

# Path Analysis Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan sebagai Prediktor Status Gizi pada Anak Usia 6-24 Bulan (Baduta) di Kabupaten Bandung

Aryani Sudja<sup>1</sup> dan Widi Hastuti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Bandung

E-Mail : aryanisudja@yahoo.com

**ABSTRAK :** Usia dibawah 2 tahun (baduta) merupakan masa emas kehidupan anak. Kekurangan gizi pada masa tersebut akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan fisik, perkembangan otak dan perkembangan mental. Banyak faktor penyebab terjadinya kurang gizi pada baduta yaitu asupan zat gizi, penyakit infeksi, pola asuh, pelayanan kesehatan, imunisasi, penyakit infeksi dan sanitasi lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang berhubungan antara pemanfaatan pelayanan kesehatan dengan status gizi pada anak usia 6-24 bulan (baduta) di Kabupaten Bandung. Desain penelitian *cross sectional*. Sampel adalah anak yang berusia 6 – 24 bulan yang tinggal di wilayah kecamatan Paseh di Kabupaten Bandung dengan kriteria inklusi yaitu pada waktu penelitian dilaksanakan anak baduta tidak sakit dan terdaftar sebagai peserta posyandu. Jumlah sampel 100. Dilakukan analisis path. Hasil analisis path diperoleh model jalur baru yaitu pemanfaatan pelayanan kesehatan dan pola asuh secara bersama maupun individual berpengaruh terhadap konsumsi protein ( $p=0,002$ ). Pemanfaatan pelayanan kesehatan dan konsumsi protein secara bersama maupun individual berpengaruh terhadap status gizi ( $p=0,000$ ). Pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan terhadap status gizi sebesar 29,5%, pemanfaatan pelayanan kesehatan terhadap konsumsi protein sebesar 19,1%, pola asuh terhadap konsumsi protein sebesar 27,8% dan konsumsi protein terhadap status gizi sebesar 44,1%. Prediktor status gizi anak baduta yaitu pemanfaatan pelayanan kesehatan, pola asuh dan konsumsi protein.

**Kata kunci:** Status gizi baduta, pemanfaatan pelayanan kesehatan, pola asuh, konsumsi protein

**ABSTRACT :** Under 2 years of age (baduta) is the golden child's life. Malnutrition during this time will result in impaired physical growth, brain development and mental development. Many factors causing malnutrition in baduta the nutrient intake, infectious diseases, parenting, health care, immunization, infectious diseases and environmental sanitation. The purpose of this study for analyze the related factors between the utilization of health services and nutritional status in children aged 6-24 months (baduta) in Bandung regency. Cross-sectional research design. Samples were children aged 6-24 months living in the district in Bandung regency Paseh the inclusion criteria at the time of the research conducted and the sick child baduta not registered for the neighborhood health center. Number of samples 100. Path analysis is used in this study. The results obtained that the utilization of health services and parenting jointly and individually affect the consumption of protein ( $p = 0.002$ ). Health care utilization and consumption of proteins collectively and individually affect the nutritional status ( $p = 0.000$ ). Effect of utilization of health services to the nutritional status is about 29.5%, the consumption of health services utilization by 19.1% protein, parenting for protein consumption by 27.8% and protein intake on nutritional status of 44.1%. Predictors of baduta nutritional status is the utilization of health services, parenting and protein consumption.

**Keywords:** nutritional status of under 2 years age, utilization of health services, parenting and protein consumption

## PENDAHULUAN

Kekurangan gizi pada anak umur di bawah dua tahun (baduta) merupakan masalah yang perlu segera ditangani karena usia baduta merupakan masa emas yang sangat menentukan hari depan anak<sup>1</sup>. Telah dibuktikan bahwa anak dengan status gizi sangat buruk memiliki nilai *Intelligence Quotion* (IQ) yang rendah, rentan terhadap penyakit infeksi, perkembangan kognitif dan reproduksi, kapasitas kerja fisik dan beresiko terhadap terjadinya penyakit kronis menjelang dewasa<sup>2,3</sup>. Banyak faktor yang mempengaruhi keadaan gizi kurang antara lain asupan makan yang kurang dan penyakit infeksi. Asupan makan

yang kurang dapat diakibatkan oleh akses terhadap makanan serta perawatan anak dan ibu hamil yang kurang, sedangkan penyakit infeksi sebagai akibat kurangnya sanitasi ataupun pelayanan kesehatan serta perawatan anak dan ibu hamil<sup>4</sup>. Keadaan kurang gizi pada anak juga dipengaruhi oleh status pekerjaan dan pendidikan ibu<sup>5</sup>.

Pada tahun 2003, 2 sampai 4 dari sepuluh balita menderita gizi kurang di 72% kabupaten di Indonesia. Penduduk di Jawa Barat yang merupakan kelompok etnik terbesar kedua, memiliki prevalensi anak kurang gizi dan fertilitas yang tinggi<sup>6</sup>. Kegiatan bulan penimbangan balita (BPB) tahun 2010, di

kabupaten Bandung, dilaporkan prevalensi KEP sebesar 8,72%. Di Kecamatan Paseh dilaporkan prevalensi KEP sebesar 14,22%<sup>7</sup>. Penelitian mengenai status gizi anak balita di Jawa Barat diperoleh nilai  $r = 0,253$  ( $p < 0,05$ ) yang menyatakan bahwa pola asuh makan dan kesehatan berhubungan positif dengan status gizi anak balita<sup>8</sup>. Penelitian lain di Kabupaten Maluku Tengah terhadap 68 balita mendapatkan hasil hubungan yang bermakna antara pola asuh, pola makan, asupan zat gizi dan status gizi anak balita<sup>9</sup>. *Study on nutritional status among underfive children and its determinant factors in Karawang Distrik, West Java Province* menyatakan bahwa *stunting* memiliki hubungan yang bermakna terhadap kecukupan asupan energi dan protein, asupan zat gizi mikro, kelengkapan imunisasi anak serta tingkat pendidikan ibu<sup>10</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Salimar, dkk (2009) mengenai faktor penyebab *stunting* menggunakan analisis regresi logistik menunjukkan bahwa variabel yang dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya masalah *stunting* pada anak balita ( $p < 0,05$ ) di seluruh wilayah Indonesia adalah pendidikan ibu, tingkat ekonomi dan frekuensi penimbangan<sup>11</sup>.

