# BAB II

**TINJAUAN PUSTAKA**

## ASI (Air Susu Ibu)

Air Susu Ibu merupakan sumber gizi utama bagi bayi yang belum bisa mengonsumsi makanan padat. Pemberian [Air Susu I](https://www.halodoc.com/artikel/5-cara-memperlancar-asi-setelah-melahirkan)bu untuk bayi disarankan hingga anak berusia 2 tahun. Setelah usia 6 bulan, biasanya bayi diberi makanan pendamping ASI (MPASI). Meski demikian, pemberian Air Susu Ibu disarankan terus berlanjut hingga usia 2 tahun. Ada banyak alasan mengapa memberikan ASI eksklusif kepada bayi selama 6 bulan sangat penting. Air susu yang diproduksi secara alami oleh tubuh ibu ini memiliki nutrisi yang dibutuhkan oleh buah anak. Selain itu, memberikan ASI eksklusif juga akan memberikan sejumlah manfaat untuk ibu. 10

1. Manfaat ASI

Asupan yang paling baik untuk diberikan kepada bayi adalah ASI. Selama 6 bulan pertama kehidupan bayi, ibu tidak perlu memberikan tambahan asupan apa pun lagi, karena air susu ibu sudah memenuhi nutrisi yang penting untuk tumbuh kembang bayi. Contohnya seperti vitamin, protein, dan lemak. Ini manfaat ASI eksklusif untuk kesehatan bayi:

1. Sebagai Antibodi Bayi

Air susu ibu mengandung zat antibodi yang membuat sistem kekebalan tubuh bayi lebih kuat dan bisa membantunya melawan segala bakteri dan virus. Bayi akan terhindar dari risiko terserang diare, sembelit, infeksi telinga, dan infeksi saluran pernapasan. Bayi yang diberi ASI juga akan mengurangi risiko dirinya terkena penyakit diabetes ketika dewasa. Antibodi dari tubuh ibu yang disalurkan lewat ASI juga melindungi bayi dari serangan asma dan alergi.

1. Penting untuk Tulang

ASI sangat penting untuk diberikan kepada bayi selama enam bulan hingga lebih, karena dapat menguatkan tulang leher dan tulang belakangnya.

1. Mencerdaskan Bayi

Ibu tentu ingin bayinya tumbuh menjadi anak yang cerdas. Memberikan ASI eksklusif adalah kuncinya. Para ahli berpendapat bahwa kandungan asam lemak pada air susu ibu dapat mencerdaskan otak bayi. Ikatan emosional yang terjalin antara ibu dan bayi selama proses menyusui juga berpengaruh baik terhadap kecerdasan bayi.

1. Berat Badan Bayi Tetap Seimbang

ASI tidak akan membuat bayi terlalu gemuk, melainkan dapat menjaga berat badannya tetap seimbang. Para ahli mengungkapkan bahwa kandungan insulin yang terdapat pada ASI lebih sedikit daripada yang ditemukan pada susu formula. Insulin adalah kandungan yang dapat memicu pembentukan lemak. Jadi, memberikan ASI tidak akan menyebabkan bayi gemuk karena kelebihan lemak. Bayi akan memiliki lebih banyak leptin, yaitu hormon yang berperan mengatur nafsu makan dan metabolisme lemak.

Teori tersebut sesuai dengan penelitian (Hanifah, 2020) tentang hubungan pemberian ASI eksklusif dengan status gizi balita usia 12–59 bulan menunjukan hasil penelitian bahwa balita yang diberikan ASI eksklusif, mayoritas balita memiliki status gizi yang normal, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan status gizi balita, dengan nilai p sebesar 0,000. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan pemberian ASI eksklusif dengan status gizi balita. Dari pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa pemberian makanan yang tidak sesui dengan kebutuhan akan berpengaruh terhadap status gizi anak.11

Didukung juga oleh penelitian (Parti, 2019) yang menunjukan bahwa menyusui sejak dini mempunyai dampak yang positif baik bagi ibu maupun bayinya. ASI yang diberikan oleh ibu dapat menunjang pertumbuhan, kesehatan dan kelangsungan hidup bayi karena ASI kaya dengan zat gizi dan antibodi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pemberian ASI Ekslusif dengan status gizi bayi usia 7-12 bulan dengan jumlah sampel 58 bayi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa pemberian ASI Eksklusif memiliki hubungan yang signifikan terhadap status gizi bayi dengan nilai p=0,023 < 0,05 Kesimpulan dari hasil analisis data menunjukkan bahwa pemberian ASI Eksklusif memiliki hubungan yang signifikan terhadap status gizi bayi usia 7-12 bulan.12

