan.

Contoh makanan untuk anak usia 12-24 bulan adalah 1 piring nasi, lauk hewani, (1 butir telur/1 potong ikan/1 potong daging) dan lauk nabati (1 potong tempe/tahu/kacang-kacangan) dan sayuran berwarna (wortel/bayam/daun kangkung). Pada saat ini anak sudah diberikan beraneka ragam makanan dengan bervariasi selama 3 kali sehari dan makanan selingan juga masih tetap diberikan kepada anak. jenis makanan yang diberikan pada balita harus disesuaikan dengan umurnya.

3. Jumlah

Seiring dengan pertumbuhan anak, jumlah makanan yang dibutuhkan meningkat. Bila anak sudah mulai mengonsumsi MP-ASI, anak memerlukan waktu untuk membiasakan diri pada rasa maupun tekstur makanan baru tersebut. Anak perlu belajar cara makan yang benar. Ketika bertambah besar, jumlah makanan yang diberikan bertambah pula.

Jumlah makanan yang diberikan pada awalnya harus sedikit dan kemudian secara berangsur-angsur jumlah itu ditingkatkan. Pada mulanya diberikan 1-2 sendok teh setiap kali makan dan kemudian jumlah ini ditingkatkan hingga sekitar 1 mangkuk kecil ketika bayi mencapai usia 8 bulan.

Tujuan pemberian MP-ASI adalah untuk menambah energi dan zat zat yang diperlukan bayi karena ASI tidak dapat memenuhi kebutuhan bayi secara terus menerus. Selain sebagai pendamping ASI, pemberian MP-ASI dapat membantu bayi dalam proses belajar makan dan kesempatan untuk menambah kebiasaan makanan yang baik.

4. Frekuensi

Untuk pertumbuhan yang baik, anak membutuhkan 2-4 kali makan sehari disertai makanan selingan dengan jenis bahan makanan yang beraneka ragam. Makanan selingan (snack) akan memberikan tambahan energi dan zat gizi lainnya. Berbagai jenis makanan selingan yang sehat dan bergizi seperti susu, roti atau biskuit yang diolesi margarin atau mentega, selai kacang atau madu, buah, kue kacang dan kentang rebus.

C. Asupan makan

1. Pengertian asupan makan

Makanan adalah suatu siklus di mana mamalia memanfaatkan makanan yang dihabiskan secara normal melalui suatu pola penanganan, pengolahan, pengangkutan, penampung, penyerapan dan pembuangan zat-zat bantuan yang tidak digunakan untuk memperbaiki kehidupan, pergantian peristiwa biasa. kapasitas organ tubuh, serta menghasilkan energi Beragamnya makanan itu yang dimaksud dengan makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh tubuh setiap hari. —asupan makanan. Hubungan yang terjalin antara status gizi seseorang dengan jumlah makanan yang dikonsumsi setiap bulan. Informasi ini dapat digunakan untuk merencanakan pendidikan gizi, khususnya untuk membuat program pendidikan gizi. Reformulasi dari kalimat tersebut adalah: 'Kenali dan terapkan intervensi SDM untuk meningkatkan kinerja'. produktivitas, kesehatan, dan kondisi gizi. Ada beberapa cara untuk memprediksi status gizi suatu kelompok masyarakat atau individu, salah satunya . tentukan berapa banyak makanan yang dikonsumsi.

Malnutrisi dikaitkan dengan gangguan nutrisi seperti penyerapan makan yang buruk, dan asupan makanan yang tidak tepat dan tidak mencukupi. Gizi buruk merupakan salah satu jenis gizi buruk. Makanan Yang dimakan anak kemudian akan memengaruhi seberapa besar pertumbuhan dan perkembangannya. Status gizi seorang anak dapat menentukan perkembangannya. Kebutuhan anak-anak berbeda dengan kebutuhan orang dewasa karena anak-anak juga membutuhkan gizi untuk tumbuh kembang.

