

**PENGARUH PENYAKIT INFEKSI DAN FAKTOR LINGKUNGAN TERHADAP
STATUS GIZI BALITA DI KABUPATEN BANYUMAS**

*The Influence Of Infectious Diseases And Enviromental Factors Toward Children
Under Five Years Nutritional Status In Banyumas Distric.*

**Erna Kusumawati dan Dwi Sarwani Sri Rejeki
Jurusan Kesehatan Masyarakat Fak. Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Unsoed,
Purwokerto**

ABSTRACT

Children under five years are risk group of infectious diseases and their health condition. Nutritional status in people in some area is determining by growth status especially related with children under five years nutritional status.

The aim of this reseach is to analyze the influence of infectious diseases and enviromental factors toward children under five years nutritional status in the district of Banyumas. It is case control study design with retrospective approach with 69 children under five as sample. It used observational by using structured questionare to collecting the data from mother as reseach subject. Reseach variables such as children under five years nutrition status, infectious diseases, energy and protein consumption level, environmental factor, sosio culture.

Data is analyzed with univariate, bivariate and multivariate by using logistic regression.

Reseach resulth showed that variable statistically signification influenced children under five nutritional status were energy consumption level, housing ventilation and housing cleanness. The effort to increase nutritional status among children under five years need a comprehensip program including increasing children under five consumption, healthy housing and increasing knowledge of mother about nutrition and health.

Keyword : children under five years, nutritional status, infectious disease, environmental factor

PENDAHULUAN

Status gizi masyarakat terkait erat dengan derajat kesehatan masyarakat, oleh karena itu semakin sempurna gizi masyarakat semakin baik pula derajat kesehatan masyarakat, akan meningkatkan mutu sumber daya manusia yang pada akhirnya produktifitas meningkat. Status gizi masyarakat dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling mempengaruhi secara kompleks. Status gizi masyarakat dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling mempengaruhi secara kompleks. Status gizi secara langsung dipengaruhi oleh penyakit infeksi dan asupan makanan, secara tidak langsung dipengaruhi oleh kemampuan rumah tangga menyediakan pangan yang cukup baik kualitas dan kuantitasnya, asuhan gizi ibu dan anak yang didasari oleh faktor pendidikan dan perilaku serta keadaan kesehatan anggota keluarga rumah tangga (LIPI, 2004). Keadaan gizi dapat dipengaruhi oleh keadaan fisiologis dan juga keadaan ekonomi, sosial, politik dan budaya.

Penyakit infeksi dan gangguan gizi sering terjadi secara bersamaan dan saling mempengaruhi antara yang satu dengan yang lainnya. Kekurangan gizi atau malnutrisi yang disebabkan asupan gizi tidak adekuat dapat mengakibatkan menurunnya berat badan, gangguan pertumbuhan, menurunnya imunitas dan kerusakan mukosa. Hal tersebut berkaitan dengan kejadian, keparahan dan durasi dan episode penyakit infeksi. Penyakit infeksi dapat menyebabkan kehilangan persediaan gizi dan peningkatan kebutuhan akibat dari sakit. Pada saat bersamaan terjadi penurunan nafsu makan yang pada gilirannya menyebabkan asupan gizi menurun (Indrawati 1990, Supariasa dkk, 2001 : 187, Brown 2003).

Berdasarkan Hasil SUSENAS tahun 2002, tingginya prevalensi gizi kurang dan gizi buruk berhubungan erat dengan tingginya kematian balita. Menurut WHO 54% kematian Balita atau 70% kasus kematian balita gizi kurang dan penyakit infeksi (pneumonia, ISPA, diare, campak dan malaria) (Victoria *et.al* 1999, Kirkwood *et.al* 1995).

Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2002-2003, prevalensi ISPA pada bayi kurang dari satu tahun di Indonesia 7,6% sedangkan di Jawa Tengah prevalensi 11%. Menurut data SUSENAS (2002), masalah gizi kurang di Indonesia pada bayi dan balita sebesar 27,3%. Tingginya prevalensi ISPA, gizi kurang dan gizi buruk pada bayi berhubungan erat dengan tingginya kematian bayi dan balita. Dari Survei Konsumsi Rumah Tangga SKRT tahun 2001, diketahui bahwa 27,6% kematian bayi kurang dari satu tahun di Indonesia disebabkan oleh ISPA. Tingginya angka penyakit ISPA pada bayi berkaitan dengan sanitasi lingkungan, pelayanan kesehatan yang tidak memadai dan disertai cakupan imunisasi yang masih rendah (LIPI 2004:157).

Penanganan masalah gizi dan kesehatan memerlukan pendekatan yang terpadu menarah pada peningkatan ketahanan pangan, pemberdayaan ekonomi keluarga, peningkatan kemampuan dan ketrampilan asuhan gizi keluarga dan peningkatan cakupan dan kualitas kesehatan (Azwar, 2004)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas Tahun 2006 menunjukkan bahwa prevalensi gizi buruk pada balita sebanyak 1,20 % dengan beberapa kecamatan prevalensinya melebihi standar nasional (3 %) yaitu Kecamatan Pekuncen (3,90 %) dan Kebasen (4,8 %).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyakit infeksi dan faktor lingkungan terhadap status gizi balita di Kabupaten Banyumas.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas, sebagai bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan status gizi balita

METODE PENELITIAN

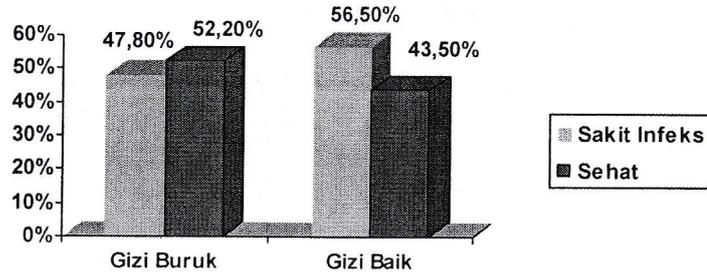
Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Banyumas khususnya Kecamatan Pekuncen, Kebasen pada bulan Juni – September 2007. Penelitian ini merupakan penelitian gizi masyarakat. Penelitian ini observasional dengan rancangan kasus kontrol yaitu rancangan penelitian yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit atau efek, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya dengan pendekatan. Variabel penelitian adalah kuesioner dengan jawaban tertutup dan terbuka untuk melihat gambaran karakteristik keluarga dan balita, penyakit infeksi, faktor lingkungan fisik dan sosial budaya serta tingkat konsumsi energi dan protein. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita yang mempunyai status gizi buruk di Kecamatan Pekuncen dan Kebasen. Sampel kasus adalah balita gizi buruk periode Maret – April 2007 sebanyak 23 balita dan sampel kontrol dengan perbandingan kasus : kontrol = 1 : 2 maka jumlah kontrol 46 balita. Hipotesis dalam penelitian ini adalah Ada pengaruh penyakit infeksi dan faktor lingkungan terhadap status gizi balita. Variabel dalam penelitian ini adalah penyakit infeksi, tingkat konsumsi energi dan protein, lingkungan fisik (ventilasi, sumber air, kondisi lantai dan kebersihan rumah), lingkungan sosial budaya. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS *for windows* versi 11.5. Untuk melakukan pengolahan data menggunakan uji univariat, bivariat dengan regresi logistik sederhana dan pemodelan kuantitatif yang digunakan adalah pemodelan dengan *regresi logistik*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu bagian wilayah Provinsi Jawa Tengah, dengan luas wilayah kurang lebih 132.759 Ha atau 3,8% luas Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Banyumas terbagi dalam 27 kecamatan yang terdiri dari 330 desa/kelurahan. Dari 27 kecamatan yang ada di Kabupaten Banyumas, Kecamatan Cilongok merupakan kecamatan yang mempunyai wilayah paling luas yaitu sekitar 10.534 Ha, sedangkan Kecamatan Purwokerto Barat merupakan kecamatan yang mempunyai wilayah paling sempit yaitu sekitar 740 Ha.

