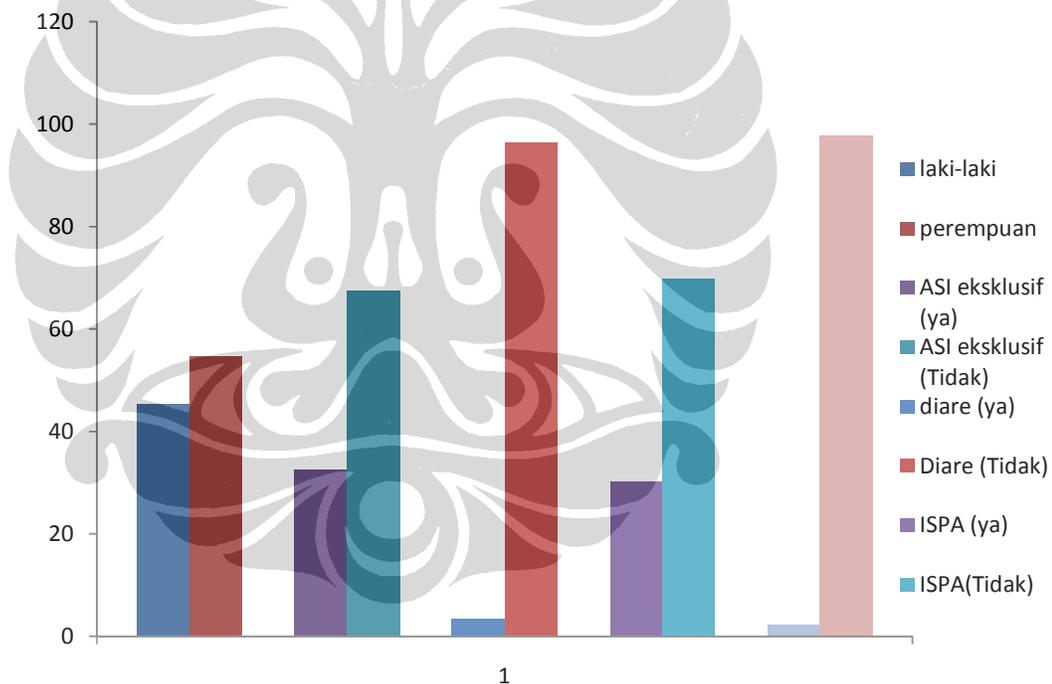


## BAB 4

### HASIL

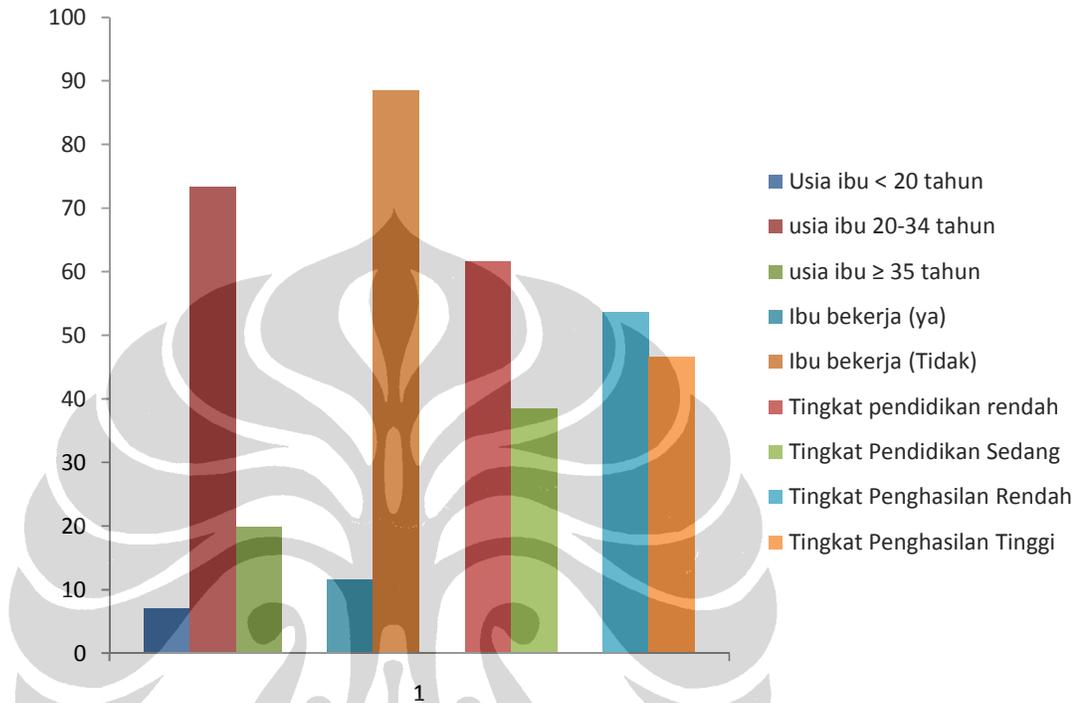
Dalam penelitian ini disertakan 86 data responden berdasarkan jenis kelamin bayi, diare bayi dan ISPA dalam 14 hari terakhir, usia ibu saat melahirkan, tingkat pendidikan ibu, ibu bekerja atau tidak, tingkat penghasilan keluarga pertahun, dan status gizi bayi. Didapatkan kisaran usia bayi adalah 1,5 bulan sampai dengan 8 bulan dan nilai tengah untuk usia bayi adalah 4,25 bulan. Kisaran usia ibu saat melahirkan adalah 16 sampai dengan 52 tahun, dan nilai tengah untuk usia ibu saat melahirkan adalah 27 tahun. Kisaran penghasilan pertahun adalah Rp 1.200.000,00 hingga Rp 72.000.000,00 . Distribusi frekuensi dapat dilihat lebih jelas pada Gambar 4.1 dan Gambar 4.2.