Penanganan makanan, pengurangan berbagai bahaya racun fisik, senyawa dan organik terhadap kesejahteraan juga harus dimasukkan. Usia anak harus menjadi pertimbangan saat mengubah pola makan. Pada usia ini, makanan harus mengandung semua energi dan nutrisi—karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral—yang dibutuhkan. Bubur cair, bubur kental, jus buah, buah segar, makanan panas, makanan lunak, dan makanan padat di akhir pemberian makanan pendamping ASI secara

bertahap dan bervariasi harus disertakan. Antara usia satu dan tiga tahun, menu seimbang harus diperkenalkan secara bertahap ke dalam pola makan orang dewasa.

Orang tua harus membuat komitmen untuk menyediakan makanan padat dan sehat bagi anak-anak mereka. Tumbuh kembang anak akan dipengaruhi oleh pemilihan makanan yang bergizi dan sehat. Dalam ilmu gizi, ada dua macam zat gizi yaitu zat gizi makro dan zat gizi mikro. Vitamin dan

mineral merupakan unsur mikro, sedangkan protein, karbohidrat, dan lemak merupakan unsur makro. Suatu kebutuhan dasar manusia harus dipenuhi agar dapat memperoleh kesejahteraan, misalnya kesejahteraan administratif yang baik. Gangguan pada masyarakat akibat ketidakmampuan mereka memperoleh pangan padat gizi yang dibutuhkan tubuh karena rendahnya tingkat pendapatan. (Fauzi Muhamad, Wahyudin, 2020)

D. Asupan gizi

1. Pengertian asupan gizi

Setiap anak berhak mendapatkan asupan makanan yang kaya akan nutrisi untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan otaknya. Asupan gizi merupakan kebutuhan penting dalam pertumbuhan, terutama perkembangan otak. Pertumbuhan anak bergantung pada asupan nutrisi yang seimbang. Makanan bergizi merupakan kebutuhan penting untuk perkembangan, khususnya perkembangan pola pikir anak. Kemampuan seseorang untuk mempercepat pertumbuhan anak bergantung pada pemberian nutrisi yang seimbang. (Nurlaily, Rohmatika, and Susilaningsih 2022)

2. Metode pengukuran asupan gizi

umum, menentukan cara orang makan dan berapa banyak makanan yang cukup merupakan tujuan pengukuran dan pencatatan konsumsi. Strategi peninjauan makanan 24 jam dapat digunakan untuk mengukur konsumsi makanan bayi. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk melacak berapa banyak makanan yang dikonsumsi dalam 24 jam sebelumnya. Hal penting

yang perlu diketahui adalah survei umum terhadap data yang didapat akan lebih emosional. Untuk menyatakan secara akurat jumlah konsumsi individu guna memperoleh data kuantitatif, digunakan alat URT yang disebut juga alat ukur rumah tangga seperti sendok, gelas, piring, dan sebagainya, atau alat ukur lainnya yang digunakan sehari-hari. Ingat, hal itu sebaiknya dilakukan berulang-ulang dan tidak berturut-turut. Setidaknya dua kali penarikan berturut-turut dapat memberikan gambaran yang lebih akurat tentang asupan nutrisi seseorang serta variasi asupan harian yang lebih besar.

- a. Metode recall 24 jam
- b. Secara umum, menentukan cara orang makan dan berapa banyak makanan yang cukup merupakan tujuan pengukuran dan pencatatan konsumsi. Strategi peninjauan makanan 24 jam dapat digunakan untuk mengukur konsumsi makanan bayi. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk melacak berapa banyak makanan yang dikonsumsi dalam 24 jam sebelumnya. Hal penting yang perlu diketahui adalah bahwa survei data secara umum akan lebih emosional. Untuk menyatakan secara akurat jumlah konsumsi individu guna memperoleh data kuantitatif, digunakan alat URT yang disebut juga alat ukur rumah tangga seperti sendok, gelas, piring, dan sebagainya, atau alat ukur lainnya yang digunakan sehari-hari. Ingat, sebaiknya dilakukan berulang-ulang dan tidak berturut-turut. Gambaran yang lebih baik tentang asupan kesehatan seseorang dan variasi yang lebih menonjol dalam asupan sehari-hari dapat diperoleh dengan sekitar dua tinjauan berkelanjutan.
- c. Estimated food records
Metode ini, juga dikenal sebagai log atau jurnal makanan, digunakan untuk mencatat berapa banyak makanan yang dikonsumsi. Sebelum makan, responden diminta mencatat semua yang mereka makan dan minum dalam takaran rumah tangga (URT) atau menimbanginya dalam gram selama jangka waktu tertentu. Mereka juga diminta mencatat bagaimana makanan itu disiapkan dan diolah.