Arpansyah (2010) dalam penelitian yang dilakukan di wilayah Sumatera mengenai analisis faktor yang berhubungan dengan berat bayi lahir dan status gizi anak usia 6–11 bulan menggunakan analisis regresi linier berganda, diperoleh hasil yang signifikan yaitu pemantauan pertumbuhan, sanitasi lingkungan, berat bayi lahir, penyakit infeksi, pemanfaatan pelayanan kesehatan dan status gizi ibu<sup>12</sup>.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, perlu dilakukan penelitian dengan analisis yang berbeda. Penelitian ini menggunakan *Path Analysis* untuk mengetahui hubungan kausal

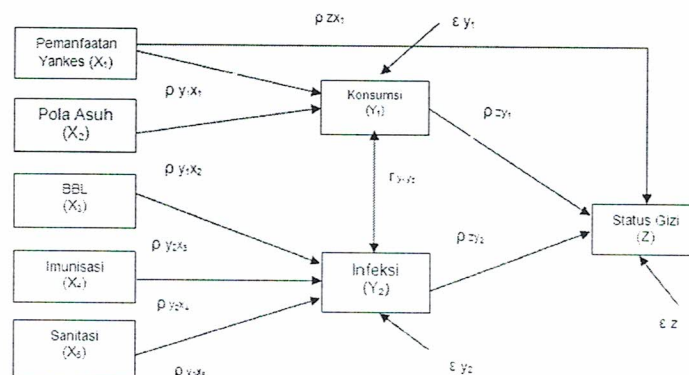
menilai *determinant prediktor* dari status gizi anak baduta di Kabupaten Bandung. Sebagai variabel prediktor terhadap status gizi, tidak hanya variabel yang berpengaruh langsung tetapi juga variabel yang berpengaruh tidak langsung.

## METODE

Penelitian dilakukan di kecamatan Paseh di Kabupaten Bandung pada bulan Februari s.d Oktober 2012 dengan menggunakan desain cross sectional. Populasi penelitian adalah keluarga yang memiliki anak berusia 6 – 24 bulan (dibawah usia dua tahun atau baduta), yang tinggal di wilayah Kecamatan Paseh di Kabupaten Bandung. Jumlah sampel 100 menggunakan rumus besar sampel untuk desain cross sectional analitik. Sampel dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu pada waktu penelitian dilaksanakan anak baduta tidak sakit dan terdaftar sebagai peserta posyandu. Data dikumpulkan melalui kunjungan rumah: data status gizi anak baduta, berat badan lahir, umur, konsumsi zat gizi (energi, protein dan lemak), kejadian Infeksi (diare, ISPA, dan campak), pemanfaatan pelayanan kesehatan, pola asuh, kelengkapan imunisasi dan sanitasi lingkungan.

Data status gizi anak baduta dihitung berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/U), data berat badan diperoleh dengan penimbangan menggunakan timbangan injak digital; data umur, berat badan lahir, konsumsi zat gizi (energi, protein dan lemak), kejadian Infeksi (diare, ISPA, dan campak), pemanfaatan pelayanan kesehatan, kelengkapan imunisasi dan sanitasi lingkungan diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan *path*. Diagram jalur lengkap pada gambar 1.

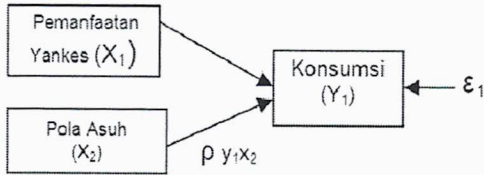
**Gambar 1. Diagram Jalur Lengkap Path Analysis Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan dengan Status Gizi Pada Anak Usia 6-24 Bulan (Baduta) Di Kab. Bandung**



**Sub Struktur 1 (Hipotesis 1)**

Pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan dan pola asuh terhadap konsumsi digambarkan pada sub struktur 1 pada gambar 2:

**Gambar 2. Sub Struktur 1 Hubungan Kausal X1 dan X2 terhadap Y1**

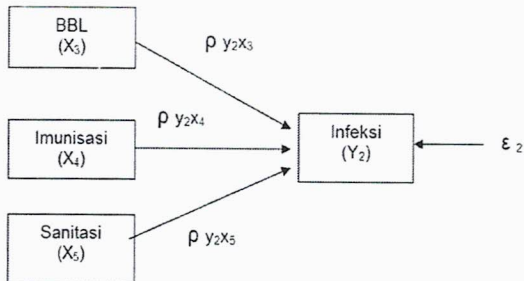


Keterangan:  
Variabel endogen (Y1)  
Variabel eksogen (X1 dan X2)

**Sub Struktur 2 (Hipotesis 2)**

Pengaruh berat badan lahir, imunisasi dan sanitasi lingkungan terhadap infeksi digambarkan pada sub struktur 2 pada Gambar 3:

**Gambar 3. Sub Struktur 2 Hubungan Kausal X3, X4 dan X5 terhadap Y2**

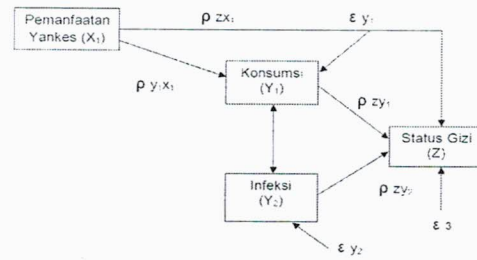


Keterangan:  
Variabel endogen (Y2)  
Variabel eksogen (X3, X4 dan X5)

**Sub Struktur 3 (Hipotesis 3)**

Pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan, konsumsi dan infeksi terhadap status gizi digambarkan pada sub struktur 3 pada Gambar 4:

**Gambar 4. Sub Struktur 3 Hubungan Kausal X1, Y1 dan Y2 terhadap Z**



Keterangan:  
Variabel endogen (Z)  
Variabel eksogen (X1, Y1 dan Y2)

**HASIL**

**Karakteristik Sampel**

Karakteristik sampel menurut status gizi anak baduta pada Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik sampel menurut status gizi anak baduta**

Variabel	Staus gizi baduta	
	Gizi kurang n (%)	Gizi baik n (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	8 (14,8)	46 (85,2)
Perempuan	6 (13,0)	40 (87,0)
<b>Umur</b>		
7 – 11 bulan	8 (18,2)	36 (81,8)
12 – 24 bulan	6 (10,7)	50 (89,3)
<b>Pendidikan Ibu</b>		
SD/SLTP	12 (14,5)	71 (85,5)
SLTA	2 (11,8)	15 (88,2)
D3/S1	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Ibu Rumah Tangga	13 (14,0)	80 (86,0)
Wirasaha	1 (33,3)	2 (66,7)
Buruh	0 (0,0)	4 (100,0)
<b>Pendidikan Ayah</b>		
SD/SLTP	11 (14,1)	67 (85,9)
SLTA	3 (14,3)	18 (85,7)
Diploma/Universitas	0 (0,0)	1 (100,0)
<b>Pekerjaan Ayah</b>		
PNS/TNI	0 (0,0)	3 (100,0)
Karyawan swasta	0 (0,0)	6 (100,0)
Wirasaha	2 (15,4)	11 (84,6)
Buruh	11 (14,7)	84 (85,3)
Tidak bekerja	1 (33,3)	2 (66,7)
<b>Jmlh anggota keluarga</b>		
Tidak catur warga (> 4)	7 (19,4)	29 (80,6)
Catur warga (≤ 4)	7 (10,9)	57 (89,1)
<b>Jumlah balita</b>		
Lebih dari 1 balita	5 (23,8)	16 (76,2)
Satu balita	9 (11,4)	70 (88,6)
<b>Pendapatan (UMR Rp</b>		
1.223.800)	12 (14,6)	70 (85,4)
Dibawah UMR	2 (11,1)	16 (88,9)
Diatas UMR		

### Hasil Analisis Sub Struktur 1

Uji secara keseluruhan dan individual jalur sub struktur 1 ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil koefisien jalur sub struktur 1

Pengaruh antar variabel	Koefisien jalur (Beta)	Sig F	Nilai p	Koefisien determinan R square (R <sup>2</sup> )	Koefisien variabel lain (sisa)
X1 terhadap Y1	0,191	0,002	0,048	0,121 atau 12,1%	0,879 atau 87,9%
X2 terhadap Y1	0,278		0,004		

### Hasil Analisis Sub Struktur 2

Uji secara keseluruhan dan individual jalur sub struktur 2 ditunjukkan pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil koefisien jalur sub struktur 2

Pengaruh antar variabel	Koefisien jalur (Beta)	Sig F	Nilai p	Koefisien determinan R square (R <sup>2</sup> )	Koefisien variabel lain (sisa)
X3 terhadap Y2	0,158	0,256	0,121	0,054 atau 5,4%	0,946 atau 94,6%
X4 terhadap Y2	0,143		0,161		
X5 terhadap Y2	-0,071		0,499		
Y1 terhadap Y2	-0,012		0,907		

### Hasil Analisis Sub Struktur 3

Uji secara keseluruhan dan individual jalur sub struktur 3 ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil koefisien jalur sub struktur 3

Pengaruh antar variabel	Koefisien jalur (Beta)	Sig F	Nilai p	Koefisien determinan R square (R <sup>2</sup> )	Koefisien variabel lain (sisa)
X1 terhadap Z	0,211	0,000	0,019	0,278 atau 27,8%	0,721 atau 72,1%
Y1 terhadap Z	0,442	0,000	0,000		
Y2 terhadap Z	0,006		0,947		

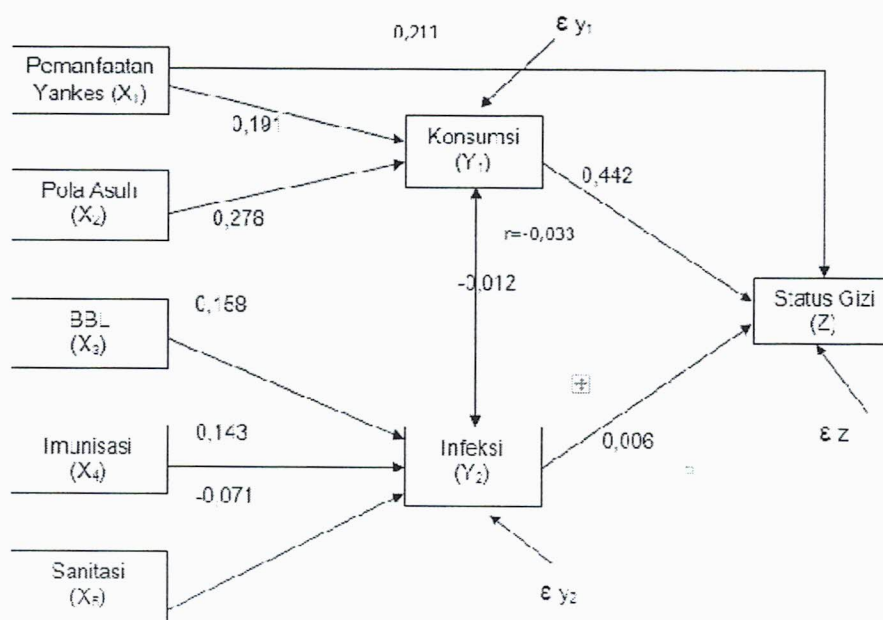
### Hubungan Kausal Empiris Antarvariabel Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dibuat diagram hubungan kausal empiris antarvariabel yang ditunjukkan pada Gambar 5.

