

BAB 4

HASIL

Dari perhitungan besar sampel didapatkan sampel minimal sebesar 78 sampel, dan untuk mengantisipasi adanya responden yang masuk ke dalam kriteria eksklusi, ditetapkan menjadi 85 sampel. Namun, dari 87 responden dalam data sekunder pada penelitian ini, tidak terdapat responden yang masuk ke dalam kriteria eksklusi, sehingga semua responden (87 responden) dimasukkan ke dalam subjek penelitian. Kemudian data dianalisa berdasarkan jenis kelamin bayi, diare bayi dalam 14 hari terakhir, infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dalam 14 hari terakhir, usia ibu saat melahirkan, tingkat pendidikan ibu, ibu bekerja atau tidak, tingkat penghasilan keluarga pertahun, dan status gizi bayi.

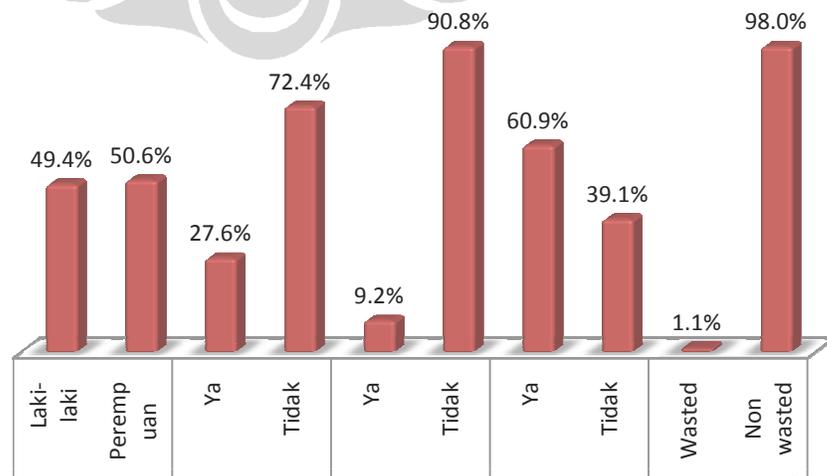
Data berat badan dan tinggi badan diolah menggunakan *Nutri Survey* untuk mendapatkan perhitungan *Z-score*. Kemudian nilai tersebut dikategorikan menurut klasifikasi Waterlow untuk mendapatkan status gizi setiap bayi. Kemudian data ini diolah menggunakan uji hipotesis Chi-square, Fischer, atau Kolmogorov-Smirnov, untuk mendapatkan nilai P sehingga diketahui hubungan antara status gizi dengan jenis kelamin bayi, diare bayi dalam 14 hari terakhir, infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dalam 14 hari terakhir, usia ibu saat melahirkan, tingkat pendidikan ibu, ibu bekerja atau tidak, tingkat penghasilan keluarga pertahun.

Didapatkan kisaran usia bayi adalah 1,5 bulan sampai dengan 8 bulan dan nilai tengah untuk usia bayi adalah 4 bulan. Kisaran usia ibu saat melahirkan adalah 18 sampai dengan 43 tahun, dan nilai tengah untuk usia ibu saat melahirkan adalah 27 tahun. Kisaran penghasilan pertahun adalah Rp 1.200.000,00 hingga Rp 96.000.000,00 dan nilai tengah penghasilan pertahun adalah Rp 9.600.000,00. Sebaran dapat dilihat pada Tabel 4.1. dan Tabel 4.2.

**Tabel 4.1. Sebaran Bayi Berdasarkan Jenis Kelamin Bayi, Diare Dan ISPA
14 hari Terakhir, Pemberian ASI Eksklusif**

	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis kelamin bayi		
Laki-laki	43	49,4
Perempuan	44	50,6
ASI eksklusif		
Ya	24	27,6
Tidak	63	72,4
Diare 14 hari terakhir		
Ya	8	9,2
Tidak	79	90,8
ISPA 14 hari terakhir		
Ya	53	60,9
Tidak	34	39,1
Status gizi		
<i>Non-wasted</i>	86	98,9
<i>Wasted</i>	1	1,1

