

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Air Susu Ibu (ASI)

1. Definisi Air Susu Ibu

Air Susu Ibu merupakan Air susu yang memiliki kandungan yang sangat kompleks dan dibutuhkan bagi bayi untuk memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangannya. Air Susu Ibu terdiri dari beberapa unsur seperti air, enzim, zat gizi, hormon, zat antibodi yang memang sulit ditiru oleh manusia. Air Susu Ibu memegang peranan penting dalam kehidupan 1000 hari pertama pada balita. Menyusui merupakan proses pemberian ASI setelah bayi lahir sampai berusia dua tahun dan didampingi dengan makanan pendamping ASI (MP-ASI). Menurut *The American Academy of Pediatrics* dan *The World Health Organization* (WHO) menyarankan setidaknya sampai 6 bulan balita diberi ASI secara eksklusif, yang dimaksud ASI secara eksklusif ialah hanya ASI saja yang diberikan sebagai makanan nutrisi untuk bayi (Krol *et al.*, 2018).

2. Klasifikasi Air Susu Ibu

Menurut RISKESDAS 2018, membagi ASI menjadi tiga kategori.

- a. Air Susu Ibu eksklusif berarti hanya memberikan asi saja untuk bayi selama 6 bulan.
- b. Air Susu Ibu predominan yaitu ibu menyusui selama 6 bulan namun sesekali diberikan makanan yang bersifat basah (air, teh, susu, makanan pralaktal).
- c. Air Susu Ibu parsial yaitu ibu menyusui bayi selama 6 bulan dan ditambah dengan makanan pralaktal atau makanan dewasa.

Tidak hanya murah dan praktis, tetapi dengan pemberian ASI memberikan manfaat pada ibu dan bayinya. Banyak penelitian menunjukkan bahwa ASI tidak hanya sebagai makanan bagi bayi namun juga punya dampak yang spesifik pada kognitif, perilaku, dan kesehatan pada bayi dan ibu (Rusmil *et al.*, 2019).

3. Manfaat Air Susu Ibu

Manfaat ASI bisa dialami ibu dan anak, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel II.1 Manfaat ASI bagi ibu dan anak

No. MANFAAT ASI		Ibu	Anak
1.	Menurunkan resiko kanker payudara dan ovarium		Meningkatkan pertahanan imunitas anak
2.	Mengurangi depresi pasca melahirkan		Mengandung zat gizi untuk mencukupi kebutuhan nutrisi anak
3.	Mempercepat pemulihan pasca melahirkan		Meningkatkan kecerdasan anak
4.	Mengurangi resiko anemia defisiensi besi		Memperkuat jalinan ikatan batin antar anak dan ibu

(Sumber: Sudirman, 2022)

Terdapat penelitian dari negara yang berbeda menemukan tentang hubungan ASI dengan perkembangan kognitif di masa depan bayi, termasuk daya ingat yang meningkat dan kecerdasan. Pada penelitian lainnya, pemberian dan frekuensi ASI terdapat hubungan kuat dengan perkembangan bayi termasuk daya ingat, bahasa verbal dan non verbal, dan kemampuan motorik khususnya pada usia 14 bulan dan 18 (Krol *et al.*, 2018 ; Fitri & Ernita, 2019).

Enam bulan pertama kehidupan merupakan *window of opportunity* yang merupakan periode kritis di mana tindakan yang tepat akan menghasilkan hasil yang baik. Pada periode ini terjadi berbagai perkembangan, mulai dari tumbuh dan kembang secara fisik (berat dan panjang badan), perkembangan kognitif serta psikososial. Masa-masa ini merupakan masa yang rentan, di mana bayi memiliki

saluran cerna dan sistem imun yang imatur. Peran ASI sangat penting dalam pematangan saluran cerna di mana ASI mengandung banyak protein dan peptida yang memiliki peran dalam maturasi dan pematangan saluran cerna (Natividad *et al.*, 2013; de Onis *et al.*, 2016).