Gambar 4.1. Sebaran Bayi Berdasarkan Jenis Kelamin, Status Gizi bayi, Diare dan ISPA Bayi 14 hari Terakhir Serta Pemberian ASI Eksklusif.

Berdasarkan Gambar 4.1 didapatkan jumlah bayi laki-laki dan perempuan hampir sama. Jumlah bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif sebesar 67,4%. Jumlah bayi yang menderita ISPA dalam 14 hari terakhir sebesar 30,2%. Jumlah

bayi yang menderita diare dalam 14 hari terakhir sebesar 3,5%. Jumlah status gizi bayi *wasted* sebesar 2,3%.



Gambar 4.2. Sebaran Ibu Berdasarkan Penghasilan Keluarga, Tingkat Pendidikan Ibu dan Usia Ibu Saat Melahirkan.

Berdasarkan Gambar 4.2. dapat dilihat bahwa ibu yang melahirkan di bawah usia 20 tahun dan di atas 34 tahun sebesar 26,8%, ibu yang bekerja sebesar 11,6%, tingkat pendidikan ibu yang rendah sebesar 61,6%, dan terdapat keluarga dengan tingkat penghasilan pertahun yang rendah dan menengah sebesar 53,5%.

Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis komparatif tidak berpasangan untuk melihat adanya hubungan status gizi dengan jenis kelamin bayi, diare bayi dalam 14 hari terakhir, infeksi saluran napas atas (ISPA) dalam 14 hari terakhir, pemberian ASI eksklusif, usia ibu saat melahirkan, ibu bekerja atau tidak, tingkat penghasilan keluarga, dan tingkat pendidikan ibu. Oleh karena itu digunakan uji Chi-square. Namun, dalam pengolahan data, syarat dalam uji Chi-square tidak

terpenuhi, maka digunakan uji fisher dan uji kolmogorov-smirnov. Hasil kemaknaan uji-uji tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hubungan Antara Status Gizi Bayi Dengan Jenis Kelamin Bayi, Diare Dan ISPA 14 hari Terakhir, Pemberian ASI Eksklusif, Usia Ibu Saat Melahirkan, Ibu yang Bekerja, Tingkat Pendidikan Ibu, dan Tingkat Penghasilan Keluarga**

	Status Gizi		Nilai P
	<i>Non-wasted</i>	<i>Wasted</i>	
Jenis Kelamin Bayi			
Perempuan	47	0	Uji Fisher
Laki-laki	37	2	P = 0,203
Diare 14 hari terakhir			
Ya	3	-	Uji Fisher
Tidak	81	2	P = 1,000
ISPA 14 hari terakhir			
Ya	26	0	Uji Fisher
Tidak	58	1	P = 0,391
ASI eksklusif			
Ya	27	1	Uji Fisher
Tidak	57	1	P = 0,548
Usia ibu melahirkan			
< 20 tahun*	6	-	Uji Kolmogorv-
20-34 tahun	61	2	Smirnov
≥ 35 tahun*	17	-	P = 1,000
Ibu bekerja			
Ya	10	-	Uji Fisher
Tidak	74	2	P = 1,000
Tingkat pendidikan ibu			
Rendah	53	-	Uji Fisher
Sedang	31	2	P = 1,000
Tinggi	-	-	
Tingkat penghasilan keluarga			
Rendah	-	-	Uji Fisher
Sedang	45	1	P = 1,000
Tinggi	39	1	