d. Penimbangan makanan(*food weighing*)

Responden atau petugas mengukur dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi responden selama satu hari dalam strategi pengukuran makanan. Menimbang makanan ini biasanya memerlukan waktu beberapa hari, bergantung pada tujuan, sumber daya penelitian, dan personel.

e. Metode riwayat makan (*dietary history method*)

Karena didasarkan pada observasi jangka panjang, metode ini bersifat kualitatif karena memberikan gambaran pola konsumsi.

f. Metode frekuensi makan (*food frequency*)

Data tentang frekuensi konsumsi berbagai bahan makanan atau makanan siap saji selama periode waktu tertentu dapat dikumpulkan dengan menggunakan metode frekuensi makanan

3. Jenis Zat Gizi

a. Zat Gizi Makro

Jumlah makanan yang dikonsumsi balita dapat berdampak signifikan terhadap status gizinya. Konsumsi berbagai zat gizi juga dapat dipengaruhi oleh zat gizi makro seperti energi, karbohidrat, protein, dan lemak. Makronutrien adalah suplemen yang sangat dibutuhkan tubuh dan penting untuk menyediakan energi. Banyaknya zat gizi makro yang dikonsumsi balita dapat berdampak pada status gizinya. Status sehat yang baik akan langsung berkaitan dengan bayi yang mengonsumsi energi dan protein dalam jumlah yang cukup.

Gizi balita merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak pada tahap kehidupan berikutnya. Seribu hari Pertama kehidupan hidup adalah masa emas bagi pertumbuhan dan perkembangan anak karena pada masa ini terjadi pembentukan dan perkembangan organ-organ penting. Masa seribu hari pertama kehidupan dimulai dari awal konsepsi hingga anak berusia dua tahun. Faktor-faktor seperti asupan gizi anak, berat lahir bayi, dan kondisi kesehatan ibu hamil sangat penting untuk

mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal dalam masa emas perkembangan. Kurang gizi pada balita dapat menyebabkan gangguan pada pertumbuhan fisik, kecerdasan, dan produktivitas di masa dewasa. Suplementasi gizi juga dapat meningkatkan risiko terhadap kejadian obesitas dan penyakit degeneratif lainnya.(Zhafirah and Muniroh 2023)

1) Karbohidrat

Fungsi utama karbohidrat dan nutrisi adalah produksi energi. Perkembangan dan kemajuan anak kecil akan terpengaruh dengan asumsi jumlah karbohidrat yang perlu mereka makan (215 gram untuk setiap kg BB) terpenuhi. Sebaliknya, status gizi bayi bisa memburuk jika tidak mendapat karbohidrat. Karbohidrat harus dikonsumsi lebih banyak, menurut teori bahwa karbohidrat menyediakan sebagian besar energi dan merupakan sumber makanan yang harganya lebih murah dibandingkan nutrisi lainnya

2) Lemak

Bahkan lemak dalam jumlah terbesar (45 gram perkilogram berat badan) merupakan makronutrien yang juga menyediakan energi. Lemak meningkatkan rasa dan berfungsi sebagai kelezatan (food kelezatan), masyarakat cenderung lebih menyukai makanan berminyak. Salah satu sumber energi utama yang dibutuhkan manusia khususnya dalam menjalankan aktivitas sehari-hari adalah lemak. Tubuh manusia membutuhkan rasio lemak dan protein yang sehat. Hal ini dilakukan untuk memangkas biaya