Pemberian Air Susu Ibu secara eksklusif menjadi dasar penentu pertumbuhan dan perkembangan dari bayi. Berdasarkan penelitian *cohort* terdapat perbedaan terhadap durasi pemberian ASI dengan kemampuan verbal bayi. Penelitian ini membuktikan pada umur dibawah 5 tahun, bayi yang diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan mempunyai kemampuan kecerdasan verbal yang tinggi sedangkan pada bayi yang tidak pernah diberikan ASI mendapat skor kemampuan kecerdasan verbal yang rendah. Selain itu juga, Air Susu Ibu juga telah terbukti dapat mengurangi resiko infeksi pada neonatus dan penyebab patogen yang dapat mengakibatkan penyakit kronis. Karena terdapat kolostrum yang berisi antibodi khususnya IgA dan terdapat protein, mineral, dan vitamin A, E, dan K. Kolostrum berfungsi meningkatkan imun ketika anak terkena paparan pertama kali pada lingkungan (Krol & *et al.*, 2018 ; Giugliani, 2018 ; Vilcins *et al.*, 2018).

Dengan Air Susu Ibu, selama bayi berumur 0-6 bulan akan memperoleh nutrisi makanan yang cukup dari ibu. Sehingga jika ASI tidak diberikan pada bayi, hal ini dapat membuat bayi mendapat resiko lebih tinggi kekurangan zat gizi yang dapat mengganggu pertumbuhan bayi. Terhambatnya pertumbuhan anak akibat kurang asupan zat besi saat balita bila berlangsung lama akan menyebabkan terjadinya *stunting*. Secara fisiologis, ASI hanya menjadi nutrisi bayi sampai bayi cukup usia untuk makanan tambahan khususnya pada usia 6 bulan yang menjadi penting untuk pengoptimalan pertumbuhan dan perkembangan. Sangat penting sebagai catatan

bahwa kekurangan nutrisi pada usia 2 tahun, *stunting*, dan defisiensi pertumbuhan sulit untuk dikembalikan atau disembuhkan seperti semula (Lassi *et al.*, 2020).

Air Susu Ibu merupakan makanan alamiah bagi bayi. *World Health Assembly* menyatakan ASI adalah hak bayi dan Undang Undang Kesehatan Indonesia menyatakan bahwa barang siapa yang dengan sengaja menghalangi ibu untuk memberikan ASI kepada anaknya akan mendapat hukuman. Manfaat ASI sudah diketahui sebagai nutrisi yang lengkap dan terbaik untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi, ASI juga memberikan perlindungan terhadap berbagai macam penyakit infeksi dan penyakit kronis di kemudian hari. Selain itu, dengan memberikan ASI akan timbul rasa hubungan batin yang lebih erat (*bonding*) antara ibu dan bayi. Kejadian alergi protein susu sapi atau manifestasi atopi jauh berkurang pada bayi yang mendapatkan ASI eksklusif. Fungsi imunitas dan proteksi ini terutama terdapat di dalam kolostrum pada hari-hari pertama kehidupan (WHO, 2021, Sampe *et al.*, 2020).

Sebagai rekomendasi pemberian ASI eksklusif adalah 6 bulan untuk memfokuskan pada pertumbuhan 6 bulan pertama kehidupan bayi. Penelitian analisis baru-baru ini menyimpulkan bahwa ASI eksklusif berdampak lemah 31% terhadap *overweight* dan obesitas (Choi *et al.*, 2018).

4. Kandungan Air Susu Ibu

Air susu umumnya terdiri dari 78% air, 3-5% lemak, 7% laktosa, 0,8-0,9% protein, vitamin, mineral, dan *bioactive substances*. Dari kandungan tersebut dapat menghasilkan 60-75 kkal per 100 ml. Air Susu Ibu mengandung komponen nutrisi yang lengkap serta kolostrum yang mengandung faktor imun (laktoferin, immunoglobulin, albumin, dan lain-lain) dan *growth factor* seperti TGF- β dan IGF-1. Pada kolostrum terdapat lebih protein dan immunoglobulin (Godhia *et al.*, 2013 ; Pandita *et al.*, 2015).