\* Dilakukan penggabungan kategori saat uji statistik

Berdasarkan Tabel 2. mengenai hubungan antara status gizi dengan beberapa variabel penelitian, dapat dilihat berdasarkan statistik bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin bayi, diare dan ISPA dalam 14 hari terakhir, pemberian ASI eksklusif, usia ibu saat melahirkan, ibu yang bekerja, tingkat pendidikan ibu, dan tingkat penghasilan keluarga dengan status gizi bayi. Pada penelitian ini juga didapatkan bahwa bayi yang status gizinya wasted terdapat pada variable yang secara teori baik. Pada penelitian ini didapatkan sebaran ibu dan bayi yang perlu mendapat perhatian. Sebaran bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif, tingkat pendidikan ibu yang rendah, bayi yang menderita diare dalam 14 hari terakhir perlu diperhatikan walaupun secara statistic tidak ada hubungan dengan status gizi.



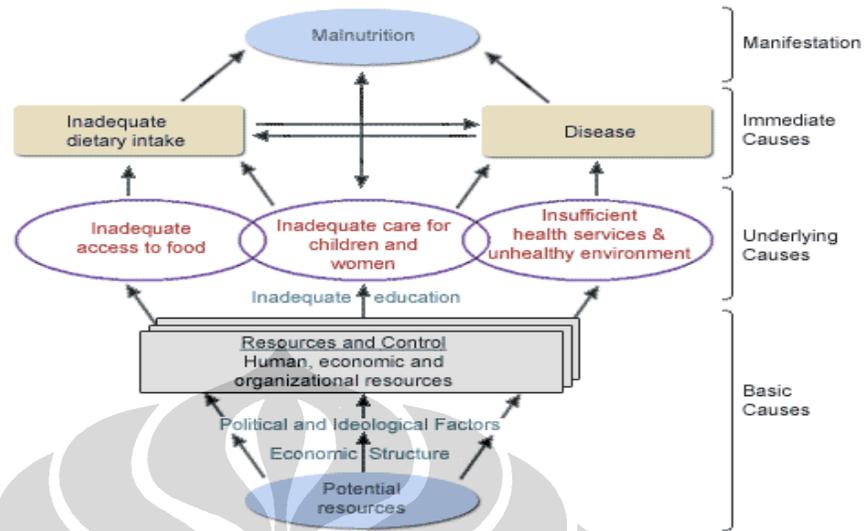
## BAB 5

### PEMBAHASAN

Perhitungan sampel persentase bayi dengan status gizi *wasted* dipakai angka 28% sebagai nilai  $p$ , ini sesuai dengan penelitian sebelumnya.<sup>1</sup> Perhitungan sampel dibutuhkan jumlah minimal 85 responden, namun penelitian ini 86 responden masuk penelitian karena semua data sekunder lengkap dan memenuhi kriteria inklusi. Dari 86 responden yang diteliti, didapatkan sebaran bahwa ibu yang melahirkan di bawah usia 20 tahun dan di atas 34 tahun sebesar 26,8%. Sebaran ibu yang bekerja sebesar 11,6%. Tingkat pendidikan ibu yang rendah cukup tinggi sebesar 61,6%, dan terdapat keluarga dengan tingkat penghasilan pertahun yang sedang sebesar 53,5%, yang tinggi sebesar 46,5% dan tidak ada yang tingkat penghasilannya rendah.

Berdasarkan sebaran bayi, didapatkan gambaran bahwa hanya sedikit bayi yang diberikan ASI eksklusif (sebesar 32,6%). Bayi yang memiliki riwayat ISPA dalam 14 hari terakhir cukup tinggi sebesar 30,2%. Namun, hanya sebagian kecil (2 orang, 2,3%) yang memiliki status gizi *wasted*. Dilakukan uji statistik dengan hasil nilai kemaknaan yang lebih besar dari 0,05, sehingga secara statistik tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin bayi, diare dan ISPA dalam 2 minggu terakhir, pemberian ASI eksklusif, usia ibu saat melahirkan, ibu yang bekerja, tingkat pendidikan ibu, dan tingkat penghasilan keluarga dengan status gizi.

