

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Bayi**

###### **a. Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi**

Pertumbuhan (growth) berkaitan dengan perubahan dalam hal besar, jumlah, ukuran, dan fungsi, baik pada tingkat sel, organ maupun individu, yang diukur dengan berat, ukuran panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolik. Pertumbuhan ialah peningkatan secara bertahap dari tubuh, organ dan jaringan pada masa konsepsi sampai masa remaja (Aritonang,2015:19).

Seribu hari kehidupan sangat menentukan kesehatan anak di usia selanjutnya. Seribu hari pertama kehidupan, yang dimulai dari masa janin dalam kandungan hingga anak usia dua tahun, pertumbuhan terjadi sangat pesat. Masa ini merupakan *window of oppotunity* yaitu periode emas pertumbuhan.

Pada fase ini juga terjadi pertumbuhan otak yang sangat cepat. Periode pertumbuhan otak yang sangat pesat ini hanya berlangsung sampai usia 5 tahun sehingga usia 5 tahun disebut sebagai "*golden period*". Agar bayi dan anak mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal diperlukan asupan gizi, pola asuh dan stimulus yang tepat dan memadai.

Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola teratur dan dapat diramalkan secara bertahap yang merupakan sebuah proses pematangan. Perkembangan meliputi proses diferensiasi sel, jaringan, organ dan sistem organ yang berkembang untuk dapat menjalankan fungsinya, yang mencakup perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan lebih berkaitan dengan pematangan fungsi organ/individu (Fikawati S,dkk,2015:149-150).

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik merupakan modal dasar dalam pencapaian hasil akhir proses tumbuh kembang. Meskipun faktor genetik merupakan faktor bawaan, tetapi faktor ini bukanlah satu – satunya faktor yang menentukan tumbuh kembang bayi. Sedangkan faktor lingkungan diketahui sangat mempengaruhi potensi tumbuh kembang. Lingkungan merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan. Lingkungan meliputi aspek “bio-fisik-psiko-sosial” yang mempengaruhi individu setiap hari yaitu sejak dalam kandungan hingga aktif hidupnya (Fikawati S,dkk,2015:121-152).

b. Gizi pada Bayi

Perkiraan kebutuhan energi dan zat – zat gizi bayi dilakukan dari pencatatan asupan bayi yang tumbuh normal dan dari kandungan zat gizi ASI. Karena pertumbuhan bayi menurun selama bagian akhir tahun pertama setelah lahir, Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan untuk bayi ditetapkan dua periode enam bulan dari lahir hingga enam bulan dan dari tujuh bulan hingga sebelas bulan AKG (2013) bayi 0-6 bulan dan 0-11 bulan dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Bayi

Zat Gizi	Umur	
	0-6 bulan	7-11 bulan
Energi (kkal)	550	725
Protein (gram)	12	18
Lemak (gram)	34	36
Karbohidrat (gram)	58	82
Vitamin A (RE)	375	400
Vitamin D ( ug)	5	5
Vitamin E (ug)	4	5
Vitamin K (ug)	5	10
Tiamin (mg)	0,3	0,4
Ribovlafin (mg)	0,3	0,4
Niasin (mg)	2	4
Asam folat (mg)	65	80
Piridoksin (mg)	0,1	0,3
Vitamin B12 (mg)	0,4	0,5
Vitamin C (mg)	40	50
Kalsium (mg)	200	250
Fosfor (mg)	100	250
Besi (mg)	0	7
Yodium (ug)	90	120
Seng (mg)	0	3
Selenium (ug)	5	10

Sumber : Kemenkes RI,2014

## **2. Status Gizi**

### **a. Pengertian Status Gizi**

Status gizi anak balita adalah cerminan ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi anak balita yang didapatkan dari asupan dan penggunaan zat gizi oleh tubuh. Status gizi dapat ditentukan dengan pemeriksaan klinis, pengukuran antropometri, analisis biokimia, dan riwayat gizi.

Status gizi adalah keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari asupan gizi dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2016).