Penjelasan kandungan ASI ibu dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Lemak

Kandungan lemak sangat bervariasi tergantung pola makan ibu dan juga berhubungan positif dengan penambahan berat badan selama kehamilan. Trigliserida bertanggung jawab atas sebagian besar lipid. Asam lemak jenuh menyumbang hampir setengah dari asam lemak, dengan sekitar 23% asam palmitat. Air Susu Ibu mengandung dua asam lemak esensial: asam linoleat dan asam alfa-linolenat. Ini bisa dikonversi menjadi asam arakidonat (AA) dan asam *eicosapentaenoic* (EPA). Asam *eicosapentaenoic* selanjutnya diubah menjadi asam *docosahexaenoic* (DHA).

b. Karbohidrat

Air susu sebagian besar terdiri laktosa. Ada 30-an lebih terdapat oligosakarida dengan terminal Gal-(beta1,4)-Glc juga. Mereka berkisar dari 3 sampai 14 unit sakarida per molekul. Konsentrasi laktosa yang stabil penting dalam mempertahankan tekanan osmotik yang konstan dalam ASI.

c. Protein

Selama laktasi (menyusui), protein dalam ASI yaitu sejumlah 1.4-1.6g/100 mL sampai 0.7–0.8 g/100 mL setelah menyusui selama 6 bulan. Air Susu Ibu umumnya terdiri dari protein kasein dan whey. Rasio antara whey dan kasein dalam ASI berfluktuasi antara 70/30 dan 80/20 pada awal laktasi dan menurun menjadi 50/50 pada akhir laktasi. Whey terdiri dari alfa-laktalbumin, lisozim, laktoferin, dan imunoglobulin A. Kasein lebih sulit dicerna daripada whey. Kasein berikatan dengan kalsium dan fosfor.

Kolostrum mengandung lebih banyak whey daripada kasein. Protein lain termasuk protein pengikat folat, faktor Bifidus, lipase, amilase, PRP (*Prolin Rich Peptide*), *alpha1-antitrypsin*, *antichymotrypsin*, dan *haptocorrin*. Glutamin merupakan asam amino yang memiliki komposisi terbesar dalam protein, 20 kali lebih bermanfaat dari pada susu murni biasa.

d. Vitamin and Mineral

Air Susu Ibu juga mengandung sodium, potasium, kalsium, magnesium, fosfor, dan klorin. Adapun mineral besi dan zink namun dalam konsentrasi yang rendah, tetapi absorpsinya tinggi. Kebutuhan nutrisi besi dalam bayi tergantung dengan diet dan kesehatan ibu. Air Susu Ibu mengandung banyak vitamin kecuali vitamin K dan D.

e. *Bioactive Substances*

Air Susu Ibu berisi sel darah putih, IgA, IgG, IgM, sitokin, kemokin, hormon pertumbuhan, dan *anti microbial substance*. Hormon pertumbuhan akan merangsang proses pencernaan bayi dan antibodi IgA bantu menghancurkan bakteri dan melindungi permukaan mukosa usus.

Bayi memerlukan jumlah nutrisi yang besar untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhannya. ASI mengandung kadar lemak tinggi yang menjadi sumber nutrisi paling efisien untuk memenuhi kebutuhan kalori bayi. Bayi juga membutuhkan protein dan asam amino dalam jumlah tinggi untuk mendukung laju pertumbuhan yang pesat. Kebutuhan protein tersebut dapat dipenuhi oleh asupan ASI yang cukup (Patel *et al.*, 2022 ; Rutvi *et al.*, 2022).

5. Fisiologi Menyusui

Dijelaskan dari pembentukan ASI saat hamil sampai setelah melahirkan yang disebut laktogenesis. Laktogenesis terbagi dua proses:

- a. Tahap 1 laktogenesis terjadi pada proses setengah usia kehamilan (20 minggu). Plasenta ibu menyuplai banyak progesteron yang menghambat diferensiasi. Dalam proses ini ASI masih bisa disekresi dalam jumlah yang sedikit. Saat hamil usia tua, ASI ibu sudah terdapat kolostrum.
- b. Tahap 2 laktogenesis dimulai setelah melahirkan. Seiring plasenta dikeluarkan membuat progesteron turun dan prolaktin, kortisol, dan insulin meningkat sehingga membuat ASI dapat keluar dengan volume yang cukup.

Setelah proses laktogenesis berakhir, lanjut dengan proses bayi menghisap puting ibu. hal ini payudara ibu mendapat signal hipofisis untuk melepaskan prolaktin dan okstitosin agar bayi dapat menyusui (Rutvi *et al.*, 2022 ; Shah *et al.*, 2022).