Status gizi bayi dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor ini sangat erat kaitannya dalam menentukan status gizi bayi. Kekurangan pada satu faktor belum tentu membuat status gizi bayi otomatis terganggu. Begitu juga, keunggulan dalam satu faktor tidak membuat otomatis status gizi bayi membaik. Oleh karena itu, dalam meneliti status gizi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, harus diteliti secara bersama-sama. Pada penelitian ini, faktor-faktor tidak diteliti secara bersama. Penelitian ini hanya melihat hubungan status gizi dengan satu faktor saja, padahal status gizi bayi dipengaruhi banyak faktor. Hal inilah yang membuat hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan status gizi dengan faktor-faktor yang diteliti.



Gambar 5.1. Model Konseptual Perkembangan Anak yang berguna dalam analisis prevensi dan control malnutrisi (Adaptasi dari ACC/SCN Commission on the Nutrition Challenges of the XXI Century)<sup>10</sup>

### 5.1. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Jenis Kelamin Bayi

Jumlah laki-laki dan perempuan pada penelitian ini hampir sama, masing-masing sebesar 45,3% dan 54,7%. Hasil secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan status gizi ( $P > 0,05$ ).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Engebretsen IMS, et al<sup>11</sup> didapatkan hasil bahwa dari 378 bayi laki-laki dan 345 bayi perempuan dengan usia antara 0-11 bulan yang disertakan dalam penelitiannya, tidak terdapat hubungan status gizi dengan jenis kelamin.

Hal ini sesuai pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Schoenbaum, et al yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan jenis kelamin pada penelitiannya yang mengolah data tahun 1989 yang terdiri dari 987 laki-laki dan 920 perempuan dengan rentang usia 0 hingga 18 bulan. Namun, pada penelitian ini juga dinyatakan bahwa semakin bertambahnya usia pada anak-anak perempuan, semakin terlihat proporsi malnutrisi dibandingkan dengan laki-laki, kemungkinan ini disebabkan oleh adanya diskriminasi gender. Sedangkan 2 tahun

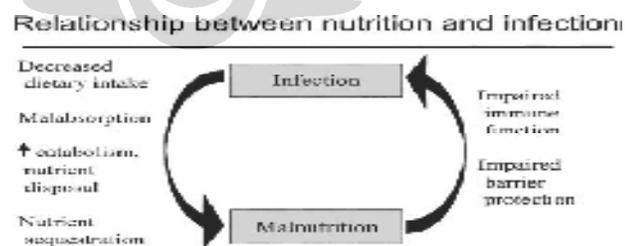
kemudian, saat intervensi kesehatan komunitas memiliki peran positif dalam menurunkan efek diskriminasi ini, sehingga prevalensi malnutrisi pada anak perempuan semakin berkurang.<sup>12</sup>

Hasil yang didapat pada penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan status gizi bayi. Faktor genetik merupakan faktor yang pening dalam menentukan status gizi bayi.<sup>3</sup> Selain itu, faktor-faktor lain yang secara konseptual mempengaruhi status gizi (Gambar 5.1) bayi harus turut diteliti.

## 5.2. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Infeksi (Diare dan Infeksi Saluran Napas Atas)

Dari hasil penelitian didapatkan 30,2% bayi menderita ISPA dalam 2 minggu terakhir dan 3,5% bayi mengalami diare dalam 2 minggu terakhir. Dari hasil statistik menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara diare ataupun infeksi saluran napas atas dengan status gizi bayi ( $p > 0,05$ ).

Infeksi dan status nutrisi saling mempengaruhi secara bidireksional. Infeksi mempengaruhi status nutrisi melalui pengurangan asupan makanan dan absorpsi usus, peningkatan katabolisme dan *sekuestrasi* nutrisi yang dibutuhkan untuk sintesis dan pertumbuhan jaringan. Sebaliknya malnutrisi bisa menjadi faktor predisposisi terjadinya infeksi karena memberi efek negatif pada pertahanan di kulit dan membran mukosa dan dengan cara menginduksi perubahan pada fungsi imun penderita.<sup>13</sup>



Gambar 5.2. Hubungan antara Nutritsi dan Infeksi<sup>13</sup>

Pada penelitian longitudinal Martorell et al<sup>13</sup> dan Gordon et al<sup>14</sup> di Guatemala pada anak kurang dari 7 tahun, menunjukkan anak yang memiliki

angka kejadian diare yang sangat tinggi memiliki laju pertumbuhan yang lebih rendah dibandingkan dengan anak dengan prevalensi diare lebih rendah.