## **2. Penilaian Status Gizi**

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung yaitu dengan penilaian antropometri, biofisik, biokimia dan klinis sedangkan penilaian tidak langsung yaitu dengan cara survei konsumsi langsung, statistik vital dan penilaian variabel ekonomi (Supariasa, 2016).

### **a. Penilaian Langsung**

#### **1) Antropometri**

Antropometri merupakan salah satu cara langsung menilai status gizi khususnya pada keadaan energi dan protein tubuh seseorang. Dengan demikian antropometri merupakan indikator status gizi yang berkaitan dengan kejadian KEP yaitu masalah kekurangan energi dan protein. Faktor yang mempengaruhi

antropometri ialah faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang dimaksud ialah konsumsi makanan dan kesehatan ada tidaknya infeksi (Aritonang,2015:68).

Pengukuran antropometri lebih praktis apabila dibandingkan dengan metode yang lainnya, sehingga antropometri dianjurkan untuk menilai status gizi khususnya KEP di masyarakat. Dalam penilaian status gizi yang dilakukan dengan metode antropometri disajikan dalam beberapa indeks antara lain BB/U, PB/U, TB/U, Lila/U, rasio lingkaran kepala terhadap lingkaran dada dan Lila/TB (Aritonang,2015:68-69)

Beberapa indeks yang digunakan dalam metode antropometri yaitu :

a) Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh yang sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, maka nafsu makan atau jumlah makan yang dikonsumsi akan berkurang dan akan mengakibatkan menurunnya berat badan. Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini.

Indeks BB/U memiliki beberapa kelebihan antara lain lebih mudah dan lebih cepat dimengerti oleh masyarakat umum, sangat sensitif terhadap perubahan – perubahan kecil. Namun,

indeks BB/U juga memiliki beberapa kekurangan yaitu dapat mengakibatkan interpretasi status gizi yang keliru jika terdapat edema maupun asites, sering terjadi kesalahan dalam pengukuran, seperti pengaruh pakaian atau gerakan anak pada saat penimbangan.

b) Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Perubahan tinggi badan tidak seperti berat badan, elatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam jangka pendek. Pengaruh difensiasi zat gizi terhadap tinggi badan akan tampak dalam jangka waktu lama. Penilaian ini lebih peka daripada penilaian berdasarkan berat badan menurut umur.

c) Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB merupakan indeks yang independent terhadap umur.

d) Lingkar Lengan Atas menurut Umur (LLA/U)

Lingkar lengan atas memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan jaringan lemak bawah kulit. Lingka lengan atas berkorelasi dengan indeks BB/U maupun BB/TB. LILA

merupakan parameter antropometri yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh tenaga bukan profesional. LILA sebagaimana dengan berat badan merupakan parameter yang labil, dapat beubah-ubah dengan cepat. Indeks LILA sulit untuk melihat perkembangan anak.

e) Indeks Masa Tubuh (IMT)

Masalah kekurangan dan kelebihan pada gizi orang usia 18 tahun keatas merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko penyakit-penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktifitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tertentu perlu mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Didalam hal ini indeks masa tubuh digunakan untuk melakukan pengukuran.

f) Rasio Lingkar pada Pinggul

Pengukuran lingkar pinggang dan pinggul harus dilakukan oleh tenaga terlatih. Lingkar lengan atas seperti berat badan merupakan suatu parameter yang labil karena lebih cepat berubah-ubah (Supriasa,2016).

Tabel 2. Kategori Indeks Antropometri Bayi

<b>Indeks</b>	<b>Kategori Status Gizi</b>	<b>Ambang Batas (Z Score)</b>
<b>Berat Badan Menurut Umur (BB/U)</b>	Gizi Buruk	< -3 SD
	Gizi Kurang	-3 sampai -2 SD
	Gizi Baik	-2 SD sampai 2 SD
	Gizi Lebih	> 2 SD
<b>Panjang Badan Menurut Umur (PB/U) Atau Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)</b>	Sangat Pendek	< -3 SD
	Pendek	-3 sampai -2 SD
	Normal	-2 SD sampai 2 SD
	Tinggi	> 2 SD
<b>Berat Badan Menurut Panjang Badan (BB/PB)</b>	Sangat Kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 sampai -2 SD
	Normal	-2 SD sampai 2 SD
	Gemuk	> 2 SD

Sumber : Standar Antropometri Dirjen Bina Gizi RI tahun 2011

## 2) Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut dan mukosaoral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Metode ini umumnya digunakan untuk survei klinis secara tepat (*rapid clinical surveys*). Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu, digunakan untuk mengetahui tingkat gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat penyakit (Supariasa,2016).