Rangkuman dekomposisi dari koefisien jalur, pengaruh langsung dan tidak langsung dan pengaruh total tentang pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan (X1), pola asuh (X2), berat badan lahir (X3), imunisasi (X4), sanitasi (X5), konsumsi (Y1), kejadian infeksi (Y2) terhadap status gizi (Z) dapat dilihat pada Tabel 5

Pada Tabel 5 diperoleh hasil bahwa pemanfaatan pelayanan kesehatan secara langsung berpengaruh terhadap status gizi sebesar 21,1%. Pengaruh pelayanan kesehatan bertambah besar jika dipengaruhi oleh variabel konsumsi protein dan kejadian infeksi menjadi sebesar 29,6%. Konsumsi protein mempunyai pengaruh terhadap status gizi sebesar 43,0%

Gambar 5. Hubungan Kausal Empiris Antar variabel Penelitian.

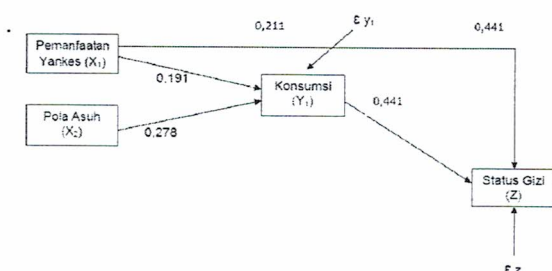


**Tabel 5. Rangkuman dekomposisi dari koefisien jalur, pengaruh langsung dan tidak langsung dan pengaruh total tentang pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan (X1), pola asuh (X2), berat badan lahir (X3), imunisasi (X4), sanitasi (X5), konsumsi (Y1), kejadian infeksi (Y2) terhadap status gizi (Z)**

Pengaruh variabel	Pengaruh Kausal				Total
	Langsung	Melalui Y1	Melalui Y2	Melalui Y1 dan Y2	
X1 terhadap Z	0,211	0,084	0,001	0,000	0,296
X1 terhadap Y1	0,191	-	-	-	0,191
X2 terhadap Y1	0,278	-	-	-	0,278
X3 terhadap Y2	0,158	-	-	-	0,158
X4 terhadap Y2	0,143	-	-	-	0,143
X5 terhadap Y2	-0,071	-	-	-	-0,071
Y1 terhadap Z	0,442	-	-0,012	-0,000	0,430
Y2 terhadap Z	0,006	-0,012	-	-0,005	-0,011
Y1 terhadap Y2	-0,012	-	-	-	-0,012

Berdasarkan uji secara keseluruhan maupun individual hasil analisis path pada jalur sub struktur 1, 2 dan 3 (Tabel 2, 3 dan 4) maka variabel yang mempunyai nilai signifikan  $\leq 0,005$  menjadi variabel yang berpengaruh terhadap status gizi yaitu variabel pemanfaatan pelayanan kesehatan ( $p=0,048$ ), pola asuh ( $p=0,004$ ) dan konsumsi protein (0,000). Variabel berat badan lahir ( $p=0,121$ ), imunisasi ( $p=0,161$ ), sanitasi ( $p=0,499$ ) tidak berpengaruh terhadap kejadian infeksi., sedangkan kejadian infeksi tidak berpengaruh terhadap status gizi ( $p=0,947$ ). Berdasarkan hasil tersebut maka model jalur pada penelitian ini seperti pada Gambar 6.

**Gambar 6. Model Jalur Baru Hubungan Kausal Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan dengan Status Gizi**



Berdasarkan hasil perhitungan dibuat persamaan struktur model jalur baru sebagai berikut:

Persamaan struktur 1:

$$\text{Konsumsi protein} = 7,174 + 0,083 \text{ yankes} + 0,094 \text{ pola asuh}$$

Persamaan struktur 2:

$$\text{Status gizi} = -2,536 + 0,014 \text{ yankes} + 0,066 \text{ konsumsi protein}$$

**Hasil Analisis Model Jalur Baru Sub Struktur 1**

Uji secara keseluruhan dan individual model jalur baru sub struktur 1 ditunjukkan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil koefisien model jalur baru sub struktur 1**

Pengaruh antar variabel	Koefisien jalur (Beta)	Sig F	Nilai p	Koefisien determinan R square (R <sup>2</sup> )	Koefisien variabel lain (sisa)
X1 terhadap Y1	0,191	0,002	0,048	0,121 atau 12,1%	0,879 atau 87,9%
X2 terhadap Y1	0,278		0,004		

**Hasil Analisis Model Jalur Baru Sub Struktur 2**

Uji secara keseluruhan dan individual model jalur baru sub struktur 2 ditunjukkan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil koefisien model jalur baru sub struktur 2**

Pengaruh antarvariabel	Koefisien jalur (Beta)	Sig F	Nilai p	Koefisien determinan R square (R <sup>2</sup> )	Koefisien variabel lain (sisa)
X1 terhadap Z	0,211	0,000	0,018	0,279 atau 27,9%	0,721 atau 72,1%
Y1 terhadap Z	0,441		0,000		

Rangkuman dekomposisi model jalur baru pengaruh langsung dan tidak langsung dan pengaruh total tentang pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan (X1), pola asuh (X2, konsumsi (Y1) terhadap status gizi (Z) pada tabel 8.