B. Tinjauan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

1. Definisi Makanan Pendamping ASI

Makanan Pendamping Air Susu Ibu adalah makanan pendamping yang diperuntukkan pada bayi ketika bayi sudah tidak cukup diberi ASI saja sehingga masih ada kebutuhan makanan lagi yang dibutuhkan untuk mencukupi nutrisi anak untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, pentingnya memberikan MP-ASI pada usia tepat waktu agar beresiko kecil terjadi kegagalan pertumbuhan, defisiensi mikronutrien, dan infeksi.

2. Waktu Pemberian Makanan Pendamping ASI yang Dianjurkan

Melalui *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*, WHO/UNICEF menuliskan empat hal yang dilakukan untuk mencapai tumbuh kembang merekomendasikan empat poin yang dilakukan untuk bisa mengoptimalkan tumbuh kembang anak, dengan melakukan Inisiasi Menyusui Dini dalam 30 menit setelah kelahiran bayi, memberi ASI eksklusif dari lahir sampai usia 6 bulan, memberi Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) dari usia 6-24 bulan, dan dilanjutkan ASI sampai berusia 24 bulan atau lebih.

Setelah berumur 6 bulan, ASI sudah tidak mencukupi kebutuhan nutrisi bayi (Mikronutrien dan Makronutrien). Dibutuhkan peranan Makanan Pendamping ASI untuk membantu memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Makanan Pendamping ASI memiliki kriteria tepat waktu, cukup dan seimbang, bergizi lengkap, aman serta pemberiannya benar (Lutter *et al.*, 2020 ; Aprilia *et al.*, 2020a ; Husada *et al.*, 2020).

Secara umum anjuran ASI eksklusif adalah 6 bulan, namun bayi tetap harus dievaluasi sehingga gangguan pertumbuhan dapat diketahui secara dini dan diberikan tata laksana yang sesuai. Bila kenaikan berat seorang bayi berusia 4 bulan atau lebih tidak sesuai dengan grafik pertumbuhan atau bahkan tidak naik sama sekali, maka pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) lebih awal dari 6 bulan dapat dipertimbangkan (Hadi *et al.*, 2021).

Definisi Makanan Pendamping ASI ialah semua makanan/ minuman di luar ASI atau susu formula. Definisi ini berbeda dengan WHO yang memasukkan susu formula sebagai bagian dari MP-ASI. Berdasarkan rekomendasi dari *European Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition (ESPHGAN)* mengenai pemberian ASI dan MP-ASI, sebagai berikut (Fewtrell *et al.*, 2017):

- a. Makanan Pendamping ASI tidak diberikan sebelum usia 4 bulan dan tidak boleh ditunda lebih dari 6 bulan, sedangkan ASI tetap diberikan selama pemberian MP-ASI,
- b. Semua bayi menyusui harus mendapatkan MP-ASI yang kaya zat besi dalam bentuk fortifikasi ataupun produk daging.
- c. Dipastikan bayi mendapat MP-ASI yang mengandung vitamin B, vitamin D, zat besi, zinc, asam folat, omega 3 *long chain polyunsaturated fatty acid*, protein, kalsium, dan kalori yang cukup.
- d. Susu sapi sebagai minuman utama tidak boleh diberikan sebelum 12 bulan, tetapi dalam jumlah sedikit dapat diberikan ke dalam MP-ASI.
- e. Tekstur dan konsistensi MP-ASI dinaikkan bertahap

3. Kandungan Makanan Pendamping ASI yang di anjurkan

Makanan Pendamping ASI disarankan untuk diberikan dengan syarat berikut:

- a. Tepat waktu

The World Health Organizations merekomendasikan pemberian MP-ASI selambat-lambatnya usia 6 bulan. Namun, jika ditemukan bayi berat badan kurang cukup baik, maka dapat diberikan MP-ASI setelah dievaluasi penyebabnya oleh dokter.

- b. Cukup

Makanan Pendamping Air Susu Ibu yang baik diberikan yaitu yang bervariasi tetapi juga terkandung karbohidrat, protein hewani dan nabati lemak, serta mikronutrien (vitamin dan mineral) (Husada *et al.*, 2020). Makanan Pendamping Air Susu Ibu diberikan dengan jumlah dan tekstur yang ditingkatkan sesuai tahapannya.