A. Pengaruh Status Kesakitan Dengan Status Gizi Balita

Pada variabel Penyakit infeksi diketahui bahwa balita yang selama 1 bulan terakhir sedang menderita sakit infeksi seperti ISPA, diare sebanyak 37 (53. Proporsi balita berdasarkan status kesehatan dengan status gizi dapat dilihat pada Gambar 1.

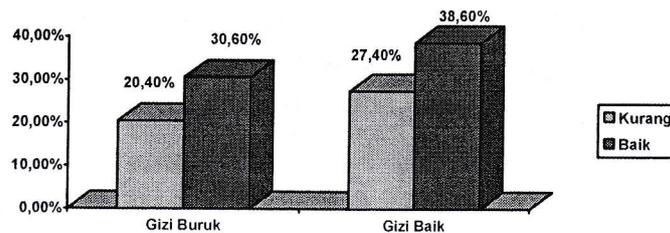


Gambar 1. Proporsi balita berdasarkan status kesehatan dengan status gizi

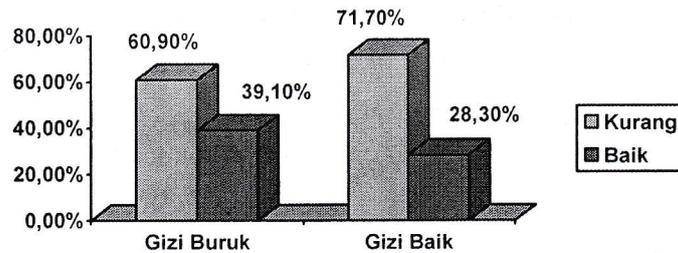
Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada pengaruh bermakna antara status kesakitan balita dengan status gizi maupun multivariat ($p=0,670$) menunjukkan tidak ada pengaruh antara penyakit infeksi dengan status gizi balita hal ini disebabkan antara balita status gizi baik dan buruk mempunyai proporsi seimbang terhadap penyakit infeksi. Tidak adanya pengaruh antara penyakit infeksi dan status gizi juga disebabkan karena pada penelitian ini penyakit infeksi hanya diukur berdasarkan kondisi kesehatan balita pada satu bulan terakhir sebelum penelitian mengalami gangguan karena terjadinya infeksi. Keterbatasan penelitian ini penyakit infeksi tidak mengukur durasi dan episode penyakit infeksi selama periode waktu tertentu sehingga tidak dapat menggambarkan penyakit infeksi itu bersifat akut atau kronis. Berdasarkan penelitian Kusumawati (2005), Penyakit infeksi yang diukur berdasarkan episode ISPA selama tiga bulan mempunyai hubungan paling kuat terhadap pertumbuhan bayi. Pada Penelitian Suwarti (2004) menyatakan bahwa ISPA, dan enteritis merupakan penyakit terbanyak pada balita gizi buruk

B. Pengaruh tingkat konsumsi energi dan protein dengan status gizi balita

Pada variabel tingkat konsumsi energi diketahui bahwa hampir semua balita 66 (95,7%) dan 47 (68,1 %) adalah termasuk kurang bila dibandingkan dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan sesuai usia balita.



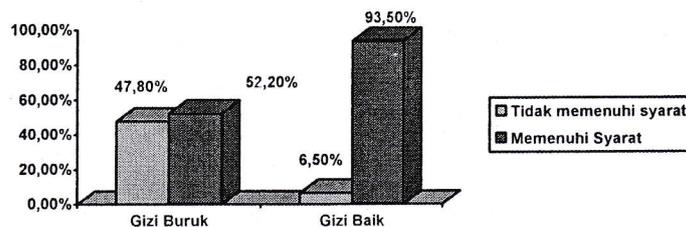
Gambar 2. Proporsi Balita Berdasarkan Konsumsi Energi dengan Status Gizi