**Tabel 8 Rangkuman dekomposisi dari koefisien model jalur baru,)**

Pengaruh variabel	Pengaruh Kausal		Total
	Langsung	Melalui Y1	
X1 terhadap Z	0,211	0,084	0,295
X1 terhadap Y1	0,191	-	0,191
X2 terhadap Y1	0,278	-	0,278
Y1 terhadap Z	0,441	-	0,441

pemanfaatan pelayanan kesehatan secara langsung berpengaruh terhadap status gizi sebesar 21,1%. Pengaruh pelayanan

kesehatan bertambah besar jika dipengaruhi oleh variabel konsumsi protein dan kejadian infeksi menjadi sebesar 29,5%. Pola asuh berpengaruh terhadap status gizi sebanyak 27,8% dan konsumsi protein mempunyai pengaruh terhadap status gizi sebesar 44,1%.

## **BAHASAN**

### **Karakteristik Sampel**

Karakteristik jenis kelamin menurut status gizi mempunyai proporsi yang hampir sama. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Welasasih, 2011 yang menyatakan bahwa karakteristik balita stunting lebih banyak diderita oleh jenis kelamin perempuan (76,92%) dibandingkan laki-laki<sup>13</sup>. Hal yang menjadi perhatian adalah kejadian gizi kurang terjadi pada kelompok umur 7 – 11 bulan sebanyak 18,2% sedangkan hasil penelitian lain kejadian stunting terbanyak pada kelompok umur 24-36 bulan yaitu 46,15%<sup>13</sup>. Karakteristik balita gizi kurang berasal dari ibu dengan pendidikan SD/SLTP dan dari ibu yang bekerja. Demikian juga dengan pendidikan ayah SD/SLTP serta dari ayah yang tidak bekerja lebih banyak mempunyai anak dengan gizi kurang. Hal ini sejalan dengan penelitian Suranadi, 2008 bahwa balita dengan gizi kurang berasal dari ibu dan ayah dengan pendidikan SD/SLTP<sup>14</sup>. Penelitian lain yang dilakukan oleh Lutviana, 2010 memperoleh hasil ada hubungan yang bermakna pendidikan orang tua dengan kejadian gizi kurang pada balita ( $p=0,001$ )<sup>15</sup>.

Tingkat pendidikan menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan, selain itu pendidikan orang tua merupakan salah satu faktor penting dalam tumbuh kembang anak karena dengan pendidikan yang baik maka orang tua dapat menerima segala informasi tentang cara pengasuhan anak yang baik, cara menjaga kesehatan anak dan pendidikannya. Lutfiana, 2010 menyatakan bahwa jumlah anggota keluarga dengan kategori tidak catur warga mempunyai anak gizi kurang (50%) lebih banyak dibandingkan dengan keluarga yang catur warga. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu sebanyak 19,4% anak gizi kurang berasal dari keluarga dengan kategori tidak catur warga. Jumlah balita yang banyak (lebih dari 1) akan mempengaruhi asupan zat gizi dalam keluarga. Kasus kurang gizi lebih banyak ditemukan pada keluarga besar dibandingkan keluarga kecil sehingga anak-anak yang dihasilkan dari keluarga yang besar lebih banyak yang kurus, mempunyai daya fikir yang lemah, kurang

darah dan mudah terserang penyakit infeksi<sup>16</sup>. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 14,6% anak gizi kurang berasal dari keluarga dengan pendapatan dibawah UMR Rp 1.223.800. Pendapatan merupakan penentu utama yang berhubungan dengan kualitas makanan. Apabila penghasilan keluarga meningkat, penyediaan lauk pauk akan meningkat mutunya. Sejak lama sudah diketahui bahwa pendapatan merupakan hal utama yang berpengaruh terhadap kualitas menu. Pendapatan yang rendah menyebabkan daya beli yang rendah pula sehingga tidak mampu membeli pangan dalam jumlah yang diperlukan, keadaan ini sangat berbahaya untuk kesehatan keluarga dan akhirnya dapat berakibat buruk terhadap keadaan status gizi terutama pada masa emas usia 0-24 bulan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Tulafifa, 2011 yang menyatakan bahwa pendapatan keluarga berhubungan dengan status gizi balita<sup>17</sup>.

### **Pengaruh Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan terhadap Status Gizi Anak Baduta**

Berdasarkan hasil analisis path diperoleh hasil bahwa pemanfaatan pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap status gizi ( $p=0,018$ ) dengan kontribusi sebesar 29,5% (Tabel 11). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Arpansyah, 2010 yang menyatakan bahwa pelayanan kesehatan berkontribusi sebesar 8,7% terhadap status gizi anak. Berbeda dengan hasil penelitian Sintia, 2010 yang memperoleh hasil tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=0,530$ ) antara pemanfaatan pelayanan kesehatan dengan status gizi anak balita di Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen Jawa Tengah<sup>18</sup>.