### 3) Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur.

#### b. Penilaian Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat di bagi tiga, yaitu:

##### 1) Survey Konsumsi Pangan

Survey konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan gizi.

##### 2) Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan, dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya di pertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

### 3) Faktor Ekologi

Bergoa mengatakan bahwa “Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lainnya”. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi.

## 3. ASI Eksklusif

### a. Pengertian ASI Eksklusif

ASI eksklusif merupakan makanan yang terbaik untuk bayi selama 6 bulan pertama pada kehidupannya. ASI dapat mencukupi kebutuhannya yang meliputi protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. ASI yang awal mengandung zat kekebalan tubuh dari ibu yang dapat memberi perlindungan bati dari penyakit penyebab kematian (Fikawati.S,dkk,2013:117).

Menurut (Roesli,2007) ASI eksklusif adalah bayi hanya diberi ASI saja, tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih, dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi, dan tim. Pemberian ASI secara eksklusif ini dianjurkan untuk jangka waktu setidaknya selama 6 bulan.

### b. Manfaat ASI

Dengan menetekki atau memberi ASI kepada bayi berarti memberikan zat zat gizi penting bagi bayi, guna mencegah kekurangan gizi yang terjadi pada masa anak – anak khususnya berusia dibawah dua tahun atau lebih. ASI memiliki beberapa manfaat antara lain untuk bayi, ibu, keluarga dan masyarakat.

1) Manfaat bagi bayi

ASI pertama kali yang diberikan ibu saat bayi lahir mengandung kolostrum, kolostrum dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi yang baru lahir. ASI mengandung anti virus, anti bakteri, memperkuat daya tahan bayi dan merupakan sumber vitamin A, dengan demikian bayi ataupun anak yang mendapat ASI memiliki daya tahan lebih tinggi apabila dibandingkan bayi atau anak yang tidak mendapatkan ASI, lalu bayi yang mendapat ASI memiliki risiko terkena penyakit lebih rendah. Bagi bayi yang prematur dan mendapat ASI mempunyai skor IQ lebih tinggi pada usia 7-8 tahun dibandingkan dengan bayi yang mendapat makanan buatan. Selain itu, ASI juga berfungsi sebagai imunisasi pertama bagi bayi atau anak.

2) Manfaat bagi ibu

Menyusui merupakan memberi kenikmatan kepada kedua belah pihak yakni ibu dan bayi. Manfaaar ASI bagi ibu antara lain dapat mengurangi resiko terkena kanker

payudara, kanker rahim, anemia, dan osteoporosis. Menyusui berarti memelihara hubungan emosional ibu dan bayi, selain itu dapat menghemat biaya dan waktu penyiapan makanan bagi bayi. Menyusui secara eksklusif dapat menjarangkan kelahiran, mempercepat penyembuhan setelah persalinan, bayi baru lahir lebih terawat dan berpengaruh terhadap ketahanan pangan keluarga serta masyarakat. Terakhir, menyusui ialah hal yang praktis karena tersedia setiap saat dengan suhu yang sesuai dengan kemampuan bayi.

### 3) Manfaat bagi keluarga

Dengan menyusui, pengeluaran untuk makanan bayi relatif lebih kecil. Sementara jika memberi makanan buatan kepada bayi dapat menghabiskan sekitar 20-90% dari pendapatan keluarga. Hal ini jelas sangat mempengaruhi jatah makan anggota keluarga yang lainnya.