**Grafik 4.1. Sebaran Bayi Berdasarkan Jenis Kelamin Bayi, Diare Dan ISPA
14 hari Terakhir, Pemberian ASI Eksklusif**

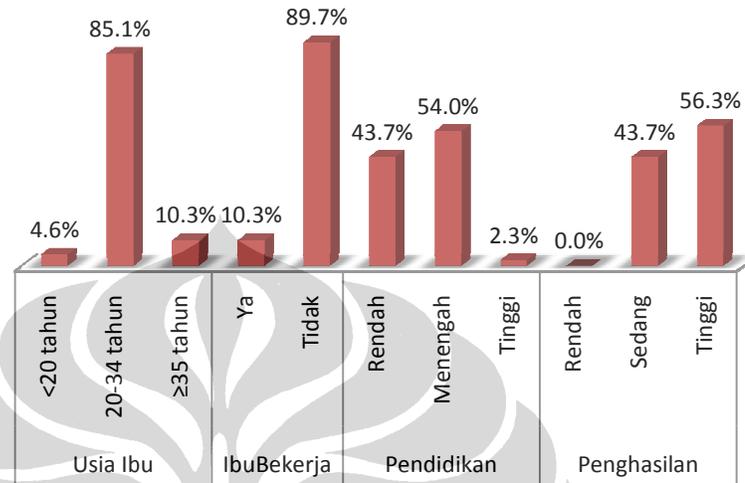


Berdasarkan tabel 4.1 dan grafik 4.1, dapat dilihat bahwa jumlah bayi perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah bayi laki-laki, jumlah bayi yang diberikan ASI eksklusif hanya sebesar 27,6%, bayi yang memiliki riwayat diare dalam 14 hari terakhir sebesar 9,2%, bayi yang memiliki riwayat ISPA dalam 14 hari terakhir sebesar 60,9%, dan bayi yang memiliki status gizi *wasted* sebesar 1,1%.

Tabel 4.2. Sebaran Ibu Berdasarkan Usia saat Melahirkan, Ibu yang Bekerja, Tingkat Pendidikan Ibu, dan Tingkat Penghasilan Keluarga

	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia ibu		
<20 tahun	4	4,6
20-34 tahun	74	85,1
≥35 tahun	9	10,3
Ibu bekerja		
Ya	9	10,3
Tidak	78	89,7
Tingkat pendidikan ibu		
Rendah	38	43,7
Menengah	47	54
Tinggi	2	2,3
Tingkat penghasilan keluarga		
	-	-
Rendah	38	43,7
Sedang	49	56,3
Tinggi		

Grafik 4.2. Sebaran Ibu Berdasarkan Usia saat Melahirkan, Ibu yang Bekerja, Tingkat Pendidikan Ibu, dan Tingkat Penghasilan Keluarga



Berdasarkan tabel 4.2 dan grafik 4.2 dapat dilihat bahwa ibu yang melahirkan di bawah usia 20 tahun dan di atas 34 tahun sebesar 14,9%, ibu yang bekerja sebesar 10,3%, tingkat pendidikan ibu yang rendah dan menengah sebesar 97,7%, dan terdapat keluarga dengan tingkat penghasilan pertahun yang rendah dan menengah sebesar 43,7%.