Berikut panduan pemberian MP-ASI:

Tabel II. 2 Rekomendasi Pemberian MP-ASI

Usia	Jumlah MP-ASI	Frekuensi	Tekstur
6-8 Bulan	200 kkal/hari atau setengah mangkuk 250 ml	2-3 kali sehari selebihnya ASI	Bubur kental atau tajin, saring, hingga makanan lumat
9-12 Bulan	300 kkal/hari atau setengah sampai tiga per empat mangkok	3-4 kali sehari selebihnya ASI	Makanan yang dicincang halus
12-23 Bulan	550 kkal/hari atau tiga per empat mangkok	3-4 kali sehari selebihnya ASI	Sama dengan makanan keluarga

(Sumber : Putri, 2020)

- c. Aman dan higienis.
- d. Diberikan dengan cara yang tepat, yakni saat sinyal lapar dari anak.

4. Kategori Makanan Pendamping ASI secara Usia

- a. Usia 6 – 9 bulan

Makanan dibuat dengan dihaluskan. Tekstur makanan lumat dan kental.

- b. Usia 9 – 12 bulan

Usia 9-10 bulan, makanan dihaluskan sampai tekstur makanan agak kasar.

Sedangkan usia 11-12 bulan, makanan dibuat dengan dicincang kasar.

- c. Usia >12 bulan

Makanan dapat berasal dari bahan makanan untuk dewasa namun rasa tetap menyesuaikan untuk anak.

Masalah pertumbuhan di usia dini yang terdapat di Indonesia diperkirakan ada hubungan dengan banyaknya bayi yang diberikan MP-ASI secara dini (usia 1 bulan) atau tidak mendapat ASI eksklusif secara optimal. Pada 2009, *the European Food Safety Authority & Novel Foods and Food Allergens* (EFSA NDA) menyatakan bahwa

bayi yang sudah menunjukkan kemampuan untuk mengonsumsi makanan yang cair, sebaiknya dikenalkan sebelum berusia 6 bulan. Pemberian ASI yang kurang dan pemberian MP-ASI secara dini dapat memperbesar risiko *stunting* karena bayi akan lebih mudah terkena infeksi dan diare. *The World Health Organization* merekomendasikan MP-ASI dimulai dengan makanan lumat seperti bubur, makanan yang dihancurkan, dan makanan setengah padat sampai umur 12 bulan anak bisa memakan makanan yang sama dengan dewasa namun rasa tetap disesuaikan (Lutter *et al.*, 2020;Rosita, 2021).

5. Manfaat Makanan Pendamping ASI bagi Anak

Makanan Pendamping Air Susu Ibu diberikan karena ASI sudah tidak cukup memenuhi nutrisi anak sebab seiring bertumbuhnya anak semakin banyak nutrisi yang dibutuhkan selain ASI. Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu yang memiliki kualitas dan kuantitas yang baik sangat berperan penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak yang sedang sangat cepat di periode ini.. Kegunaan MP-ASI tidak hanya diperuntukkan mencukupi kebutuhan nutrisi namun juga mengembangkan kemampuan anak untuk mengunyah dan menelan. Hal ini didukung beberapa hasil penelitian mengungkapkan bahwa MP-ASI yang tidak tercukupi nutrisinya dapat beresiko tinggi pada penyakit kesehatan selanjutnya, termasuk diabetes tipe 2, tekanan darah tinggi, penyakit pernapasan, gangguan tidur, penyakit hati (Syihab *et al.*, 2021;Lutter *et al.*, 2021).

C. Tinjauan Umum *Stunting*

1. Definisi *Stunting*

Kondisi kesehatan dan status gizi yang kurang optimal sehingga terjadi gangguan pertumbuhan disebut *stunting*. Sedangkan syarat dalam mengidentifikasi

gangguan pertumbuhan dengan menggunakan *WHO growth* standar yaitu nilai *z-score* panjang badan menurut umur (PB/U) kurang dari -2 Standar Deviasi (WHO, 2016).