3) Protein

Protein adalah makronutrien yang dibutuhkan untuk perkembangan, perbaikan jaringan, pembuatan senyawa dan kimia, serta perbaikan jaringan. Protein terdiri dari asam amino, bahan pembangun utama tubuh. Tubuh membutuhkan asam amino dari hewan dan protein nabati. Dasar protein mempengaruhi tingkat perluasan: perluasan ukuran dampak dalam pembangunan segera meningkat dari skor 0,05 TB/U. Protein dikaitkan dengan pertumbuhan otot yang bayi lebih mudah sakit jika tidak

mendapatkan cukup protein, sehingga lebih rentan terhadap penyakit menular.

Bayi yang terjangkit penyakit yang tidak dapat diatasi akan mengalami gangguan pada status kesehatannya, karena anak kehilangan nafsu makan dan terhambatnya siklus metabolisme sehingga membuat tumbuh kembang anak menjadi tidak sempurna. Asupan protein dapat mengubah potensi genetik untuk mencapai puncak massa tulang, sedangkan asupan protein yang rendah dapat mempengaruhi pertumbuhan tulang dengan memodifikasi sekresi dan kerja hormon osteotropik IGF-1. Mengonsumsi terlalu sedikit protein juga dapat menghambat pertumbuhan hormon IGF-1 yang dapat mengganggu ketersediaan mineral massa tulang, kesehatan kulit, dan dukungan berat badan yang tepat.

b. Zat gizi mikro

Asupan zat gizi yang tepat sangat penting dalam proses pertumbuhan, terutama untuk perkembangan otak. Kemampuan seseorang dalam mengembangkan koordinasi motoriknya sangat dipengaruhi oleh pemberian asupan gizi yang seimbang. Zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral memainkan peran penting dalam mendukung berbagai aktivitas dan pekerjaan sehari-hari. Nutrisi yang seimbang mampu menyebabkan kejadian penting, termasuk pembentukan dan perbaikan jaringan. (Khotimah 2024)

1) Zinc

Seng adalah mineral penting dan mikronutrien. penting untuk fungsi normal enzim, pertumbuhan sel, penyembuhan luka, dan kesehatan sistem kekebalan tubuh. Seng juga diperlukan untuk perkembangan dan reproduksi anak yang normal. Seng alami dapat ditemukan pada produk susu, daging, kacang-kacangan, biji-bijian, dan makanan lainnya. Seng merupakan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan sel, pembelahan sel, metabolisme, sistem kekebalan tubuh, dan perkembangan. Seng merupakan mikromineral penting untuk regenerasi sel, metabolisme,

pertumbuhan jaringan, dan perbaikan karena berfungsi sebagai kofaktor untuk lebih dari 100 metaloenzim.

2) Kalsium

Kalsium adalah mineral penting untuk pertumbuhan dan pemeliharaan gigi dan tulang yang kuat. Terlebih lagi, kalsium sangat penting untuk pengentalan darah, motivasi saraf, dan fungsi otot. Kekurangan kalsium dapat membuat osteoporosis lebih mungkin terjadi, terutama pada wanita yang baru saja melewati masa menopause. Kalsium berkontribusi pada perkembangan otot dan jaringan aksesori, transmisi saraf, dan interaksi yang mengentalkan darah.

3) Zat besi (Fe)

Zat besi merupakan mikronutrien yang paling melimpah baik pada tubuh manusia maupun hewan. Zat besi mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, melakukan berbagai fungsi penting dalam tubuh. Untuk memindahkan elektron dalam sel dan sebagai bagian yang direncanakan dari berbagai reaksi zat dalam jaringan tubuh. Menurut Masrizal (2007), zat besi ada dua macam, yaitu zat besi heme yang berasal dari hewan, dan zat besi non heme yang berasal dari tumbuhan. Daging merah, tiram, hati, ikan, kacang-kacangan, bayam, dan biji wijen merupakan sumber zat besi