Di Brazil, penelitian yang dilakukan oleh Victoria et al<sup>15</sup> menunjukkan efek dari diare lebih berpengaruh pada pertumbuhan linear dibandingkan efek dari pneumonia. Sehingga bisa dikatakan infeksi akut pada saluran pencernaan lebih mengganggu pertumbuhan linear.

Infeksi akut menyebabkan penurunan asupan makanan. Seberapa besar penurunan asupan makanan bergantung pada seberapa parah infeksi yang diderita. Studi komunitas yang juga dilakukan oleh Martorell, et al<sup>13</sup> menunjukkan anak dengan ISPA atau diare mengkonsumsi kurang lebih 8-18% lebih sedikit dari total kalori perhari dibandingkan saat mereka tidak sakit.

Pada penelitian ini, tidak diteliti tingkat keparahan dari infeksi. Seperti yang telah dilakukan penelitian sebelumnya, tingkat keparahan penyakit mempunyai efek terhadap status gizi. Tingkat keparahan yang diderita bayi akan mempengaruhi asupan makanan saat bayi. Namun, pada penelitian ini juga tidak diteliti apakah pemberian ASI berkurang saat bayi sedang sakit. Selain itu, faktor lain harus diteliti secara bersama karena secara konseptual status gizi dipengaruhi oleh banyak faktor (Gambar 5.1). Faktor-faktor yang tidak diteliti inilah yang dapat menyebabkan hasil dari penelitian tidak ada hubungan antara infeksi dengan status gizi bayi.

### **5.3. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif**

Pada penelitian ini didapatkan hanya 32.6% bayi yang mendapat ASI eksklusif. Secara statistik ditunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan status gizi bayi ( $p > 0,05$ ).

ASI eksklusif ditemukan tidak mempunyai korelasi yang signifikan dengan status gizi pada penelitian oleh Dinesh et al.<sup>16</sup> Pada studi ini yang merupakan faktor signifikan yang berhubungan dengan status gizi adalah waktu memulai menyusui dan umur saat memulai makanan tambahan.<sup>16</sup>

Pada penelitian ini, waktu memulai menyusui tidak diteliti. Selain itu, frekuensi pemberian ASI juga tidak diteliti. Frekuensi pemberian ASI merupakan faktor yang penting dalam menentukan status gizi bayi. Penelitian ini juga tidak diteliti mengenai masalah-masalah dalam pemberian ASI yang mungkin dialami oleh ibu atau bayi. Permasalahan yang dihadapi mungkin dapat mempengaruhi frekuensi pemberian ASI. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi status gizi bayi (Gambar 5.1) harus turut diteliti. Hal inilah yang membuat hasil penelitian ini tidak bermakna secara statistik.

#### **5.4. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Usia Ibu Melahirkan**

Pada penelitian kami, 26.7% ibu melahirkan pada usia muda dan tua. Hasil statistik tidak ada hubungan bermakna antara usia ibu melahirkan dengan status gizi bayi ( $p > 0,05$ ).

Ibu yang melahirkan pada usia pertengahan (usia 20-30) mempunyai anak laki-laki dan perempuan yang lebih sehat jika dibandingkan ibu yang melahirkan di usia muda dan ibu usia diatas 30 tahun.<sup>17</sup>

Penelitian M. Rahman et al<sup>17</sup> menunjukkan bayi pada ibu usia pertengahan mempunyai berat badan yang lebih baik daripada ibu usia pertengahan dan usia tua karena ibu pada usia pertengahan dan usia tua tidak mempunyai pengetahuan yang tepat tentang mengurus anak termasuk pemberian ASI.

Pada penelitian ini, tidak diteliti kondisi kesehatan ibu saat melahirkan. Selain umur saat melahirkan, penyakit yang diderita ibu saat melahirkan ataupun kondisi yang tidak baik saat melahirkan, merupakan faktor yang turut mempengaruhi status gizi bayi. Faktor lain yang mempengaruhi status gizi bayi (Gambar 5.1) harus turut diteliti. Faktor yang tidak diteliti inilah yang dapat menyebabkan hasil penelitian status gizi tidak berhubungan dengan ASI eksklusif.