1. Mengurangi Risiko Sindrom Kematian Mendadak

*Sudden Infant Death Syndrom* atau SIDS adalah kematian mendadak pada bayi di bawah umur 1 tahun saat ia sedang tertidur. Biasanya bayi prematur yang lebih berisiko mengalami sindrom tersebut. Namun, memberikan air susu ibu dapat mengurangi risiko SIDS terjadi.

1. Bayi Mendapat Banyak Asupan Kolesterol

Berbeda dari orang dewasa yang tidak boleh mendapatkan asupan kolesterol terlalu banyak, bayi justru membutuhkan asupan kolesterol untuk menunjang tumbuh kembangnya.

1. Nutrisi yang Terkandung di ASI

Berikut ini adalah nutrisi yang ditemukan dalam ASI yang diperlukan bayi untuk pertumbuhan:

1. Protein

ASI mengandung dua jenis protein, yaitu *whey* (60%) dan kasein (40%). Keseimbangan protein ini bermanfaat untuk pencernaan yang cepat dan muda pada bayi. Berbeda dengan susu formula yang memiliki persentase kasein yang lebih besar, yang akan lebih ulit dicerna oleh bayi. Kedua protein tersebut memiliki sifat perlindungan infeksi yang hebat. Berikut ini beberapa protein spesifik lainnya yang ditemukan dalam ASI serta manfaatnya:

1. Laktoferin**:** Menghambat pertumbuhan bakteri yang bergantung pada zat besi di saluran pencernaan. Ia juga dapat menghambat organisme tertentu, seperti coliform dan ragi menyerap zat besi yang dibutuhkan bayi.
2. Secretory IgA: Berfungsi untuk melindungi bayi dari virus dan bakteri, khususnya yang terpapar pada bayi, ibu, dan keluarga. Kandungan ini juga membantu melindungi bayi dari E.coli dan kemungkinan alergi. Imunoglobulin lain, termasuk IgG dan IgM, dalam ASI membantu melindungi dari infeksi bakteri dan virus.
3. Lisozim: Ini adalah enzim yang melindungi bayi dari bakteri *E.Coli* dan *Salmonella*. Kandungan ini juga mendorong pertumbuhan flora usus yang sehat dan memiliki fungsi anti-inflamasi.
4. Bifidus Factor: Protein yang mendukung pertumbuhan lactobacillus. Perlu diketahui lactobacillus adalah bakteri baik yang melindungi bayi dari bakteri jahat, dengan menciptakan lingkungan asam di mana ia tidak dapat bertahan hidup.
5. Lemak

ASI juga mengandung lemak yang penting untuk kesehatan bayi. Zat ini diperlukan untuk perkembangan otak, penyerapan vitamin yang larut dalam lemak, dan merupakan sumber kalori utama. Asam lemak merupakan rantai panjang yang diperlukan untuk perkembangan otak, retina, dan sistem saraf. Mereka disimpan di otak selama trimester terakhir kehamilan dan juga ditemukan dalam ASI. Kandungan lemak dalam susu meningkat setiap kali menyusui. *Hindmilk*(ASI) yang keluar dalam akhir sesi menyusu) menyediakan dua atau tiga kali lebih banyak lemak daripada *foremilk*(ASI yang keluar di awal sesi menyusu). Foremilk lebih encer dan lebih rendah lemak, kalori, dan vitamin A dan E dibandingkan hindmilk.13

1. Vitamin

Jumlah dan jenis vitamin dalam ASI berhubungan langsung dengan asupan vitamin ibu. Itulah sebabnya mengapa sangat penting bayi ibu untuk mendapatkan nutrisi yang cukup, termasuk vitamin. Vitamin yang larut dalam lemak, termasuk vitamin A, D, E, dan K, semuanya penting untuk kesehatan bayi. Vitamin yang larut dalam air seperti vitamin C, riboflavin, niasin, dan asam pantotenat juga penting. Karena kebutuhan akan vitamin ini, banyak dokter dan konsultan laktasi akan meminta ibu menyusui melanjutkan konsumsi vitamin prenatal.