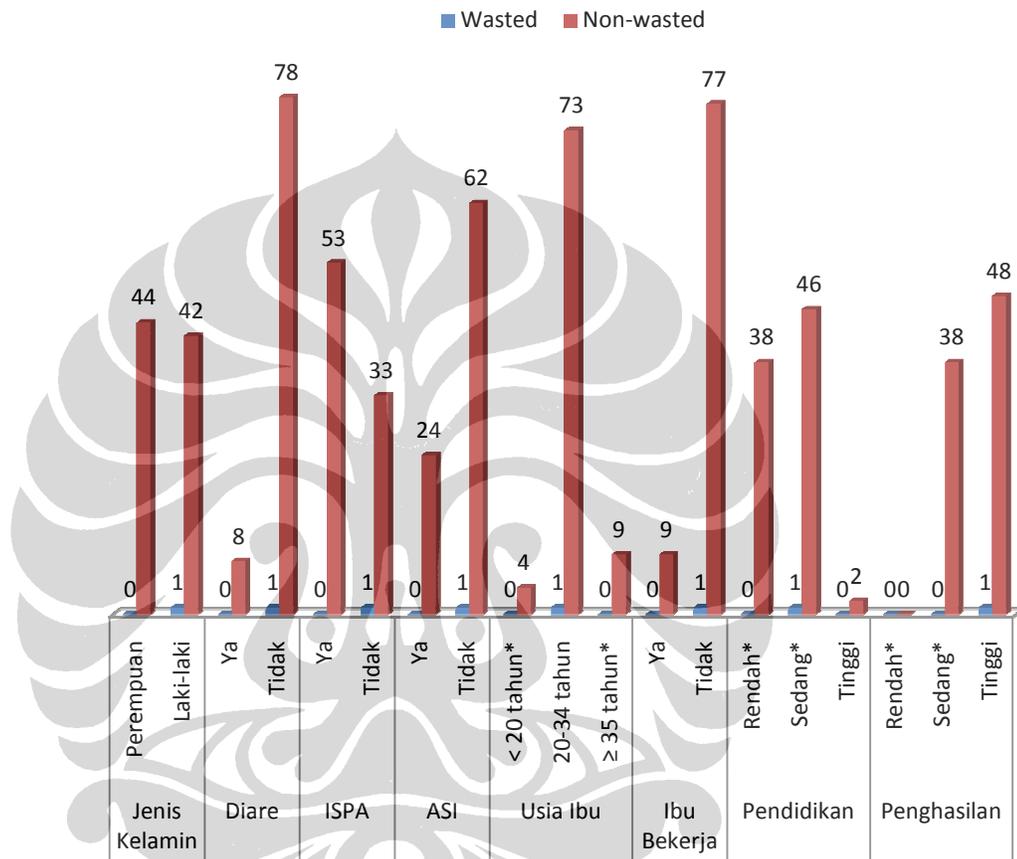
Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis komparatif tidak berpasangan untuk melihat adanya hubungan status gizi dengan jenis kelamin bayi, diare bayi dalam 14 hari terakhir, infeksi saluran napas atas (ISPA) dalam 14 hari terakhir, pemberian ASI eksklusif, usia ibu saat melahirkan, ibu bekerja atau tidak, tingkat penghasilan keluarga, dan tingkat pendidikan ibu. Oleh karena itu digunakan uji Chi-square. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan grafik 4.3.

Tabel 4.3. 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>Wasted</i>	<i>Non-wasted</i>	
Jenis Kelamin Bayi			
Perempuan	-	44	Uji Fischer P = 0,494
Laki-laki	1	42	
Diare 14 hari terakhir			
Ya	-	8	Uji Fischer P = 1,000
Tidak	1	78	
ISPA 14 hari terakhir			
Ya	-	53	Uji Fischer P = 0,391
Tidak	1	33	
ASI eksklusif			
Ya	-	24	Uji Fischer P = 1,000
Tidak	1	62	
Usia ibu melahirkan			
< 20 tahun*	-	4	Uji Kolmogorv- Smirnov P = 1,000
20-34 tahun	1	73	
≥ 35 tahun*	-	9	
Ibu bekerja			
Ya	-	9	Uji Fischer P = 1,000
Tidak	1	77	
Tingkat pendidikan ibu			
Rendah*	-	38	Uji Kolmogorv- Smirnov P = 1,000
Sedang*	1	46	
Tinggi	-	2	
Tingkat penghasilan keluarga			
Rendah*	-	38	Uji Kolmogorv- Smirnov P = 1,000
Sedang*	1	48	
Tinggi	-	-	

* Dilakukan penggabungan kategori saat uji statistik

Grafik 4.3. Sebaran Status Gizi Bayi Berdasarkan 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



Berdasarkan tabel 4.3 dan grafik 4.3 mengenai hubungan antara status gizi dengan beberapa variabel penelitian, dapat dilihat bahwa berdasarkan statistik, 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.