Gambar 3. Proporsi Balita Berdasarkan Konsumsi Protein dengan Status Gizi

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada pengaruh bermakna antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi ($p=0,034$) berarti tingkat konsumsi energi merupakan faktor protektif dan tidak ada pengaruh bermakna antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi ($p=0,523$). Tidak ada pengaruh antara tingkat konsumsi energi dan protein dengan status gizi balita, hal ini disebabkan antara balita status gizi baik dan buruk mempunyai tingkat konsumsi makan balita termasuk kategori kurang dibanding AKG. Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar balita sudah diberikan makanan keluarga yang berupa nasi putih, lauk pauk yang sebagian besar sumber nabati (tahu dan tempe) sedangkan sumber protein hewani dan buah relatif kurang dengan frekuensi 1- 2 kali sehari, sayur telah mulai diberikan pada balita. Kekurangan konsumsi pangan ditingkat keluarga akan dapat menurunkan asupan gizi balita, dan ini ditandai dengan menurunnya kemampuan fisik, terganggunya pertumbuhan, perkembangan, dan kemampuan berfikir serta adanya angka kesakitan dan kematian yang tinggi.

C. Pengaruh Ventilasi Dengan Status Gizi Balita

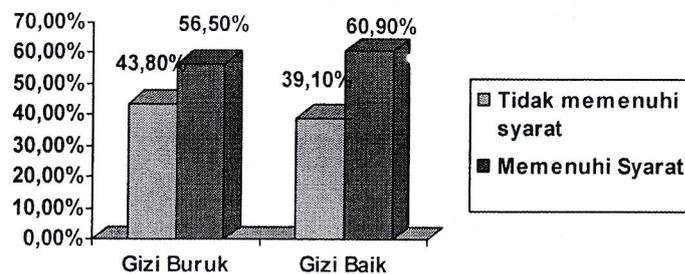


Gambar 4. Proporsi Balita Berdasarkan Ventilasi rumah dengan Status Gizi

Proporsi balita yang kondisi ventilasi rumahnya tidak memenuhi syarat pada kelompok gizi buruk (47,8%) hampir 8 kali lebih besar dibandingkan kelompok gizi baik (6,5%). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada pengaruh bermakna antara ventilasi rumah dengan status gizi balita ($p=0,000$). Ventilasi yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 13,1 kali lebih besar untuk terjadinya gizi buruk dibandingkan ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan ($OR=13,1$; $95\%CI=3,1 - 54,7$). Berdasarkan penelitian Lubir *et.al* (1996), mengenai faktor ventilasi rumah berhubungan nyata dengan kejadian penyakit infeksi. Berdasarkan Unicef dan

Johnson (1992) dalam LIPI (2004), faktor sanitasi lingkungan termasuk ventilasi merupakan penyebab langsung terhadap tingginya penyakit infeksi dan secara tidak langsung berhubungan dengan status gizi pada balita.

D. Pengaruh sumber air bersih dengan status gizi balita

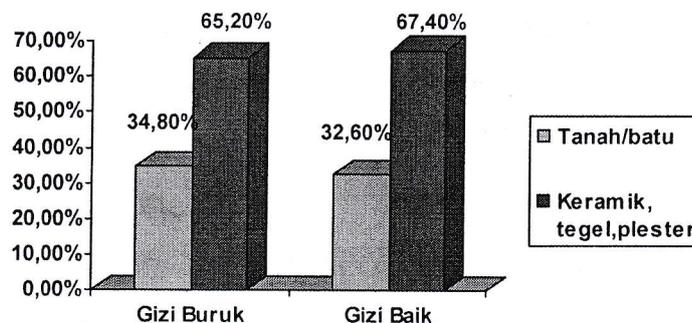


Gambar 5. Proporsi Balita Berdasarkan Sumber Air Bersih dengan Status Gizi

Proporsi balita dengan sumber air bersih tidak memenuhi syarat pada kelompok gizi buruk (43,5%) lebih besar dibandingkan kelompok gizi baik (39,1%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada pengaruh bermakna antara sumber air bersih dengan status gizi balita. Admojo 1990, melakukan penelitian selama 3 bulan di Desa Tapos Kabupaten Bogor dengan variabel sosial ekonomi keluarga, komposisi keluarga, penyediaan air dan jamban terhadap kejadian diare dan status gizi balita, diperoleh hasil bahwa faktor yang paling dominan terhadap kejadian diare dan status gizi balita adalah penyediaan air bersih.