1. Karbohidrat

Laktosa adalah karbohidrat utama yang ditemukan dalam ASI. Kandungan ini menyumbang sekitar 40 persen dari total kalori yang disediakan oleh ASI. Laktosa membantu mengurangi sejumlah besar bakteri tidak sehat di perut. Selain itu juga meningkatkan penyerapan kalsium, fosfor, dan magnesium. Semuanya bermanfaat untuk melawan penyakit dan mendorong pertumbuhan bakteri sehat di perut. 13

Pengertian ASI Eksklusif

1. Air Susu Ibu Eksklusif yang selanjutnya disebut ASI Eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada Bayi sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain.14
2. Manfaat ASI eksklusif bagi bayi antara lain sebagai nutrisi lengkap, meningkatkan daya tubuh, meningkatkan kecerdasan mental dan emosional yang stabil serta spiritual yang matang diikuti perkembangan sosial yang baik, mudah dicerna dan diserap.10 Komposisi lemak, karbohidrat, kalori, protein dan vitamin, perlindungan penyakit infeksi, perlindungan alergi karena didalam ASI mengandung antibodi, memberikan rangsang intelegensi dan saraf, meningkatkan kesehatan dan kepandaian secara optilmal.

Cara penyimpanan ASI Perah (ASIP)

Tabel 1 Cara Penyimpanan ASI Perah

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Penyimpanan** | **ASI Segar** | **ASI Beku yang Sudah Dicairkan** | **ASI yang Sudah Dihangatkan** | **Sisa Minum** |
| Suhu Ruangan  (16℃-29℃) | 3-4 jam (optimal)6-8 jam (jika kondisi sangat bersih) | 4 jam | Segera diminumkan | 1 jam, kemudian buang jika masih tersisa |
| Es Pack (4℃-15℃) | 24 jam | Tidak Disarankan | Tidak Disarankan | Buang |
| Lemari Es (0-4℃) | 3 hari (optimal) 8 hari (jika kondisi sangat bersih) | 24 jam, Lebih dari itu tidak, diketahui keamanan | 4 jam | Buang |
| Freezer | Lemari Es 1 Pintu (-15℃) | 2 minggu | Tidak boleh dibekukan kembali | Tidak boleh dibekukan kembali | Buang |
| Lemari Es 2 Pintu (-18℃) | 3 bulan (optimal) 8 hari (jika kondisi sangat bersih) |  |  |  |
|  |  | Freezer Tunggal | 6 bulan (optimal) 12 bulan ( dapat diterima) |  |  |  |

Sumber: (Y. Aprilia,2020) 8

## MPASI (Makanan Pendamping Air Susu Ibu)

1. Pengertian MPASI

MPASI disebut sebagai makanan pergantian dari ASI ke makanan keluarga yang dilakukan secara bertahap baik dari jenis, frekuensi pemberian, jumlah porsi dan bentuk makanan yang disesuaikan dengan umur dan kemampuan bayi untuk mencerna makanan.15 Pemberian ASI secara eksklusif dan makanan tambahan terlalu dini mempunyai pengaruh terhadap buruk bagi status gizi anak. Pemberian MPASI dini dapat berdampak negatif bagi pertumbuhan dan perkembangan baduta. MPASI berarti proses pemberian makanan atau cairan lain yang bersamaan dengan ASI untuk mencukupi kebutuhan gizi bayi.15

1. Panduan pemberian MPASI:
2. Tetap melanjutkan ASI hingga usia 2 tahun
3. Memberikan ASI *on demand*
4. Lakukan *responsive feeding* dan *psycosocial care*
5. Perhatikan higienitas dan penanganan makanan
6. Mulai berikan MPASI pada usia 6 bulan.13
7. Menu 4 Bintang :
8. 6-9 bulan
9. Porsi

Usia 6 bulan : 1-2 sdm

Usia 6-9 bulan : 2-3 sdm bertahap, ditingkatkan hingga 125 ml.