E. Stunting

1. Pengertian Stunting

Masalah kesehatan yang terjadi pada balita salah satunya adalah kejadian stunting. Stunting adalah kondisi pada anak yang mengalami kekurangan nutrisi dalam jangka waktu yang cukup lama, sehingga menyebabkan gangguan pertumbuhan, yaitu tinggi badan lebih pendek dari standar usia. Penyebab stunting adalah ketidakseimbangan asupan nutrisi dan masalah kesehatan lainnya pada 1000 hari pertama kehidupan. Stunting adalah kondisi gagal pertumbuh pada anak balita (usia dibawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam

kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun. Balita pendek (stunted) dan sangat pendek (severely stunted) adalah balita dengan panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study), sedangkan definisi stunting menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) adalah anak balita dengan nilai z-score kurang dari -2SD/standar deviasi (stunted) dan kurang dari -3SD (severely stunted). Stunting dapat berpengaruh pada anak balita pada jangka panjang yaitu mengganggu kesehatan, pendidikan serta produktifitasnya di kemudian hari. Anak balita stunting cenderung akan sulit mencapai potensi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal baik secara fisik maupun psikomotorik. (Khoiriyah and Ismarwati 2023)

Stunting tidak dimulai saat anak berusia dua tahun, melainkan saat janin masih dalam kandungan. Karena dapat menghambat perkembangan fisik dan mental anak, maka stunting pada balita memerlukan perhatian khusus. Stunting dikaitkan dengan peningkatan risiko kesejahteraan dan kematian, serta melambatnya perkembangan kemampuan motorik dan mental, penurunan kemampuan intelektual, produktivitas, dan penyakit degeneratif. Selain itu, anak-anak yang mengalami stunting lebih besar kemungkinannya untuk tertular penyakit menular. Akibatnya, mereka berisiko mendapatkan kualitas pendidikan yang lebih rendah dan lebih sering bolos sekolah, yang dapat merugikan keuangan Indonesia dalam jangka panjang. (Louis et al., 2022)

Tabel 2. Indeks Antropometri Indikator PB/TB menurut Umur

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
--------	----------------------	------------------------

TB atau PB/U

a.Sangat Pendek(*severely
stunsted*)

< -3 SD

b. Pendek (<i>stunsted</i>)	-3 SD sd <-2 SD
c. Normal	-2 SD sd +3 SD
d. Tinggi	> +3 SD

Sumber:PMK_No_2_Tahun 2020_ttg_Standar Antropometri Anak

2. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting

a. Faktor Langsung

1) Berat badan lahir rendah

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) menurut World Health Organizatio dianggap sebagai masalah kesehatan yang ditandai dengan berat badan bayi kurang dari 2500 gram saat lahir. Diketahui bahwa terjadi kelahiran sebanyak lebih dari 20 juta setiap tahunnya, atau sekitar 15 hingga 20% dari kelahiran global (WHO, 2014). Hal tersebut diketahui menjadi dasar masuknya BBLR dalam target global pada tahun 2025 untuk menurunkan sebesar 30%. Upaya ini dilakukan berkaitan dengan masalah BBLR yang dapat berimplikasi terhadap perkembangan sensorik atau motorik hingga usia dewasa.

Penyebab yang tidak diketahui dapat berimplikasi pada sejumlah permasalahan, baik yang terjadi saat bayi, anak-anak maupun dampak ketika dewasa, seiring dengan terjadinya peningkatan risiko mengalami penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, hipertensi, Diabetes Mellitus, dan jenis penyakit Non-Communicable Disease lainnya. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi karena sistem imunitas yang lebih mudah dipahami,. Tingginya angka disabilitas pada bayi baru lahir (neonatus) hingga mortalitas juga menjadi beban yang dapat timbul akibat permasalahan BBLR. Berbagai dampak tersebut dapat memengaruhi anak atau bayi yang dilahirkan dengan kondisi BBLR, sehingga terjadi degradasi terhadap produktivitas dalam jangka pendek maupun jangka panjang.(Hardiati and Thasliyah 2022)