Sebagian besar keluarga balita mendapatkan sumber air sudah memenuhi syarat kesehatan mengenai syarat air sehat (air dimasak sebelum dikonsumsi), syarat air bersih (tidak berasa, berbau, dan berwarna), menggunakan sumber air yang tidak tercemar dari PDAM, air sumur gali, mata air desa yang dilindungi dari binatang dan kotoran lainnya, menempatkan jamban minimal 10 m dari sumber air, posisi lebih rendah dan mengalirkan air pada tempat yang lebih tinggi untuk menyalurkan air limbah yang jauh dari sumber air.

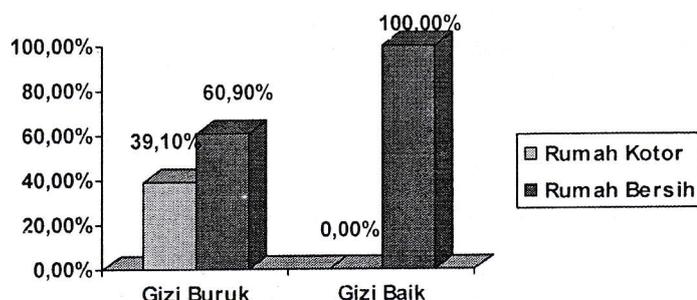
E. Pengaruh kondisi lantai dengan status gizi balita



Gambar 6. Proporsi Balita Berdasarkan Kondisi Lantai dengan Status Gizi

Pada Tabel 4.16 proporsi balita dengan kondisi lantai dari tanah/batu pada kelompok gizi buruk (34,8 %) hampir sama besar dibandingkan kelompok gizi baik (32,6%). Hasil analisis bivariat maupun multivariat menunjukkan tidak ada pengaruh antara kondisi lantai dengan dengan status gizi balita. Hal ini disebabkan proporsi yang hampir sama balita yang gizi buruk dan baik mempunyai kondisi lantai dari keramik, tegel dan plester. Penggunaan lantai semen atau plester diharapkan dapat mencegah masuknya air ke dalam rumah dan mengurangi kelembaban di dalam rumah.

F. Pengaruh kebersihan rumah dengan status gizi balita



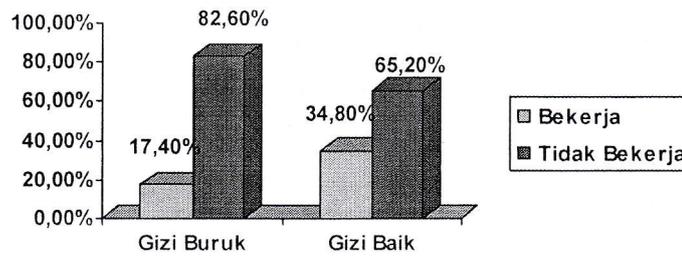
Gambar 7. Proporsi Balita Berdasarkan Kebersihan Rumah dengan Status Gizi