1. Frekuensi

Usia 6 bulan : 2-3 kali

Usia 6-9 bulan : 4 kali, 2 kali makan besar + 2 snack

1. Tekstur

 Usia 6-9 bulan : bahan makanan lumat yang disaring

1. 9-12 bulan
2. Porsi

 Mulai dari 125 ml bertahap ditingkatkan hingga 250 ml

1. Frekuensi

3x makan besar + 2 snack, atau

4x makan besar + 1 snack

1. Tekstur

Usia 9-10 bulan: bahan makanan lumat tidak perlu disaring

1. Usia 11-12 bulan: bahan makanan cincang kasar.
2. Tanda bayi siap MPASI

Ada beberapa tanda yang mengindikasi bahwa bayi siap menerima MP-ASI, diantaranya adalah:

1. Memiliki control terhadap kepala, jika bayi bisa mempertahankan posisi yang tegak dan mantap, lebih mudah memberi makanan padat menggunakan sendok.
2. Kemampuan untuk duduk, ketika bayi belajarduduk dengan nyaman setidaknya selama 10menit, akan lebih mudah member makanan melalui sendok.
3. Membuat gerakan mengunyah, penting bagi bayi untuk belajarmendorong makanan ke bagian belakangmulutnya lalu menelannya
4. Pertahankanberat badan, sangat dianjurkan bahwa Anda memperkenalkan makanan padat setelah bayi mencapai dua kali berat badan lahirnya biasanya terjadi sekitar usia enam bulan.
5. Tertarik pada makanan, ketika bayi tumbuh makin besar, ia akan mulai menjulurkan tanganuntuk mengambil makanan12
6. Syarat Pemberian MP-ASI

Berdasarkan *global standard infant and young child feeding*, MP-ASI harus memenuhi syarat sebagai berikut:

* 1. Tepat waktu (*Timely*) : MP-ASI mulai diberikan pada saat kebutuhan energi dan zat gizi lain melebihi yang didapat dari ASI
	2. Adekuat (*Adequate*) : MP-ASI harus mengandung cukup energi, protein dan zat gizi mikro
	3. Aman *(Safe*) : Penyimpanan, penyiapan dan sewaktu diberikan MP-ASI harus higenis.
	4. Tepat cara pemberian (*Properly*) : MP-ASI diberikan sejalan dengan tanda lapar dan nafsu makan yang ditunjukan bayi serta frekuensi dan cara pemberiannya sesuai dengan usia bayi.16

## Status Gizi

1. Pengertian Status gizi

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi, dimana zat gizi sangat dibutuhkan oleh tubuh sebagai sumber energi, pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh, serta pengatur proses tubuh. Variabel BB dan TB anak dapat disajikandalam bentuk tiga indikatorantropometri, yaitu berat badann menurut unmur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB).17 Anak yang mengalami gizi kurang akan mudah terkena penyakit, khususnya diare dan penyakit saluran pernapasan. Balita dengan gizi kurang memiliki resiko lebih tinggi terkena pneumonia dibandingkan dengan balita gizi baik atau gizi lebih.