#### **5.5. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Ibu yang Bekerja**

Pada penelitian didapatkan hasil 88.4% ibu tidak bekerja. Hasil statistik menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara usia ibu bekerja atau tidak dengan status gizi bayi ( $p > 0,05$ ).

Li Yan Guo, et al<sup>18</sup> dan M. Nojomi<sup>19</sup> menyatakan bahwa anak dengan ibu yang bekerja, memiliki risiko malnutrisi 5,3 kali lebih besar daripada ibu yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga.

Pada penelitian ini, tidak diteliti lamanya ibu bekerja, kegiatan lain yang ibu lakukan, intensitas waktu ibu bersama anak. Selain itu, tidak diteliti apakah ada orang lain yang membantu ibu dalam mengurus anaknya saat ibu pergi bekerja. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi status gizi bayi (Gambar 5.1) harus turut diteliti. Hal inilah yang dapat menyebabkan hasil penelitian status gizi tidak berhubungan dengan ibu bekerja atau tidak.

### **5.6. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Penghasilan Rata-rata Keluarga Pertahun**

Pada penelitian ini didapatkan 53,5% keluarga yang mempunyai penghasilan rata-rata per tahun sedang dan 46,5% keluarga yang tinggi. Hasil statistik menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara penghasilan rata-rata dengan status gizi bayi ( $P > 0,05$ ).

*United Nation Human Development Index* mengilustrasikan bagaimana nutrisi dan kesehatan dapat tidak diasosiasikan dengan status ekonomi. Sebagai contohnya, Indonesia memiliki Gross National Product (GNP) perkapita lebih tinggi dibanding Cina, tetapi malnutrisi lebih jarang ditemukan di Cina.<sup>20</sup> Contoh lainnya adalah Brazil telah mengalami perkembangan ekonomi yang signifikan selama 10 tahun terakhir, tetapi prevalensi malnutrisi pada anak dibawah 6 tahun tetap tinggi.<sup>21</sup>

Sedangkan pada penelitian lain, dinyatakan bahwa keluarga dengan keadaan ekonomi yang lebih baik memiliki anak yang lebih baik status gizinya. Hal ini kemungkinan dikarenakan lebih mudah untuk mengakses edukasi dan tenaga atau lembaga kesehatan.<sup>18,19</sup> Studi lain yang diterapkan di Malaysia menyatakan bahwa prevalensi berat badan kurang dan *stunting* tinggi diantara anak di daerah pinggiran yang berekonomi lemah.<sup>22</sup>

Pada penelitian ini tidak diteliti apakah penghasilan yang diperoleh cukup dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini penting untuk mengetahui apakah penghasilan tersebut cukup untuk memenuhi status gizi bayi. Selain itu, faktor-faktor lain yang mempengaruhi status gizi bayi (Gambar 5.1) harus diteliti. Hal inilah yang menyebabkan hasil penelitian tidak bermakna.

### **5.7. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Tingkat Pendidikan Ibu**

Ibu dengan tingkat pendidikan tinggi mempunyai anak yang lebih sehat dibandingkan ibu pendidikan menengah dan rendah, seperti yang didapatkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Hien NN dan Kan S<sup>23</sup> di Vietnam.

Sedangkan, pada penelitian status gizi anak Bolivia didapatkan hasil bahwa efek edukasi terhadap status gizi sangat dikurangi oleh efek sosioekonomi dan kontrol tempat tinggal.<sup>24</sup> Hal ini sesuai juga dengan penelitian Desai & Alva<sup>25</sup> (1998) yang mengatakan bahwa faktor sosioekonomi dan daerah tempat tinggal merupakan faktor yang menghubungkan antara tingkat edukasi dengan status gizi bayi. Efek edukasi ibu melalui tingkat lingkungan-sosial juga ditemukan hasil yang tidak konsisten. Pada studi ditemukan hasil bahwa ibu yang tingkat pendidikannya lebih dari 4 tahun memiliki hubungan yang bermakna dengan status gizi bayi pada populasi lingkungan-sosial menengah namun tidak bermakna pada tingkat sosio-lingkungan yang rendah atau tinggi.<sup>26</sup>

Pada penelitian ini diteliti edukasi ibu secara formal. Penelitian ini tidak diteliti pengetahuan ibu mengenai kesehatan. Selain itu perilaku kesehatan ibu juga tidak diteliti. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi status gizi bayi (Gambar 5.1) harus diteliti secara bersama. Hal ini yang menyebabkan hasil penelitian tidak bermakna.