Proporsi balita dengan kondisi rumah kotor pada kelompok gizi buruk (39,1%) lebih besar dibandingkan kelompok gizi baik (0%). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada pengaruh bermakna antara kebersihan rumah dengan status gizi balita. Balita dengan kondisi rumah yang kotor mempunyai risiko 4,3 kali lebih besar untuk menderita gizi buruk dibandingkan kondisi rumah bersih (OR=4,3 95%CI = 2,7 – 6,8). Sedangkan pada analisis multivariat tidak pengaruh antara kebersihan rumah dengan dengan status gizi balita, hal ini kemungkinan disebabkan pengaruh variabel lain yang mempunyai pengaruh lebih besar. Menurut pendapat Dewey (1999), aspek kebersihan atau higiene individu seperti ibu atau pengasuh bayi yang dapat secara langsung mengkontaminasi pangan yang dikonsumsi oleh bayi, sedangkan aspek sanitasi lingkungan juga sangat mempengaruhi menentukan kondisi kesehatan bayi. Kurangnya perhatian keluarga terutama ibu dalam hal sanitasi lingkungan, dapat meningkatkan kerentanan bayi terhadap penyakit infeksi dan mengurangi kesempatan anak untuk mengeksplorasi lingkungan.

G. Pengaruh status imunisasi dengan status gizi balita

Pada analisis bivariat antara variabel status imunisasi dengan status gizi balita tidak dapat dilakukan analisis karena semua balita baik dengan gizi buruk maupun gizi baik memperoleh imunisasi yang lengkap.

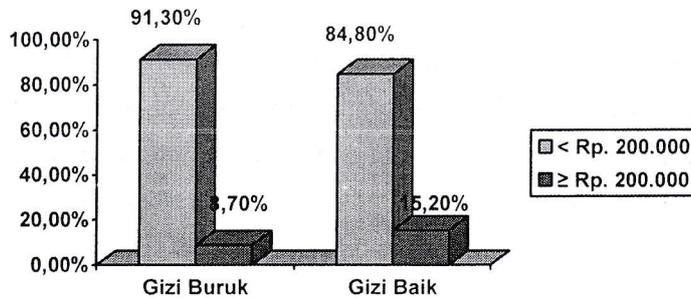
H. Pengaruh pekerjaan ibu dengan status gizi balita



Gambar 8. Proporsi Balita Berdasarkan Pekerjaan Ibu dengan Status Gizi

Proporsi balita dengan ibu yang bekerja pada kelompok gizi buruk (17,4%) lebih kecil dibandingkan kelompok gizi baik. Hasil analisis bivariat maupun multivariat menunjukkan tidak ada pengaruh antara pekerjaan ibu dengan dengan status gizi balita. Hal ini disebabkan proporsi yang hampir sama pada balita gizi buruk dan baik, bahwa ibu tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga. Menurut Soekirman (1983) dalam Thaha, 1995, bahwa ibu yang bekerja di luar rumah akan dapat menurunkan frekuensi dan durasi menyusui serta waktu untuk merawat anaknya yang mengalami sakit.

I. Pengaruh pengeluaran pangan dengan status gizi balita



Gambar 9. Proporsi Balita Berdasarkan Pengeluaran Pangan dengan Status Gizi

Daya beli keluarga dilihat dari proksi pengeluaran keluarga untuk pangan terhadap pengeluaran total dalam satu bulan terakhir. Proporsi antara pengeluaran pangan dan bukan pangan digunakan sebagai indikator untuk menentukan tingkat ketahanan pangan. Semakin tinggi proporsi pangan berarti tingkat ketahanan pangan rumah tangga semakin rendah. Proporsi balita dengan pengeluaran pangan per kapita per bulan kelompok gizi buruk (91,3%) hampir sama dibandingkan kelompok gizi baik. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada pengaruh antara pengeluaran pangan dengan status gizi balita. Sebagian besar keluarga responden termasuk dalam kategori miskin pada keluarga balita status gizi buruk maupun gizi baik pengeluaran terbesar masih pada makanan dari pengeluaran total. Pendapatan seseorang sangat menentukan dalam pemilihan pangan yang akan dikonsumsi dan daya beli terhadap pangan keluarga disamping daya beli terhadap fasilitas lain (pendidikan, perumahan,

kesehatan) yang dapat mempengaruhi status gizi keluarga, dengan pendapatan tinggi maka kemampuan untuk membeli bahan pangan akan semakin beragam pula. Sedangkan Berg (1986) menyatakan bahwa pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi. Sanjur *dalam* Supriasa dkk (2001) menyatakan bahwa pendapatan merupakan penentu utama yang berhubungan dengan kualitas makanan.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