Upaya pelayanan kesehatan diarahkan kepada peningkatan kesehatan dan status gizi anak sehingga terhindar dari kematian dini dan mutu fisik yang rendah. Peran pelayanan kesehatan telah lama diadakan untuk memperbaiki status gizi. Pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap kesehatan oleh karena itu perlu adanya penanganan yang cepat terhadap masalah kesehatan terutama masalah gizi. Pelayanan yang selalu siap dan dekat dengan masyarakat akan sangat membantu dalam meningkatkan derajat kesehatan.

### **Pengaruh Pola Asuh dengan Status Gizi Anak Baduta**

Pola asuh anak adalah kemampuan keluarga untuk menyediakan waktu, perhatian dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh dengan sebaik-baiknya secara fisik, mental dan

sosial. Pola pengasuhan anak berupa sikap perlakuan ibu dalam hal kedekatannya dengan anak, memberikan makanan, merawat, menjaga kesehatan dan kebersihan, memberikan kasih sayang dan sebagainya.

Berdasarkan uji secara keseluruhan jalur sub struktur 1 pada Tabel 2 diperoleh hasil bahwa pola asuh secara bersama dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap konsumsi protein ( $p=0,002$ ). Pada jalur sub struktur 3 (Tabel 4) konsumsi protein secara bersama dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan dan kejadian infeksi berpengaruh terhadap status gizi ( $p=0,000$ ). Sejalan dengan hasil penelitian Suranadi, 2008 yang menyatakan ada hubungan yang signifikan ( $p<0,050$ ) antara pola asuh dengan status gizi balita. Akan tetapi hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Lutviana, 2010 yang mendapatkan bahwa pola asuh anak tidak berhubungan dengan status gizi balita ( $p=0,640$ ) karena walaupun pola asuh ibu cukup baik tetapi jika balita menderita penyakit infeksi maka balita akan mengalami kesulitan mencerna dan menelan makanan sehingga penyerapan zat gizi dalam tubuh terganggu. Triyani, 2009 mendapatkan hasil bahwa balita gizi buruk berasal dari ibu dengan pola asuh yang kurang baik (81%)<sup>19</sup>. Peranan keluarga terutama ibu dalam mengasuh anak sangat menentukan tumbuh kembang anak. Pengasuhan yang baik sangat penting untuk dapat menjamin tumbuh kembang anak yang optimal. Pada keluarga dengan pendapatan rendah, yang ketersediaan pangannya di rumah tangga belum tentu mencukupi, namun ibu mengetahui bagaimana mengasuh anaknya, dapat memanfaatkan sumber-sumber yang terbatas untuk dapat menjamin tumbuh kembang anak yang optimal.

#### **Pengaruh Berat Badan Lahir dengan Status Gizi Anak Baduta**

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi anak yaitu berat badan lahir. Hasil analisis sub struktur 2 pada Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh secara bersama maupun individual antara berat badan lahir, imunisasi dan sanitasi terhadap infeksi ( $p=0,256$ ). Pada sub struktur 3 diperoleh hasil bahwa kejadian infeksi secara individual tidak berpengaruh terhadap status gizi ( $p=0,947$ ). Tidak ada pengaruh antara berat badan lahir dengan kejadian infeksi dapat disebabkan karena ada faktor lain yang lebih dominan mempengaruhi kejadian infeksi, namun demikian bayi yang lahir dengan berat badan rendah harus diperhatikan pertumbuhannya sehingga mempunyai daya

tahan yang baik dan akhirnya mempunyai status gizi anak yang baik. Berbeda dengan hasil penelitian Saputra, 2012 yang menyatakan bahwa anak dengan riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) berhubungan secara signifikan ( $p=0,000$ ) dengan status gizi anak<sup>20</sup>. Prevalensi BBLR pada penelitian Arpansyah, 2011 di Sumatra utara sebesar 4,7%, di Bangka Belitung 13,2%, sedangkan prevalensi BBLR pada penelitian Saputra, 2012 di Yogyakarta sebesar 17%. Pada penelitian ini diperoleh prevalensi BBLR sebesar 12,0% lebih tinggi dari prevalensi BBLR di Jawa Barat yaitu 10,5%<sup>21</sup>.

Bayi dengan berat badan lahir rendah mengalami pertumbuhan dari perkembangan lebih lambat. Keadaan ini menjadi lebih buruk lagi jika BBLR kurang mendapat asupan energi dan zat gizi, mendapat pola asuh yang kurang baik dan sering menderita penyakit infeksi. Pada akhirnya bayi BBLR cenderung mempunyai status gizi kurang atau buruk. Bayi dengan riwayat BBLR memiliki pengaruh besar terhadap kejadian balita dengan berat badan di bawah garis merah dan hal ini menentukan pertumbuhan anak di masa yang akan datang.

#### **Pengaruh Imunisasi dengan Status Gizi Anak Baduta**

Hasil analisis secara keseluruhan maupun individual pada sub struktur 3 (Tabel 4) memperoleh hasil bahwa imunisasi tidak berpengaruh terhadap kejadian infeksi. Dengan memperoleh imunisasi lengkap maka anak baduta akan terlindungi dari berbagai penyakit infeksi sehingga anak jarang sakit dan dapat meningkatkan status gizi. Pada studi ini diketahui sebesar 47% anak baduta tidak lengkap imunisasi terutama imunisasi Hepatitis B (HB-1, HB-2, HB-3) dan campak. Salah satu penyebab anak tidak diimunisasi lengkap yaitu ibu tidak siap jika setelah imunisasi anak menjadi demam sehingga anak tidak mau makan. Hal senada diperoleh dari penelitian Rini, 2001 yang menyatakan bahwa imunisasi tidak berhubungan dengan status gizi ( $p=0,326$ )<sup>22</sup>, namun berbeda dengan hasil penelitian Judhiastuty, 2010 yang menyatakan kelengkapan imunisasi memiliki hubungan yang bermakna dengan status gizi balita<sup>10</sup>. Imunisasi merupakan program kesehatan yang penting.