### 4) Manfaat bagi masyarakat

Menyusui sangat penting untuk mengatasi masalah kelaparan. Pada masyarakat, keluarga dan individu kebanyakan tidak mempunyai makanan yang cukup. Oleh karena itu, sering menderita kelaparan. Dengan memberikan ASI kepada bayinya dapat memberi jaminan pangan yang

sangat penting bagi keluarga yang mengalami kekurangan pangan atau dalam keadaan darurat.

Sumber : Hasil pertemuan ASIA European Meeting (ASEM) di Beijing bulan Oktober 2008 tentang “Ketahanan Pangan”. Menurut World Alliance for Breastfeeding Action (WABA) mengenai *pemberian ASI kepada bayi merupakan jantung ketahanan pangan*

Langkah – langkah untuk memulai dan `mencapai ASI Eksklusif. WHO dan UNICEF merekomendasikan dengan cara menyusui dalam satu jam setelah kelahiran dan menyusui secara eksklusif. Menyusui secara eksklusif berarti tidak menambahkan makanan atau minuman lain termasuk air putih, menyusui kapanpun bayi meminta, sesering bayi mau, siang dan malam. Saat ibu tidak dapat bersama bayi, ibu dapat mengeluarkan ASI dengan cara memompa atau pemerah dengan tangan. Untuk mencapai ASI eksklusif ibu sebaiknya mengendalikan emosi dan pikiran agar tenang (Irianto,2014).

#### **4. MP-ASI**

MP-ASI merupakan makanan atau minuman yang mengandung zat gizi, yang diberikan kepada bayi atau anak usia 6-24 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI. MP ASI berupa makanan padat atau cair yang diberikan secara bertahap sesuai dengan usia dan kemampuan pencernaan bagi bayi atau anak.

Tabel 3. Pola Pemberian MP ASI Untuk Bayi dan Anak

Umur (Bulan)	ASI	Makanan Lumat	Makanan Lembik	Makanan Keluarga
0-6	√			
6-9		√		
9-12			√	
12-24				√

Sumber : Kemenkes RI,2014

## 5. Karakteristik Ibu

Menurut Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2003), perilaku diperilaku oleh 3 faktor utama, yaitu:

### a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor-faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, pekerjaan, dan sebagainya.