- a. Pada balita gizi buruk yang menderita penyakit infeksi sebesar 47,8 % yaitu ISPA dan diare
- b. Terdapat pengaruh bermakna antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi balita
- c. Terdapat pengaruh bermakna antara ventilasi rumah dengan status gizi balita. Balita dengan ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 13,1 lebih besar untuk menderita gizi buruk.
- d. Terdapat pengaruh bermakna antara kebersihan rumah dengan status gizi balita. Balita dengan kondisi rumah yang kotor mempunyai risiko 4,3 kali lebih besar untuk menderita gizi buruk

B. Saran

- a. Upaya perbaikan status gizi balita perlu program yang komprehensif melibatkan berbagai pihak dalam rangka meningkatkan tingkat konsumsi balita sesuai kebutuhan gizi dan perbaikan kondisi lingkungan rumah serta pengetahuan ibu dalam hal gizi dan kesehatan
- b. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai tindak lanjut upaya peningkatan status gizi terkait faktor penyakit penyerta lain dan ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga

DAFTAR PUSTAKA

- Admojo SM. 1990. Pengaruh faktor lingkungan biofisik dan sosial ekonomi terhadap diare dan hubungannya dengan status gizi. *Tesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.*
- LIPI. 2004. Azwar A. 2004. Aspek Kesehatan dan Gizi dalam Ketahanan Pangan.. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII. Jakarta. hal 101-109
- Berg dan Robert J. 1987. Faktor Gizi. Penerbit Bhatara Karya Aksara. Jakarta hal 20
- Brown. K. H.. 2003. Diarrhea and Malnutrition Symposium: Nutrition and Infection. Prologue and Progress Since 1968. *J. Nutr.* 133:328S-332S
- Dewey KG. Peerson JM. Heinig MJ. Nommsen LA. Lonnerdal B. Romaña GL. Kanashiro HC. Black RE. Brown KH..1992. Growth patterns of breast-fed infants in affluent (United States) and poor (Peru) communities: implications for timing of complementary feeding. *Am J Clin Nutr* 56 :1012 –1018

- Indrawati. Ratna. 1990. Aspek Gizi dan Pencegahan Penyakit Infeksi Pada Anak. *Continuing Education* No: 1
- Kirkwood BR. Gove S. Rogers S. Lob-Levyt J. Arthur P. Campbell H..1995. Potential interventions for the prevention of childhood pneumonia in developing countries: a systematic review. *Bull World Health Organisation*;73:793-8
- Kusumawati E, 2005. Hubungan Episode Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan Pertumbuhan Bayi Di Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang *Tesis Program Pascasajana UNDIP Semarang*.
- LIPI. 2004. Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi. Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII. Jakarta.hal 153.157.320-321
- Lubir A.. Soesanto S.S.. Kusnidar. Naingolan R.. 1996. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit dengan Nafas Cepat Pada Balita. *Buletin Penelitian Kesehatan* 24 (2&3); 55 – 64
- Supriasa. 2001. Penilaian Status Gizi. EGC Jakarta
- Suwarti Susie. 2004. Pola Penyakit Anak Balita Penderita Gizi Buruk JKPKBPPK / 2004-09-02
- Thaha. A.R.. 1995. Pengaruh Musim Terhadap Pertumbuhan Anak Keluarga Nelayan. *Disertasi Doktor pada Universitas Indonesia Jakarta*.
- Victoria. CG.. Kirkwood. BR.. Ashworth. A.. Black. RE.. Rogers. S.. Sazawal. S.. Campbell. H. and Gove S..1999. Potential interventions for the prevention of childhood pneumonia in developing countries: improving nutrition. *American Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 70. No. 3. 309-320