Menurut Kemenkes, dikatakan *stunting* yaitu memiliki tanda dan gejala sebagai berikut:

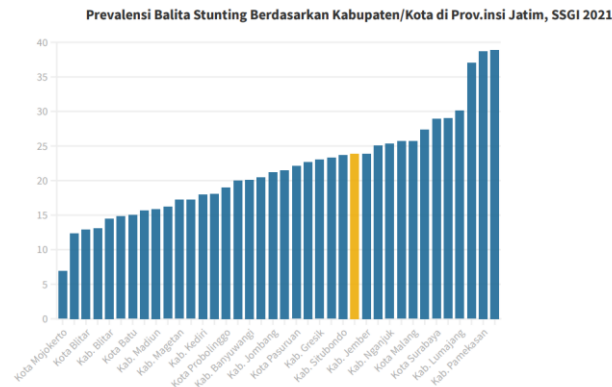
- a. Anak berbadan lebih pendek untuk anak seusianya.
- b. Proporsi tubuh cenderung normal tetapi anak tampak lebih muda/kecil untuk usianya.
- c. Berat badan rendah untuk anak seusianya.
- d. Pertumbuhan tulang tertunda.

2. Epidemiologi *Stunting*

Menurut UNICEF tahun 2018, hampir 80% balita *stunting* ditemukan di 24 negara berkembang Asia dan Afrika. Hal ini didukung dengan data yang dipublikasikan WHO, UNICEF, dan *The World Bank 2021* terdapat 149,2 juta anak secara global menderita *stunting* di tahun 2020 terakhir. Indonesia merupakan negara kelima dengan frekuensi *stunting* tertinggi setelah India, China, Nigeria, dan Pakistan (Dhingra, 2020).

Kasus di Asia, setengah balita yang mengalami *stunting* (55%) yaitu 83,6 juta dimana proporsi yang paling banyak yaitu di Asia Selatan (58,7%) dan (0,9%) proporsi sedikit yaitu di Asia Tengah. Menurut laporan SSGI 2021, angka *stunting* di Indonesia mengalami penurunan 1,6% yaitu dari 27,7 persen di tahun 2019 menjadi 24,4 persen di tahun 2021. Dari angka prevalensi *stunting* tahun 2021 ini, Indonesia bisa dibilang lebih baik dibandingkan Myanmar (35%), tetapi masih lebih tinggi dari Vietnam (23%), Malaysia (17%), Thailand (16%) dan Singapura (4%). Terlepas angka *stunting* Indonesia terus mengalami penurunan, tetapi tidak menutup kemungkinan *stunting* ini bila tidak serius ditangani lebih dini akan tetap menjadi permasalahan serius bagi

dunia ataupun Indonesia sendiri karena masih di atas angka 20% (WHO, 2016 ; Meilani *et al.*, 2021).



Gambar II.1 Prevalensi Balita *Stunting* Provinsi Jawa Timur Menurut Data SSGI 2021 (Sumber : SSGI 2021)

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI), pencapaian prevalensi *Stunting* di Jawa Timur dari tahun 2019 hingga 2021 terus mengalami penurunan. Berdasarkan data SSGBI tahun 2021 sebesar 24,4% balita mengalami *stunting* dan menurut SSGI tahun 2021 angka *stunting* di Jawa Timur sebesar 23,5%. Walaupun belum menurun drastis, tetapi pada tahun 2020 telah tercatat 25,64% menjadi 23,5% pada tahun 2021(Kemenkes, 2021).

Indonesia termasuk Provinsi Jawa Timur masih tergolong tinggi. Kota Metropolitan memiliki fasilitas yang cukup memadai, tetapi menurut data SSGBI Surabaya memiliki prevalensi *stunting* hampir 30%. Berdasarkan riset dan informasi, diketahui di lokasi penelitian yakni Kelurahan Kalirungkut Surabaya diketahui terdapat prevalensi *stunting* 19,98% (Kemenkes RI, 2021., Arini *et al.*, 2022).

3. **Klasifikasi *Stunting***

Stunting dinilai dengan penilaian status gizi balita melalui pengukuran antropometri. Antropometri digunakan untuk mendeteksi ketidakseimbangan asupan protein dan energi yakni dengan mengukur tinggi badan (TB/U), berat badan (BB/U), dan berat badan/tinggi badan (BB/TB) dan dinyatakan dengan standar deviasi *Z-Score*. Menurut Kementerian Kesehatan RI 2018, *stunting* dikelompokkan :

a. *Stunting* (pendek)

Dikatakan pendek bila *Z-Score* kurang dari -2

b. *Severely stunting* (sangat pendek)