Setiap anak harus mendapatkan paket lengkap imunisasi yang diwajibkan. Perlindungan awal melalui pemberian imunisasi untuk anak usia kurang dari satu tahun sangat penting. Semua orang tua atau pengasuh harus mengikuti saran petugas kesehatan tentang kapan harus menyelesaikan jadwal imunisasi.

Imunisasi melindungi terhadap beberapa penyakit yang berbahaya. Seorang anak yang tidak mendapatkan imunisasi, cenderung akan mudah terpapar penyakit yang dapat menyebabkan kecacatan atau kematian<sup>22</sup>.

### **Pengaruh Konsumsi Protein dengan Status Gizi Anak Baduta**

Hasil koefisien jalur sub struktur 3 pada Tabel 4 diperoleh hasil ada pengaruh konsumsi protein dengan status gizi anak baduta baik secara keseluruhan maupun secara individual ( $p=0,000$ ). Sejalan dengan penelitian lain mendapatkan hasil ada hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi dan status gizi anak balita<sup>9</sup>. Penelitian mengenai status gizi anak balita di Jawa Barat diperoleh nilai  $r = 0,253$  ( $p<0,05$ ) yang menyatakan bahwa pola asuh makan dan kesehatan berhubungan positif dengan status gizi anak balita<sup>8</sup>. *Study on nutritional status among underfive children and its determinant factors in Karawang Distrik, West Java Province* menyatakan bahwa *stunting* memiliki hubungan yang bermakna terhadap kecukupan asupan energi, protein dan asupan zat gizi mikro<sup>10</sup>.

Konsumsi protein berpengaruh terhadap status gizi anak baduta. Anak baduta memerlukan protein dalam jumlah yang cukup tinggi. Menurut Anderson et al, 2008, mencukupi kebutuhan protein sangatlah penting untuk mencegah gangguan protein. Gangguan protein sesungguhnya berpeluang menyerang siapa saja terutama bayi dan balita yang tengah tumbuh dan berkembang. Angka Kecukupan Gizi (AKG) protein untuk kelompok umur 7-11 bulan yaitu 16 gram dan umur 1 – 3 tahun yaitu 25 gram. Pada penelitian ini diperoleh nilai minimal konsumsi protein yaitu 5,2 gram. Jumlah ini masih jauh dari kecukupan protein yang dianjurkan.

### **Pengaruh Kejadian Infeksi dengan Status Gizi Anak Baduta**

Faktor penyebab langsung masalah kurang gizi pada balita yaitu kurangnya asupan makan dan adanya penyakit infeksi. Hasil uji secara keseluruhan pemanfaatan pelayanan kesehatan, konsumsi dan kejadian infeksi berpengaruh terhadap status gizi ( $p=0,000$ ), meskipun hasil uji secara individual kejadian infeksi tidak berpengaruh terhadap status gizi ( $0-0,947$ ). Hasil yang berbeda diperoleh dari penelitian Lutviana, 2010 yang menyatakan bahwa penyakit infeksi mempunyai hubungan yang bermakna dengan status gizi anak balita ( $p=0,001$ ). Demikian juga dengan hasil penelitian Islamiyati, Sadiman, Kusri, 2009

yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penyakit infeksi dan gizi buruk pada balita<sup>24,25</sup>.

Gizi dan infeksi memiliki keterkaitan yang erat. Orang yang kurang gizi mempunyai respon imunitas kurang baik, sehingga lebih rentan terhadap penyakit infeksi. Infeksi kemudian mengarah pada peradangan dan keadaan gizi yang memburuk, yang memperburuk sistem kekebalan. Buruknya sistem imunitas tubuh berbanding lurus dengan menurunnya fungsi pertahanan pada sistem pencernaan, kulit, serta menurunnya fungsi otot pernafasan. Jika balita menderita diare, tidak akan mampu mencerna makanannya dengan baik, sehingga akan memperburuk asupan gizi dalam tubuhnya<sup>22</sup>. Hal ini semakin buruk jika balita ternyata memiliki status gizi yang kurang sebelum terjangkit diare. Dalam jangka panjang, hal ini akan langsung berpengaruh pada sistem imunitas tubuh sehingga diare tidak cepat sembuh dan akhirnya status gizi semakin memburuk. Kemampuan tubuh untuk memerangi infeksi bergantung pada kemampuannya untuk memproduksi antibodi terhadap organisme yang menyebabkan infeksi tertentu atau terhadap bahan-bahan asing yang memasuki tubuh.

Antibodi (immunoglobulin) merupakan kelas molekul yang dihasilkan oleh sel plasma yang berasal dari limfosit B dan dibantu oleh limfosit T dan makrofag yang dirangsang oleh antigen asing. Antibodi membantu fagositosis dengan berperan sebagai molekul adaptor antara agen infeksi dan fagosit. Antibodi meliputi sekitar 20% protein dalam plasma darah, sehingga apabila terjadi gangguan gizi terutama protein, jumlah antibodi dalam tubuh akan berkurang sehingga daya tahan tubuh menurun mengakibatkan mudah terserang penyakit.