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan sebaran bayi, didapatkan gambaran bahwa hanya sedikit bayi yang diberikan ASI eksklusif (sebesar 27,6%). Selain itu juga terdapat proporsi yang cukup besar dari bayi yang memiliki riwayat ISPA dalam 14 hari terakhir (60,9%). Namun, dari seluruh bayi yang masuk dalam penelitian, hanya sebagian kecil (sebesar 1,1%) yang memiliki status gizi *wasted*.

Berdasarkan sebaran ibu didapatkan gambaran bahwa ibu yang melahirkan di bawah usia 20 tahun dan di atas 34 tahun sebesar 14,9%. Pada saat pengolahan data, dilakukan penggabungan antara kategori usia ibu yang melahirkan dibawah 20 tahun dengan lebih dari atau sama dengan 35 tahun, sebab usia tersebut merupakan usia yang memiliki banyak faktor risiko untuk bayi maupun ibu yang mengandung.^{11,12} Selain itu didapatkan ibu yang bekerja sebesar 10,3%. Tingkat pendidikan ibu yang rendah sebesar 43,7% dan tingkat pendidikan ibu sedang sebesar 54%, dan terdapat keluarga dengan tingkat penghasilan pertahun sedang sebesar 43,7%.

Telah dilakukan uji statistik dengan hasil nilai kemaknaan yang lebih besar dari 0,05 ($P > 0,05$), sehingga secara statistik 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 (hasil ini dapat dilihat pada tabel 4.3). Namun, hal ini sebenarnya tidak dapat dilihat secara langsung antara status gizi dengan salah satu variabel, sebab status gizi memiliki faktor yang multipel.

5.1. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Jenis Kelamin Bayi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Jakarta Timur, didapatkan bayi dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 49,4% dan perempuan sebesar 50,6%, dimana 1 bayi laki-laki memiliki status gizi *wasted*. Melalui uji Fischer didapatkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan perbedaan jenis kelamin bayi sebab nilai P adalah 0,494 ($P > 0.05$). Hal ini kemungkinan dikarenakan oleh indeks yang dipakai pada penelitian ini

adalah BB/TB, sehingga tidak dilakukan penghitungan spesifik panjang badan menurut median usia dan jenis kelamin, seperti yang dihitung pada TB/U. Selain itu indeks BB/TB dikatakan lebih konstan dan tidak dipengaruhi oleh, ras, usia, dan jenis kelamin.¹⁵ Sehingga, hubungan status gizi dengan jenis kelamin tidak dapat dilihat hubungannya.

Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Engebretsen IMS et al¹⁴ didapatkan hasil bahwa dari 378 bayi laki-laki dan 345 bayi perempuan dengan usia antara 0-11 bulan yang disertakan dalam penelitiannya, terdapat hubungan status gizi *stunted*, yaitu angka kejadian *stunted* lebih tinggi diantara bayi laki-laki (58,7%) dibandingkan dengan bayi perempuan (41,3%). Sedangkan untuk *wasted*, tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan jenis kelamin pada bayi. Hal ini dikatakan karena untuk penilaian status gizi *wasted* digunakan indeks BB/TB bukan menggunakan indeks TB/U dimana indeks TB/U ini sangat dipengaruhi oleh umur dan jenis kelamin.¹⁵

Hal ini sesuai pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Schoenbaum et al¹⁵ 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 (proporsi bayi dengan status gizi *wasted* perempuan dibandingkan laki-laki masing-masing 56% dan 53,5%). Namun, pada penelitian ini juga dapat dilihat bahwa semakin bertambahnya usia pada anak-anak perempuan, semakin terlihat proporsi malnutrisi dibandingkan dengan laki-laki, dikatakan ini disebabkan oleh adanya diskriminasi gender di daerah tersebut. Sehingga pada saat itu, ibu atau keluarga lebih memperhatikan bayi laki-laki dibandingkan jika mereka memiliki bayi perempuan, seperti contohnya berupa, bayi perempuan diberikan ASI hingga umur 6-12 bulan, dan pada bayi laki-laki lebih lama (lebih dari 12 bulan). Sedangkan 2 tahun kemudian, saat mulai terdapatnya intervensi kesehatan komunitas yang lebih mendalam, terdapat efek positif dalam menurunkan efek diskriminasi ini yang dapat dilihat dari berkurangnya prevalensi malnutrisi pada anak perempuan.¹⁵