Dikatakan sangat pendek bila *Z-Score* kurang dari -3

4. **Etiologi *Stunting***

Stunting tidak muncul dengan mudah dan lama sehingga banyak penelitian menunjukkan bahwa *stunting* terjadi karena proses yang terjadi saat kehamilan dan setelah kelahiran hingga sepanjang siklus kehidupan. Faktor penyebab terbesar dari *stunting* ini terbagi:

a. Faktor eksternal

1) Kondisi sosial ekonomi

Tingkat sosial ekonomi keluarga berpengaruh dengan faktor status nutrisi dan resiko infeksi pada balita. Banyak penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan dan pendapatan keluarga dapat mengurangi resiko terjadinya *stunting*. Tentang pembagian area, jika dibandingkan dengan tempat rural, anak yang hidup di kota metropolitan dan hidup urbanisasi lebih beresiko tinggi terjadinya *stunting*. Penelitian sebelumnya mengidentifikasi juga berdasarkan jurnal *review*, seperti BBLR (berat bayi lahir rendah), postur tubuh ibu yang pendek, paritas, dan pekerjaan ibu sebagai ibu rumah

tangga menjadi faktor resiko pada *stunting*. Pada 2008, berdasarkan data dari *Joint Child Malnutrition Estimates*, negara yang berpendapatan menengah keatas dapat menurunkan angka *stunting* sebesar 64%, sedangkan negara yang pendapatannya menengah kebawah hanya bisa menurunkan 24% angka *stunting* (UNICEF 2018).

Status sosial ekonomi pada keluarga dibedakan menjadi lima kategori; rendah, menengah kebawah, menengah ke atas, dan tinggi (Syihab *et al.*, 2021).

2) Kondisi lingkungan

Dengan tidak menjaga sanitasi kebersihan lingkungan sekitar menjadikan anak rawan terkena penyakit infeksi. Beberapa penelitian menemukan anak yang tinggal di rumah yang berlantai kotor akan meningkatkan resiko *stunting* (Vilcins *et al.*, 2018).

b. Faktor internal

1. Kurangnya Nutrisi ibu selama kehamilan dan bayi setelah melahirkan.
2. Riwayat penyakit pada bayi
3. Pendidikan ibu yang rendah
4. Riwayat *Ante Natal Care* yang jarang dilakukan

5. Dampak *Stunting* pada Anak

Hal ini dibenarkan juga bahwa menurut WHO, dampak akibat *stunting* dapat dibagi menjadi dampak jangka pendek dan jangka panjang:

- a. Dalam jangka pendek, *stunting* menyebabkan peningkatan mortalitas, perkembangan kognitif, motorik, dan verbal yang kurang optimal.

- b. Dampak jangka panjang dari *stunting* yaitu pertumbuhan fisik yang kurang optimal dimana ukuran tinggi badan lebih pendek dibanding usia anak umumnya. Lebih rentan beresiko obesitas dan penyakit lainnya. Hal tersebut membuat kapasitas belajar dan performa anak menjadi kurang produktif (Kemenkes RI, 2018).

Akibat *stunting* pada anak dibawah umur 5 tahun juga berpengaruh kehidupan mereka di masa depan nanti. Penelitian sebelumnya menemukan *stunting* yang terjadi di usia awal anak mempunyai efek pada fungsi kognitif dan produktivitas anak, hal ini akan meningkatkan resiko penyakit kronis.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan menginformasikan dampak negatif pemberian MP-ASI secara dini ialah sering terserang diare, batuk pilek, dan demam. Pemberian ASI eksklusif diharapkan saat usia 0-6 bulan pertama anak, diharapkan tidak memberikan atau memperkenalkan MP-ASI sebelum 6 bulan (Aprilia *et al.*, 2020).

6. Upaya Pencegahan *Stunting*

Upaya pencegahan baiknya dilakukan seawal mungkin. Selama 1.000 hari pertama kehidupan, asupan nutrisi yang baik haruslah terpenuhi pada ibu dan bayi. Penelitian yang dilakukan Sutriyawan menyatakan faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* atau pendek ialah pengetahuan ibu, ASI eksklusif dan sanitasi dasar. Penanganan kejadian *stunting* merupakan salah satu prioritas pembangunan nasional yang dijelaskan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024, target pemerintah ialah menurunkan prevalensi *stunting* menjadi 14% pada tahun 2024. Dari hasil telaah didapatkan beberapa intervensi atau program gizi yang dilakukan untuk pencegahan *stunting* yaitu edukasi gizi melalui pelatihan, penyuluhan dan konseling pada ibu, wanita usia subur atau calon pengantin

dan kader, pembentukan kelompok belajar bagi ibu-ibu balita, dan pemberian makanan tambahan pada balita (Huljanah *et al.*, 2022).