### **Prediktor Status Gizi Anak Baduta**

Perhitungan menggunakan analisis Path dibedakan menjadi tiga yaitu pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total. Pengaruh langsung adalah pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi tanpa melalui variabel endogen lain. Pengaruh tidak langsung adalah pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi melalui variabel endogen lain yang terdapat dalam satu jalur. Pengaruh total adalah jumlah dari pengaruh langsung dan tidak langsung<sup>26</sup>. Hasil analisis secara bersama pada sub struktur 1, 2 dan 3 diperoleh beberapa variabel yang berpengaruh terhadap status gizi yaitu



pemanfaatan pelayanan kesehatan, pola asuh dan konsumsi protein sehingga variabel tersebut dapat menjadi prediktor status gizi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis Path dapat disimpulkan bahwa terdapat model jalur baru yang menjadi prediktor status gizi anak baduta yaitu sub struktur 1 pemanfaatan pelayanan kesehatan dan pola asuh terhadap konsumsi protein, sub struktur 2 pemanfaatan pelayanan kesehatan dan konsumsi protein terhadap status gizi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Soekirman. *Food and Nutrition Security and the Economic Crisis in Indonesia*. Asia Pac J Clin Nutr; 2001.; 10 Suppl:S1-3
2. Pelletier dan Frongillo. 2003. *Changes in Child Survival are Strongly Associated with Changes in Malnutrition in Developing Countries*. J.Nutr.133:107-119.
3. Waters, et.al. *Weight-for-age Malnutrition in Indonesian Children*. 1992-1999. International Journal of Epidemiology. 2004. Vol 33 no3.
4. World Health Organization. *Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge*. P 6. Geneva. 2008.
5. Toyama, et.al. *Mother's Working Status and Nutritional Status of Children under the age of 5 in Urban Low-income Community*, Surabaya, Indonesia. 2001; J.Trop.Pediatr;47(3):179-81
6. Sekiyama dan Otsuka . *Significant Effects of Birth-Related Biological Faktors on Pre-adolescent Nutritional Status Among Rural Sundanese in West Java, Indonesia*. J.Biosoc, 2005.Jul;37 (4):413-26
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. *Progress Report Pelaksanaan Program / Kegiatan Bidang Kesehatan di Kabupaten Bandung Tahun 2010*.
8. Yulia, cica. *Pola asuh makan dan kesehatan anak balita pada keluarga wanita pemetik the di kebun Malabar PTPN VII*. 2008. Tesis. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor. 2010.
9. Asrar, Muhamad; Hamam Hadi dan Drajat Boediman. 2009. *Pola Asuh, pola makan, asupan zat gizi dan hubungannya dengan status gizi anak balita masyarakat Suku Nuaulu di Kecamatan Amahai kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 6 (2):84-94
10. Judhiastuty. 2010. *Study on nutritional among underfive children and its determinan faktors in Karawang Distric, west Java Province, Indonesia*. SEAMEO-TROMED RCCN Universitas Indonesia
11. Salimar. *Karakteristik masalah pendek (stunting) pada balita di seluruh wilayah Indonesia*. 2010. Info Pangan dan Gizi vo. XIX No 2 p.15
12. Arpansyah.. *Analisis faktor yang berhubungan dengan berat bayi lahir dan pengaruhnya terhadap status gizi anak usia 6-11 bulan di Sumatera*. Tesis. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor. 2010
13. Welasasih, Bayu Dwi. *Faktor yang berhubungan dengan status gizi balita stunting di Desa Kembangan Kecamatan Kebomas kabupaten Gresik*. Skripsi. Universitas Airlangga. 2011.
14. Suranadi, Luh. Chandradewi, AASP. *Studi tentang karakteristik keluarga dan pola asuh pada balita gizi kurang dan gizi buruk di kabupaten Lombok Barat*. Jurnal Kesehatan Prima, 2008; vol 2 no 2, p.296-303
15. Lutviana, Evi. Budiono, Irwan. *Prevalensi dan determinan kejadian gizi kurang pada balita*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2010.; 5(2),p.138-144.
16. Anderson, V.P., Jack, S., Moncy, D., Hem, N., Hok, P., Bailey, KB and Gibson, S>B. 2008. *Coexisting Micronutrient Deficiencies among Stunted Cambodian Infant and Toddlers Asia Pac*. J Clin Nutr, 17 (1):72-79.
17. Tulafifa, Anisa. *Hubungan antara pendapatan orang tua dengan status gizi balita di Kecamatan Kartasura*. Thesis. Universitas muhammadiyah Surakarta. 2011.
18. Sintia, Dewi. *Hubungan antara pola pemanfaatan pelayanan kesehatan dan morbiditas dengan status gizi balita di Kelurahan Gemolong kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen*. Thesis. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2010.
19. Triyani, Ratna. 2009. *Gambaran karakteristik balita gizi buruk di wilayah kerja Dinas kesehatan Kota Semarang*. Thesis. Universitas Diponegoro.
20. Saputra, Maulana. *Hubungan riwayat berat badan lahir rendah dengan status gizi anak balita di kelurahan Pringgokusuman Kecamatan Gedongtengen Kota Yogyakarta*. Thesis. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2002.
21. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan R.I. Riset Kesehatan Dasar*. 2010.
22. *Kementerian Kesehatan. Penuntun Hidup Sehat. Edisi Keempat. Pusat Promosi Kesehatan-Kementerian Kesehatan R.I. Jakarta*. 2010.

23. Rini, Lestiyo. 2001. Hubungan status imunisasi campak dengan kejadian penyakit diare dan status gizi anak usia 1-4 tahun di Desa Karang Duren Kecamatan Tenggaran Kabupaten Semarang.
24. Islamiyati, Sadiman, Kusri Katharina. Hubungan penyakit infeksi dan gizi buruk pada balita di Kecamatan Metro Barat tahun 2008. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Warga*. 2009.; Vol. 11 (1). Juni
25. Istiono, W. dkk,. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita. *Berita Kedokteran Masyarakat* .2009; vol. 25 no 3, September.p 150-155.
26. Riduwan dan Kuncoro, E.A. Cara menggunakan dan mmaknai path analysis. Bandung: Alfabeta,2011