Perbedaan penelitian di Jakarta Timur dengan penelitian Schoenbaum et al¹⁵ adalah, pada penelitian ini tidak diteliti adanya diskriminasi gender yang

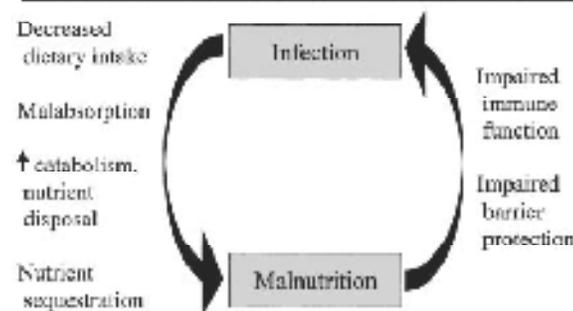
seperti yang dapat menyebabkan preferensi ibu untuk mengurus bayi jenis kelamin tertentu. Penelitian ini juga tidak meneliti perbedaan pemberian ASI menurut jenis kelamin yang dianggap pada penelitian Shoenbaum et al¹⁵ berhubungan dengan status gizi. Berdasarkan hal ini, secara konseptual, status gizi memiliki faktor-faktor selain jenis kelamin bayi, yang dapat saling mempengaruhi (dapat dilihat pada Gambar 2). Sehingga status gizi berdasarkan BB/TB tidak dapat dihubungkan secara langsung dengan jenis kelamin bayi.

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

Melalui uji Fischer didapatkan bahwa secara klinis tidak terdapat hubungan diare dan ISPA dengan status gizi bayi sebab nilai P untuk hubungan diare dengan status gizi adalah 1,000 ($P > 0.05$) dan nilai P untuk hubungan ISPA dengan status gizi adalah 0,391 ($P > 0.05$).

Dalam penelitian ini, status gizi bukan merupakan masalah, sebab prevalensi *wasted* hanya 1,1% dan dari semua bayi yang memiliki riwayat diare (9,2%) dan ISPA dalam 14 hari terakhir (60,9%), tidak terdapat bayi yang memiliki status gizi *wasted*. Namun, yang menjadi masalah disini adalah tingginya prevalensi diare dan ISPA diantara bayi-bayi di Jakarta Timur. Jika hal ini dibiarkan secara berangsur-angsur, maka akan mempengaruhi status gizi bayi pada akhirnya sebab menurut Mortarel et al¹⁶, infeksi dan status nutrisi saling mempengaruhi secara bidireksional. Infeksi mempengaruhi status nutrisi melalui pengurangan asupan makanan, Mortarel menunjukkan bahwa anak dengan ISPA atau diare mengkonsumsi kurang lebih 8-18% lebih sedikit dari total kalori perhari dibandingkan saat mereka tidak sakit. Selain itu terjadi pula penurunan 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.¹⁶

Relationship between nutrition and infection



Gambar 5.1. Hubungan antara Nutritsi dan Infeksi¹⁵

Serupa dengan penelitian longitudinal Martorell, penelitian Gordon et al¹⁷ 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.^{16,17}

Penelitian di Brazil yang dilakukan oleh Victoria et al¹⁸ 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.

Pada penelitian di Jakarta Timur, tingkat keparahan dari penyakit, ASI maupun asupan makanan lain selama bayi sakit, status gizi bayi sebelum sakit, pengetahuan ibu mengenai asupan makanan saat bayi sakit, tidak diteliti. Sehingga tidak terdapatnya status gizi *wasted* disini dapat disebabkan oleh bayi yang ISPA atau diare dalam 14 hari terakhir diberikan asupan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi selama sakit, atau penyakit yang diderita oleh bayi tidak terlalu parah yang secara signifikan dapat menurunkan status gizi bayi tersebut. Adanya bayi *wasted* pada bayi yang tidak menderita ISPA maupun diare dapat disebabkan oleh asupan bayi tersebut yang memang tidak mencukupi kebutuhan normalnya, atau adanya faktor-faktor lain yang tidak ikut diteliti pada penelitian ini.