D. Hubungan ASI dan MP-ASI dengan *Stunting* pada Anak

Hidup 1000 hari pertama pada bayi terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan yang besar sehingga disebut juga *golden period*. Untuk itu, nutrisi anak harus linear dengan pertumbuhan dan perkembangannya tersebut. Berdasarkan WHO dan UNICEF sejak 2009 selalu menginformasikan tentang rekomendasi yang didapat dari *The Global Strategy for Infant and Young Child Feeding* yang dimana terdapat dua poin untuk memenuhi kebutuhan anak, yaitu ASI eksklusif sampai 6 bulan pertama dan menyediakan makanan pendamping yang aman dan bernutrisi pada usia 6 bulan-2 tahun sambil diberikan ASI juga.

Keistimewaan dari ASI adalah proteinnya yang lebih baik 20% : 80% jika dibandingkan dengan susu sapi. Kondisi ini sangat dibutuhkan pada bayi karena whey protein bertekstur lembut sehingga mudah untuk dicerna. Anak yang mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan akan tumbuh dengan baik karena akan beresiko kecil terkena penyakit infeksi dan gangguan pertumbuhan. Menurut penelitian yang dilakukan, pada analisis bivariat dengan α 0,05 menunjukkan hasil balita yang tidak diberikan ASI eksklusif dan mengalami *stunting* sebanyak 91.7% dari semua responden di Kabupaten Mamasa, Makassar (Sampe *et al.*, 2020).

Setelah anak berusia lebih dari 6 bulan, ASI saja menjadi tidak mencukupi nutrisi yang dibutuhkan sehingga dibutuhkan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). Makanan Pendamping ASI diberikan secara bertahap sesuai dengan usia anak, disamping itu anak masih diselingi dengan ASI. Makanan Pendamping Air Susu Ibu diberikan di usia 6 bulan karena mendukung proses perkembangan bayi. Penelitian di India mengatakan bahwa MP-

ASI yang diberikan usia dini (0-2 bulan) dapat meningkatkan resiko *stunting* pada anak berumur 24 - 48 bulan. Selama 2 tahun pertama, terjadi pertumbuhan dan perkembangan otak yang cepat sehingga waktu pengenalan makanan pendamping ASI pertama dan kualitasnya tidak hanya memengaruhi nutrisi anak tetapi juga mengembangkan kemampuan anak untuk mengunyah dan menelan. Pemberian MP-ASI yang terlambat membuat bayi mengalami defisiensi besi karena nutrisi yang didapatkan kurang lengkap. Apabila hal ini diteruskan akan berdampak pada pola pertumbuhan dikarenakan penyakit infeksi mempunyai hubungan terhadap penurunan nafsu makan akibatnya pertumbuhan anak terganggu. Menurut penelitian Hanum (2019) dampak *stunting* berhubungan kuat terhadap morbiditas dan mortalitas, kurang optimalnya perkembangan kognitif, motorik, bahasa dan lebih beresiko mengalami obesitas dan penyakit lainnya, serta mengganggu kemampuan dan produktivitas anak. Hal ini ditegaskan juga pada penelitian bahwa usia balita saat pertama kali mendapat MP-ASI memiliki hubungan kuat dengan *stunting* yang artinya semakin tepat usia pemberian MP-ASI pada balita akan semakin kecil beresiko *stunting* (Rosita, 2021; Wilujeng, 2019).

Pemberian ASI eksklusif dan pemberian MP-ASI pada waktu yang tepat akan menurunkan risiko terjadi gangguan pertumbuhan pada anak, di antaranya *stunting* pada anak. Penundaan pemberian MP-ASI akan meningkatkan risiko terjadinya kurang kalori, protein, mineral dan vitamin sehingga terjadi malnutrisi yang kronis dan menyebabkan terjadinya *stunting* pada anak. Hal ini sesuai dengan tujuan WHO dalam strategi global melindungi, mempromosikan, dan mendukung pemberian makan bayi dan anak secara tepat untuk mengurangi jumlah balita yang terhambat pertumbuhannya sebesar 40% pada tahun 2025 (Wangiana *et al.*,2020; WHO, 2022).