2) Asupan Makanan

Setiap anak berhak mengonsumsi makanan tinggi nutrisi yang membantunya tumbuh dan menjadi lebih pintar. Asupan zat gizi merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi pertumbuhan,

khususnya perkembangan otak. Pola makan yang seimbang sangat penting untuk kapasitas seseorang dalam tumbuh kembang anak. Pola makan yang sehat merupakan bagian penting dalam pertumbuhan, terutama untuk perkembangan pola pikir anak. Pola makan yang seimbang sangat penting untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak.(Wati & Musnadi, 2022)

3) Penyakit Infeksi

Tidak mungkin untuk mengesampingkan pengaruh penyakit menular dan gizi buruk terhadap stunting, yang merupakan salah satu penyebab utamanya. Jika gizi kurang, maka kehadiran penyakit menular akan memperburuk keadaan. Anak-anak di bawah usia lima tahun yang kekurangan gizi akan lebih mungkin tertular penyakit menular. Oleh karena itu, penanganan penyakit menular sedini mungkin akan membantu meningkatkan gizi dengan memastikan anak di bawah usia lima tahun mendapatkan makanan yang cukup untuk memenuhi kebutuhannya. Kualitas pelayanan kesehatan dasar, khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup, dan perilaku hidup sehat, semuanya berkaitan erat dengan penyakit menular yang sering dialami balita, seperti cacingan, infeksi saluran pernafasan (ISPA), diare, dan penyakit menular lainnya. Berdasarkan sejumlah penelitian yang mengamati hubungan antara penyakit menular dan stunting, diare merupakan faktor risiko terjadinya stunting pada anak di bawah 5 tahun.(Hardiati and Thasliyah 2022)

b. Faktor Tidak Langsung

1) Pengetahuan

Mengetahui merupakan hasil mengetahui yang terjadi pada saat suatu obyek diindera. Pendeteksian terjadi melalui lima deteksi manusia, khususnya perasaan pendengaran, penglihatan, penciuman, perasaan dan kontak. sebagai informasi yang diperoleh orang dari mata dan telinganya. Sikap dan tindakan orang tua terhadap pelayanan kesehatan untuk mencegah stunting dapat

dipengaruhi oleh pengetahuan mereka mengenai gejala, dampak, dan cara pencegahan stunting. Salah satu faktor risiko terjadinya stunting adalah pengetahuan ibu; Anak stunting biasanya berasal dari ibu yang berpengetahuan kurang. Pengetahuan orang tua mengenai stunting sangat penting untuk upaya pencegahan stunting. Orang tua dapat mengedukasi orang lain tentang pentingnya mencegah stunting dengan informasi yang tepat. Kesadaran orang tua akan mempengaruhi pola dan perilaku kesehatan, terutama dalam mencegah stunting. Misalnya, orang tua akan lebih cenderung memberikan makanan yang cukup kepada ibu hamil, memberi makan anak dengan baik, menjaga kebersihan rumah, dan menerapkan hidup bersih dan sehat.

Pengetahuan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan (Mubarak, 2012), namun belum diketahui faktor mana yang paling berhubungan atau dominan dalam membentuk pengetahuan orang tua mengenai stunting. Faktor lainnya termasuk usia, minat, pengalaman, informasi, dan budaya lingkungan. Berdasarkan temuan penelitian ini, 11 orang tua (atau 55 persen) memiliki pengetahuan yang kurang tentang stunting. Ternyata pengetahuan orang tua mengenai stunting masih minim. Usia, pendidikan, dan informasi berkorelasi kuat dengan pengetahuan tentang stunting. (Wati & Musnadi, 2022)