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

Melalui uji Fischer, tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan pemberian ASI eksklusif secara statistik sebab nilai P adalah 1,000 ($P > 0.05$). Hal ini serupa dengan tidak ditemukan korelasi yang signifikan dengan status gizi pada penelitian oleh Dinesh et al.¹⁹ Pada studi ini yang merupakan faktor signifikan yang berhubungan dengan status gizi adalah waktu memulai menyusui dan umur saat memulai makanan tambahan.¹⁹ Perbedaan dengan penelitian di Jakarta Timur adalah tidak ditelitinya waktu mulai menyusui, pemberian makanan tambahan, dan status gizi ibu yang tidak ikut diteliti.

Hal lain yang perlu diperhatikan disini bahwa dari seluruh bayi yang mendapatkan ASI eksklusif di Jakarta Timur, yaitu sebesar 27,6%, tidak didapatkan bayi dengan status gizi *wasted*. Hal ini dapat menggambarkan bahwa secara klinis status gizi bayi disini tidak memiliki masalah, tetapi yang menjadi masalah adalah rendahnya prevalensi bayi yang diberikan ASI eksklusif. Jika hal ini dibiarkan secara terus-menerus, maka akan mempengaruhi status gizi bayi sebab ASI merupakan minuman alamiah untuk semua bayi dan bebas dari kontaminasi bakteri sehingga mengurangi peluang gangguan gastrointestinal.⁴ Dengan berkurangnya risiko untuk menderita gangguan gastrointestinal maka berkurang juga peluang bayi untuk terganggu status gizinya, dengan begitu prevalensi status gizi yang *non-wasted* pada bayi di Jakarta Timur dapat dipertahankan bahkan dapat menjadi lebih baik lagi.

5.4. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Usia Ibu Melahirkan

Pada penelitian di Jakarta Timur, didapatkan sebaran ibu yang berusia kurang dari 20 tahun dan lebih dari atau sama dengan 35 tahun, yang dalam pengolahan data digabungkan menjadi satu kategori sebab memiliki berbagai risiko tinggi untuk bayi dan ibu, adalah sebesar 14,9%, tetapi dari kisaran usia tersebut, tidak terdapat bayi yang memiliki status gizi *wasted*. Sedangkan bayi dengan status gizi *wasted* terdapat pada rentang usia ibu saat melahirkan 20-34 tahun. Selain itu, didapatkan melalui uji Kolmogorov-Smirnov bahwa secara statistik tidak didapatkan hubungan antara status gizi dengan usia ibu saat melahirkan sebab nilai P adalah 1,000 ($P > 0,05$).

Hal yang perlu mendapatkan perhatian disini bahwa status gizi bukan merupakan masalah pada bayi di Jakarta Timur, melainkan masih terdapatnya ibu yang hamil usia muda (<20 tahun) yaitu sebesar 4,6% dan usia ≥ 35 tahun yaitu sebesar 10,3%. Sedangkan diketahui bahwa usia-usia tersebut memiliki risiko tinggi pada bayi maupun pada ibu sendiri seperti BBLR, kematian maternal, eklamsia, dan preeklamsia.¹² Sehingga diperlukannya edukasi mengenai usia reproduksi yang baik, kemudian asupan yang baik, dan hal-hal lain yang perlu diperhatikan selama kehamilan pada usia-usia tersebut, untuk mencegah perburukan dari status gizi bayi di Jakarta Timur. Hal ini juga diungkapkan dalam penelitian Hien NN dan Kan S²⁰ yang menyatakan bahwa 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. Begitu pula dengan penelitian M. Rahman et al²¹ yang menunjukkan bahwa ibu dengan usia melahirkan saat pertengahan (20-30 tahun) memiliki bayi dengan berat badan yang lebih baik daripada bayi dengan ibu usia muda dan usia tua. Hal ini dikatakan demikian, karena ibu pada usia pertengahan tidak mempunyai pengetahuan yang tepat tentang mengurus anak termasuk pemberian ASI.²¹

Status gizi sendiri berhubungan dengan banyak faktor lain, sehingga tidak ditelitinya asupan gizi ibu selama kehamilan, pola asupan bayi, pengetahuan ibu mengenai mengasuh anak, dan faktor-faktor intrinsik lainnya menyebabkan tidak dapat dilihat hubungan antara status gizi dengan usia ibu saat melahirkan secara langsung.