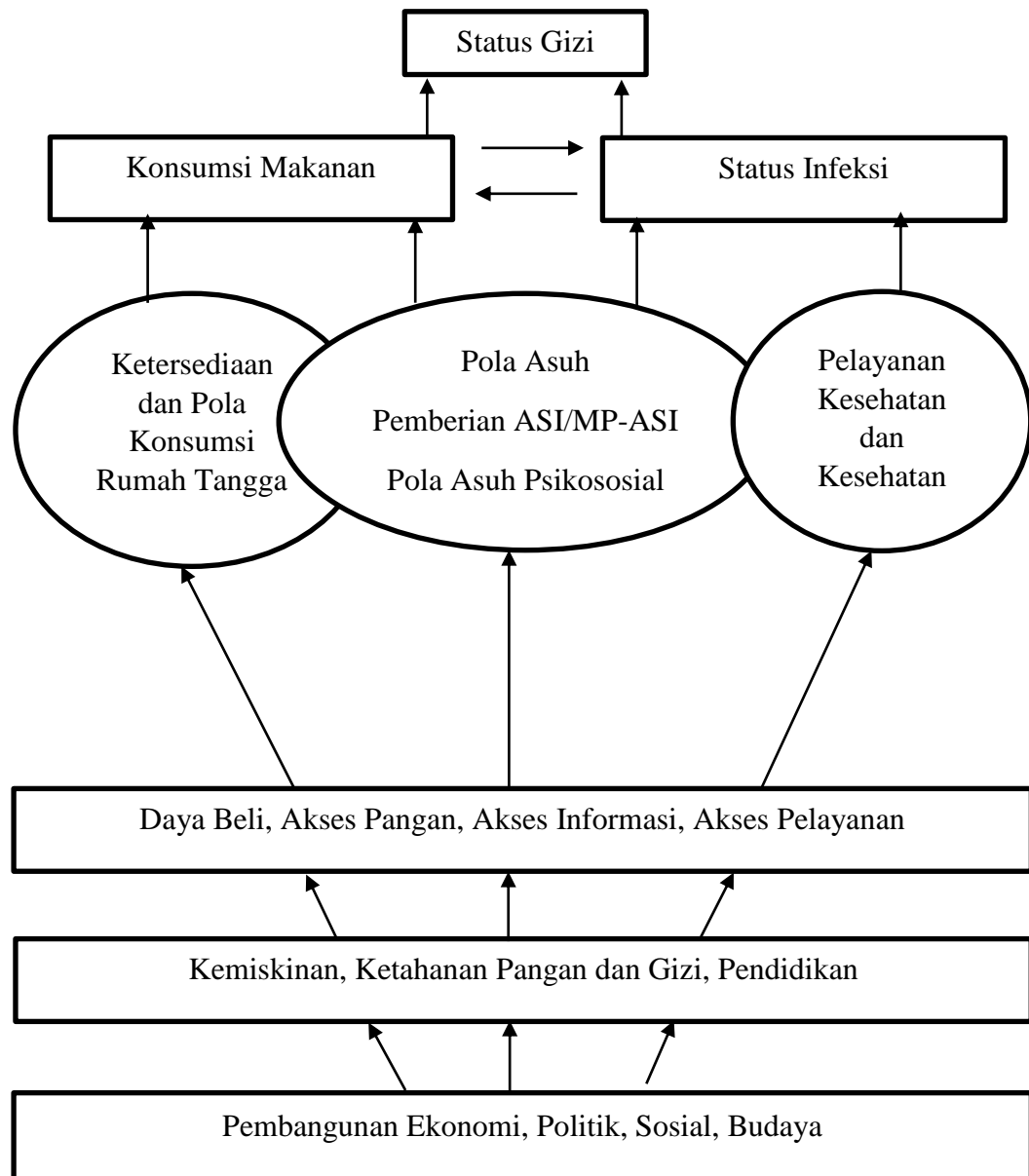
### b. Faktor pendukung (*enabling factors*)

Faktor-faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya: air bersih, tempat pembuangan sampah, tempat pembuangan tinja, ketersediaan makanan bergizi, dsb. Termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit, poliklinik, posyandu, polindes, pos obat desa, dokter atau bidan praktek swasta, dsb. Termasuk juga dukungan sosial, baik dukungan suami maupun keluarga.

c. Faktor penguat (*reinforcing factors*)

Faktor-faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat (toma), tokoh agama (toma), sikap dan perilaku pada petugas kesehatan. Termasuk juga disini undang-undang peraturanperaturan baik dari pusat maupun dari pemerintah daerah yang terkait dengan kesehatan.

## B. Kerangka Teori

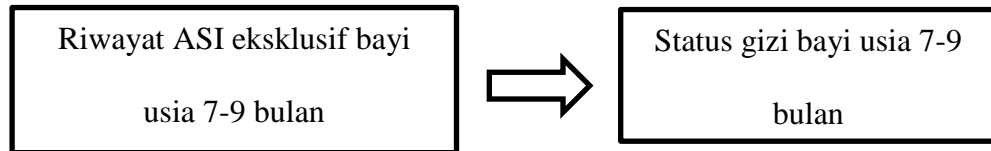


Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian

Sumber : UNICEF 1990, disesuaikan dengan kondisi Indonesia *dalam* Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015



### C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

### D. Pernyataan Penelitian

1. Status ASI eksklusif bayi usia 7-9 bulan di Kecamatan Moyudan sebagian besar ASI eksklusif.
2. Bayi usia 7-9 bulan di Kecamatan Moyudan yang mendapat ASI eksklusif sebagian besar memiliki status gizi baik menurut indeks BB/U.
3. Bayi usia 7-9 bulan di Kecamatan Moyudan yang mendapat ASI eksklusif sebagian besar memiliki status gizi baik menurut indeks PB/U.
4. Bayi usia 7-9 bulan di Kecamatan Moyudan yang mendapat ASI eksklusif sebagian besar memiliki status gizi baik menurut indeks BB/PB.