2) Pendidikan

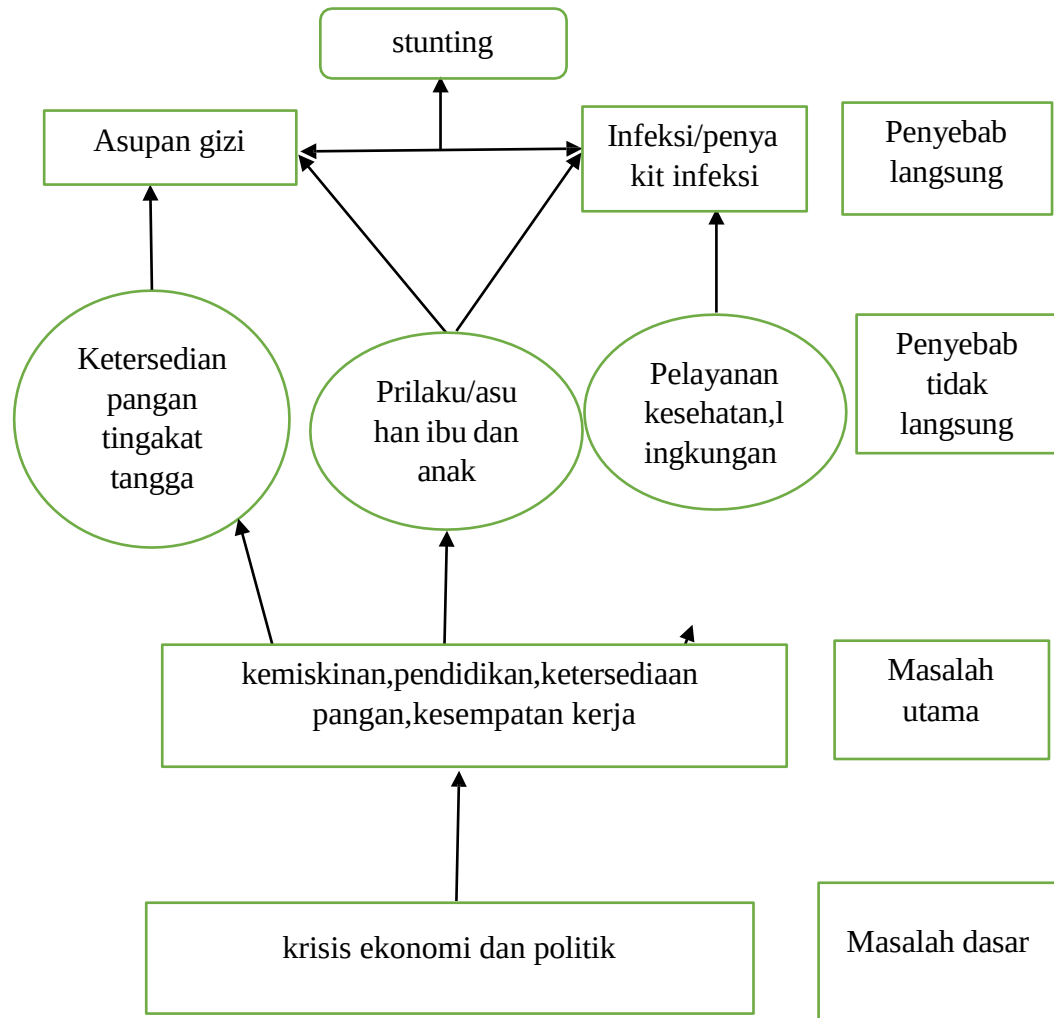
Pendidikan disinggung sebagai dampak iklim pada manusia untuk memperoleh peningkatan yang sangat tahan lama dalam kecenderungan sosial, pemikiran dan perspektif. Ada anggapan bahwa pendidikan orang tua yang berfokus pada anak-anak akan mempengaruhi kesiapan mereka dalam berpikir. Tingkat pendidikan merupakan salah satu penyebab tidak langsung terjadinya stunting.