5.5. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Ibu yang Bekerja

Pada penelitian di Jakarta Timur, didapatkan 10,3% ibu yang bekerja. Dari seluruh ibu yang bekerja, tidak ada yang memiliki bayi dengan status gizi *wasted*. Namun, pada ibu yang tidak bekerja (89,7%), terdapat 1 bayi dengan status gizi *wasted*. Pada uji Fischer terlihat bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan status gizi bayi dengan nilai P adalah 1,000 ($P > 0.05$).

Berbeda dengan penelitian Li Yan Guo, et al²² dan M. Nojomi²³ menyatakan bahwa anak dengan ibu yang bekerja, memiliki risiko malnutrisi 5,3

kali lebih besar daripada ibu yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga. Hal ini dikatakan demikian karena pada ibu yang bekerja tidak memiliki waktu yang cukup untuk memberikan ASI pada bayi mereka.^{22,23}

Pada penelitian di Jakarta Timur, tidak diteliti bagaimana pola pemberian makanan terhadap bayi pada ibu yang bekerja maupun yang tidak bekerja. Kemungkinan pada ibu yang bekerja, mereka memiliki pengasuh bayi yang membantu memberikan nutrisi terhadap bayi disaat ibu sedang bekerja, atau ibu memiliki kebiasaan untuk meninggalkan ASI, yang telah diperas sebelumnya, setiap kali meninggalkan rumah. Terdapatnya bayi dengan status gizi *wasted* pada ibu yang tidak bekerja dapat terjadi jika ternyata ibu tidak memiliki pengetahuan yang baik mengenai pola asuh bayi, atau ibu tersebut tidak memberikan ASI eksklusif terhadap bayinya, atau dikarenakan oleh faktor-faktor intrinsik maupun ekstrinsik lainnya yang tidak ikut diteliti pada ibu maupun bayi di Jakarta Timur.

5.6. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Penghasilan Rata-rata Keluarga Tahun

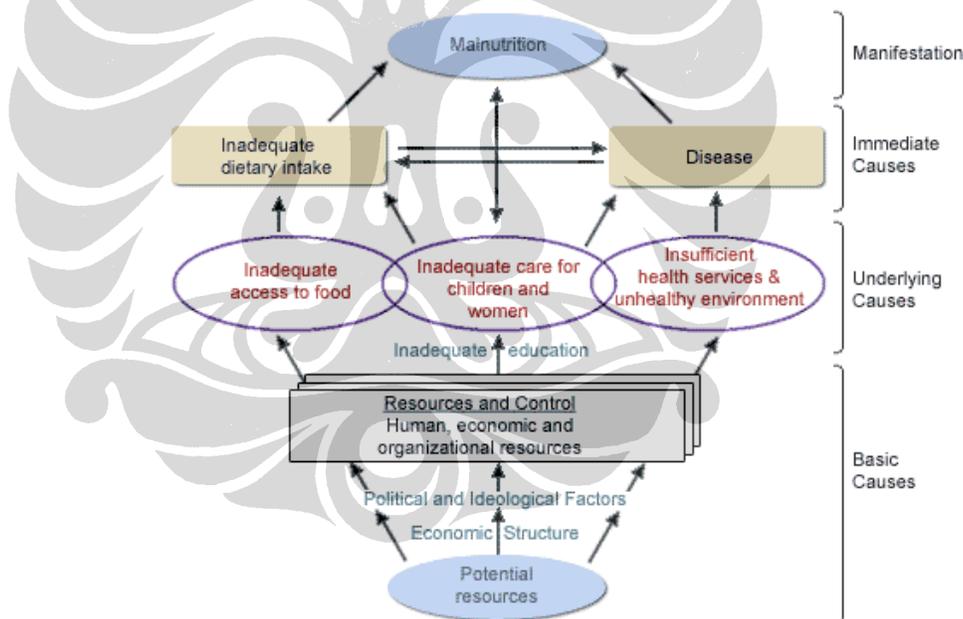
Pada penelitian di Jakarta Timur, didapatkan 43,7% keluarga dengan tingkat penghasilan sedang, dan 56,3% dengan penghasilan tinggi. Bayi dengan status gizi *wasted*, didapatkan pada keluarga dengan tingkat penghasilan yang tinggi. Hal ini dapat terlihat pada uji Kolmogorov-Smirnov bahwa tidak didapatkan hubungan antara tingkat penghasilan keluarga dengan status gizi bayi sebab nilai P adalah 1,000 ($P > 0.05$).