Gambar 1 KMS (Kemenkes RI,2020)18

Tabel 2 Standar Berat Badan, Panjang dan Lingkar Kepala

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Umur | Berat Badan(Kg) | Panjang Badan (Cm) | Lingkar Kepala (Cm) |
| 1 Bulan | 3.0 – 4.3 | 49.8 – 54.6 | 33 – 39 |
| 2 Bulan | 3.6 – 5.2 | 52.8 – 58.1 | 35 – 41 |
| 3 Bulan | 4.2 – 6.0 | 55.5 – 61.1 | 37 – 43 |
| 4 Bulan | 4.7 – 6.7 | 57.8 – 63.7 | 38 – 44 |
| 5 Bulan | 5.3 – 7.3 | 59.8 – 65.9 | 39 – 45 |
| 6 Bulan | 5.8 – 7.8 | 61.6 – 67.8 | 40 – 46 |
| 7 Bulan | 6.2 – 8.3 | 63.2 – 69.5 | 40.5 – 46.5 |
| 8 Bulan | 6.6 – 8.8 | 64.6 – 71.0 | 41.5 – 47.5 |
| 9 Bulan | 7.0 – 9.2 | 66.0 – 72.3 | 42 – 48 |
| 10 Bulan | 7.3 – 9.5 | 67.2 – 73.6 | 42.5 – 48.5 |
| 11 Bulan | 7.6 – 9.9 | 68.5 – 74.9 | 43 – 49 |
| 12 Bulan | 7.8 – 10.2 | 69.6 – 76.1 | 43.5 – 49.5 |
| 15 Bulan | 8.4 - 10.9 | 72.9 – 79.4 | 44 – 50 |
| 1½ Tahun | 8.9 – 11.5 | 75. 9 – 82.4 | 44.5 – 50.5 |
| 2 Tahun | 9.9 – 12.3 | 79.2 – 85.6 | 45 – 51 |
| 2½ Tahun | 10.8 – 13.5 | 83.7 – 90.4 | 45.5 – 52.5 |
| 3 Tahun | 11.7 – 14.6 | 87.8 – 94.9 | 46 – 53 |
| 3½ Tahun | 12.5 – 15.7 | 91.5 – 99.1 | 46.5 – 53.3 |
| 4 Tahun | 13.2 – 16.7 | 96.4 – 102.9 | 47 – 53.8 |
| 4 ½ Tahun | 13.8 – 17.7 | 99.7 – 106.6 | 47.5 – 53.8 |
| 5 Tahun | 14.5 – 18.7 | 102.7 – 109.9 | 47.8 – 54 |

Sumber : (Marmi, Rahardjo K,2018)19

Tabel 3 Penilaian Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/U, TB/U

BB/TB Standar Baku Antropometri WHO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | Indeks yang dipakai | Batas Pengelompokan | Status Gizi |
| 1 | BB/U | < -3 SD-3 s/d <-2 SD-2 s/d + 2 SD> + 2 SD | Gizi BurukGizi CukupGizi BaikGizi Lebih |
| 2 | TB/U | < -3 SD-3 s/d < -2 SD- 2 s/d + 2 SD+ 2 SD | Sangat PendekPendekNormalTinggi |
| 3 | BB/TB | < - 3 SD-3 s/d < - 2 SD- 2 s/d + 2 SD+ 2 SD | Sangat KurusKurusNormalGemuk |

## Faktor – faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut UNICEF ada 3 penyebab gizi pada anak yaitu penyebab langsung, penyebab tidak langsung dan penyebab mendasar. Penyebab langsung yaitu asupan gizi kurang dan penyakit infeksi. Kurangnya asupan gizi dapat disebabkan karena terbatasnya jumlah asupan makanan yang dikonsumsi atau makanan yang tidak memenuhi unsur gizi yang dibutuhkan. Infeksi menyebabkan rusaknya fungsi organ sehingga tidak bisa menyerap zat -zat makanan secara baik. Penyebab tidak langsung yaitu, tidak cukup pangan, pola asuh yang tidak memadai, sanitasi/air bersih, pelayanan kesehatan dasar yang tidak memadai. Penyebab mendasar terjadinya krisis ekonomi, politik dan sosial termasuk bencana alam yang mempengaruhi ketersediaan pangan, pola asuh dalam keluarga dan pelayanan kesehatan serta sanitasi yang memadai yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi.

Kurang gizi pada anak bisa menyebabkan gangguan tumbuh kembang, berkurangnya tingkat kecerdasan, berat badan kurang serta stunting. Sementaraitu, kelebihan gizi pada bayi bisa menyebabkan obesitas.

## Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka dan landasan teori diatas maka dapat dirumuskan kerangka teori untuk penelitian yaitu :

STATUS GIZI

1.Gizi Kurang

2. Gizi Cukup

3. Gizi Baik

4. Gizi Lebih

MPASI:

1.Tepat

2. Tidak Tepat

ASI EKSKLUSIF:

1. Manfaat

2. Nutrisi

3.ASIP

Variabel Penganggu

1. Infeksi
2. Penyakit
3. BBLR

Gambar 2 Kerangka Teori Gizi Ibu dan Bayi (Fikawati, 2018)

## Kerangka Konsep

Variabel Independen Variabel Dependen

ASI Eksklusif

STATUS GIZI

MP ASI

Gambar 3 Kerangka Konsep ASI Eksklusif dan MPASI dengan Status Gizi

## Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan pemberian ASI Eklslusif dan makanan pendamping ASI dengan status gizi bayi umur 7-12 bulan di Puskesmas Ngombol Kabupaten Purworejo.