Tingkat perkembangan siswa, tujuan yang telah mereka tetapkan untuk diri sendiri, dan keterampilan yang mereka peroleh semuanya berperan dalam menentukan tingkat pendidikan individu mereka. Ada tiga tingkatan sekolah: dasar, menengah, dan tinggi. Jenjang pendidikan dasar adalah sekolah dasar. Pengajaran opsional mencakup sekolah pusat, sekolah menengah, dan sekolah profesional. Pendidikan tambahan mengharapkan siswa dapat mengembangkan kapasitas lebih lanjut di dunia kerja atau pendidikan lanjutan. Lapisan 1, 2, dan 3 menggabungkan pendidikan lanjutan. Tujuan pendidikan tinggi adalah untuk mengajarkan siswa baru bagaimana menciptakan pengetahuan. (Wati & Musnadi, 2022)

3) Pekerjaan

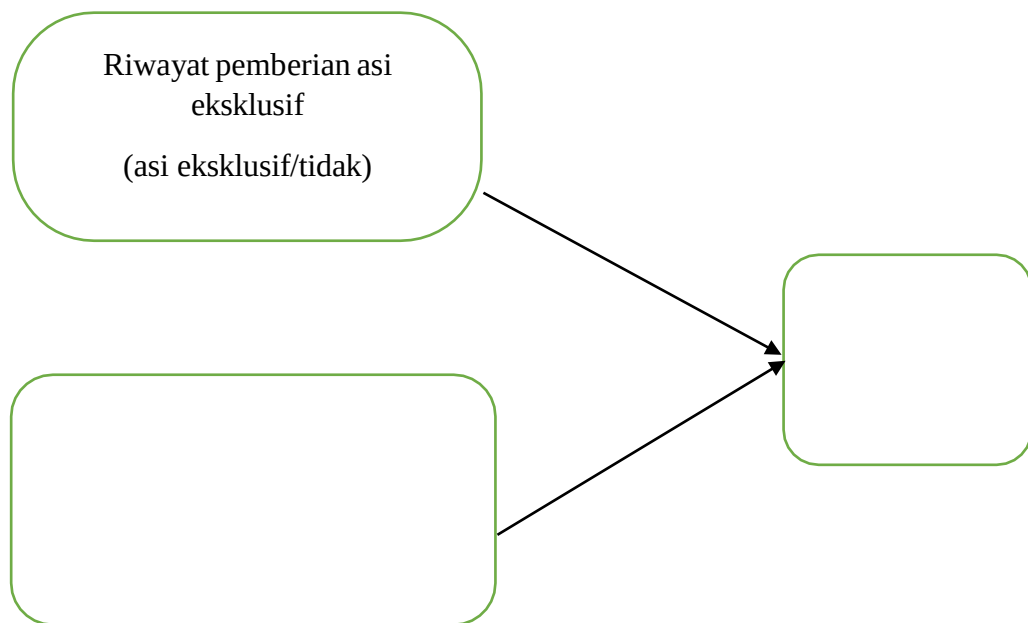
Faktor pekerjaan mempengaruhi informasi, seseorang yang bekerja akan mempunyai informasi yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tidak bekerja, karena individu yang bekerja mempunyai data yang lebih banyak. Karena stunting merupakan suatu kondisi kronis yang artinya muncul sebagai akibat dari kondisi yang sudah berlangsung lama seperti kemiskinan, pola asuh orang tua yang tidak tepat karena terlalu sibuk bekerja, pengetahuan gizi ibu yang buruk akibat rendahnya pendidikan ibu, dan seringkali menderita penyakit kambuhan akibat penyakit yang diderita. Selain buruknya kebersihan dan sanitasi, karakteristik ibu juga harus dipertimbangkan (Hardiati and Thasliyah 2022)

F. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber: Bagan Unicef, 1988:

G. Kerangka Konsep

	Stunting (stunting /tidak stunting)
Pemberian MP-ASI - Jumlah pemberian - Jenis pemberian - Frekuensi pemberian	

Gambar 2. Kerangka Konsep

H. Hipotesis

H_a : Ada hubungan antara riwayat pemberian asi eksklusif dan MP-ASI dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Naioni

H_0 : Tidak ada hubungan antara riwayat pemberian asi eksklusif dan MP-ASI dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Naioni