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.²⁴ Contoh lainnya adalah Brazil telah mengalami perkembangan ekonomi yang signifikan selama 10 tahun terakhir, tetapi prevalensi malnutrisi pada anak dibawah 6 tahun tetap tinggi.²⁵

Berbeda dengan pada penelitian lain yang menyatakan 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 fasilitas kesehatan.^{22,23} Studi serupa yang diterapkan di Malaysia menggambarkan bahwa prevalensi *underweight* (berdasarkan BB/U) dan *stunted* (berdasarkan TB/U) tinggi diantara anak di daerah pinggiran yang berekonomi lemah.²⁶

Secara teori, dengan semakin tinggi tingkat penghasilan, maka semakin baik pula status gizi bayi, ini dikarenakan mudahnya akses ke fasilitas kesehatan, informasi, dapat mengusahakan makanan dengan kualitas yang lebih baik, dan sebagainya.^{22,23} Namun, status gizi tidak terlepas dari bagaimana pola makan bayi, pola makan ibu selama kehamilan, riwayat kehamilan ibu, hormon, genetik, riwayat penyakit bayi, kehidupan intrauterin, dan bagaimana keadaan daerah tempat tinggal keluarga tersebut, yang tidak ikut diteliti pada penelitian di Jakarta Timur. Hal-hal yang dapat mempengaruhi kejadian malnutrisi diilustrasikan pada gambar 5.2.



Gambar 5.2. 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)²⁷

5.7. Hubungan antara Status Gizi Bayi dengan Tingkat Pendidikan Ibu

Pada penelitian di Jakarta Timur, didapatkan ibu dengan tingkat pendidikan rendah sebesar 43,7%, sedang sebesar 54% dan tinggi sebesar 2,3%. Satu Bayi dengan status gizi *wasted* terdapat pada ibu dengan tingkat pendidikan sedang. Pada uji Kolmogorov-Smirnov, tidak didapatkan hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan status gizi bayi yaitu nilai P sebesar 1,000 ($P > 0,05$).

Sedangkan, pada penelitian status gizi anak Bolivia didapatkan hasil bahwa efek edukasi terhadap status gizi sangat dikurangi oleh efek sosioekonomi dan kontrol tempat tinggal.²⁸ Hal ini sesuai juga dengan penelitian Desai & Alva²⁹ 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 lain ditemukan hasil bahwa ibu yang tingkat pendidikannya tidak lebih dari 4 tahun sekolah formal, memiliki hubungan yang bermakna dengan status gizi bayi pada populasi lingkungan-sosial menengah namun tidak bermakna pada tingkat sosio-lingkungan yang rendah atau tinggi.³⁰

Tidak didapatkan hubungan pada penelitian di Jakarta Timur ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti, pola pemberian makanan pada bayi tersebut dalam hal ini ASI eksklusif, bagaimana pengetahuan ibu mengenai nutrisi yang baik bagi bayinya, riwayat penyakit pada bayi dengan status gizi *wasted* ini, lingkungan sosioekonomi dan berbagai faktor lain yang tidak ikut diteliti hubungannya secara multivariat dengan status gizi dan tingkat pendidikan ibu. Namun, hal yang harus diperhatikan juga pada penelitian ini adalah masih banyak ibu dengan tingkat pendidikan yang rendah dan sedang. Pendidikan rendah disini adalah sampai pendidikan SMP dan menengah sampai pendidikan SMA. Hal ini akan berdampak pada sedikitnya kesempatan mereka untuk mendapatkan pekerjaan yang baik, dengan begitu mereka akan sulit untuk meningkatkan status ekonomi mereka dengan begitu hal ini dapat mempengaruhi kesehatan keluarga, dalam hal ini status gizi bayi dan balita mereka.