**HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI KALORI, PROTEIN, PENYAKIT INFEKSI, PENDAPATAN DAN JUMLAH ANGGOTA RUMAH**

**TANGGA DENGAN KEJADIAN GIZI BURUK**

 **PADA BALITA DI WILAYAH KERJA**

**PUSKESMAS PERUM II**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi**

**Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)**

**Oleh :**

**REZKI RIO RYANTIARNO**

**NIM 091510054**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK**

**2016**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh**

**Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)**

**Peminatan Gizi Masyarakat**

**Oleh :**

**REZKI RIO RYANTIARNO**

**NIM 091510054**

Pontianak, 29 Maret 2016

Mengetahui,

|  |  |
| --- | --- |
|  Pembimbing 1 | Pembimbing 2 |
|  |  |
| **Indah Budiastutik, SKM, M,Kes.****NIDN. 1102018001** | **Marlenywati, S.Si, M.K.M.****NIDN. 1129098301** |

***,***

**ABSTRAK**

HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI KALORI, PROTEIN, PENYAKIT INFEKSI PENDAPATAN DAN JUMLAH ANGGOTA RUMAH TANGGA DENGAN KEJADIAN GIZI BURUK PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PERUM II

**Rezki Rio Ryantiarno1, Indah Budiastutik2, Marlenywati3**

1 Mahasiswa Peminatan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak, rezki\_ryantiarno@yahoo.com

2 Dosen Tetap Peminatan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak, indahbudiastutik@gmail.com

3 Dosen Tetap Peminatan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak, marlenywati\_83@yahoo.co.id

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Kota Pontianak pada tahun 2011 jumlah kasus status gizi kurang 605 (18,94%). Tahun 2012 jumlah kasus gizi kurang 206 (10,91%). Tahun 2013 jumlah kasus gizi kurang 222 (10,33%) Pada tahun 2013 jumlah gizi kurang tertinggi adalah wilayah kerja Puskesmas Perum II berjumlah 28 (20,%). Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara konsumsi kalori protein, penyakit infeksi, pendapatan dan jumlah anggota rumah tangga dengan kejadian gizi kurang pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *observasional* bersifat rancangan penelitian *Case Control* dengan jumlah sampel terdiri dari 42 kasus dan 42 kontrol. Hasil penelitian di dengan Uji yang digunakan *uji Chi Square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi kalori (p=0,000 dan OR= 0,406), penyakit infeksi (p=0,000 dan OR= 8,308) dan pendapatan (p= 0,000 dan OR= 4,455) dengan kejadian gizi kurang pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II, serta tidak ada hubungan antara konsumsi protein dan jumlah anggota keluarga dengan kejadian gizi kurang pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.

Diharapkan tenaga kesehatan memberikan penyuluhan mengenai pentingnya status gizi bagi balita dengan cara memberikan penyuluhan individu maupun kelompok. Serta melakukan penimbangan secara rutin sebulan sekali untuk mengetahui satus gizi balita, gejala gizi buruk dan memberikan makanan-makanan yang bergizi dan beraneka ragam.

Kata kunci : Kalori, Penyakit Infeksi, Pendapatan, Gizi Buruk, Balita

**ABSTRACT**

**CORRELATION OF PROTEIN CALORIE CONSUMPTION, INFECTIOUS DISEASE, INCOME, NUMBER OF HOUSEHOLD MEMBERS, AND THE INCIDENCE**

**OF MALNUTRITION AMONG CHILDREN UNDER FIVE**

**Rezki Rio Ryantiarno1. Indah Budiastutik2, Marlenywati3**

1 Mahasiswa Peminatan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak, rezki\_ryantiarno@yahoo.com

2 Dosen Tetap Peminatan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak, indahbudiastutik@ gmail.com

3 Dosen Tetap Peminatan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak, marlenywati\_83@yahoo.co.id

Based on the profile of Health Department of Pontianak in 2011, the number of undernourished cases incidence was 605 cases (18,94%). The number significantly decreased to 206 in 2012 and 222 cases in 2013. The highest number of this incidence in 2013 was at work area of PuskesmasPerum II, as many as 28 undernourished cases occurred.

This study aimed at finding out the correlation of protein calorie consumption, infectious disease, income, number of household members, andthe incidence of malnutrition among children under five. Using observational method and case control design, as many as 84 samples participated in this study. The samples were consisted of 42 samples of case group and 42 samples of control group. The data were tested by using chi square test.

The study revealed two findings. First, there were correlation of calorie consumption (p=0,000 OR=0,406) infectious disease (p=0,000 OR=8,308), income (p=0,000 OR=4,455) and undernourished cases at work area of PuskesmasPerum II. Second, there were no correlation of protein intake (p=0,297 OR=2,000), number of household members (p=0,619) andundernourished cases at work area of PuskesmasPerum II.

From the findings, the health workers are encouraged to provide individual and in group socialization on the importance of nutritional status for children under five. Parents with infants are suggested to routinely check their infant nutritional status, find the information about the symptoms of under nutrition, and feed their infants with healthy and nutritious food so that their children won’t suffer from under nutrition.

**Key words:** calorie, infectious disease, income, undernourished cases.

**Latar Belakang**

Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan dan atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintregasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan oleh pemerintah dan atau masyarakat. Upaya kesehatan diselenggarakan dalam bentuk peningkatan kesehatan (*promotif*) dan pencegahan penyakit (*preventif*) upaya pelayanan penyembuhan pengobatan (kuratif) dan pemulihan (*rehabilitatif*) secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan1.

Masalah gizi di Indonesia yang terbanyak meliputi gizi buruk atau yang mencakup susunan hidangan yang tidak seimbang maupun konsumsi keseluruhan yang tidak mencukupi kebutuhan badan. Balita (anak usia 1-5 tahun) merupakan kelompok umur yang paling sering menderita akibat Kekurangan Energi Protein (KEP) atau termasuk salah satu kelompok masyarakat yang rentan gizi2

Gizi buruk adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) < -3 SD yang merupakan padanan istilah *severely underweight*. Terdapat 3 jenis gizi buruk yang sering dijumpai yaitu kwashiorkor, marasmus dan gabungan dari keduanya yaitu: marasmiks-kwashiorkor. Pengertian kwashiorkor sendiri adalah suatu bentuk malnutrisi protein yang berat disebabkan oleh asupan karbohidrat yang normal atau tinggi dan asupan protein yang inadekuat. Kwashiorkor dapat dibedakan dengan marasmus yang disebabkan oleh asupan dengan kurang dalam kuantitas tetapi kualitas yang normal, sedangkan marasmiks-kwashiorkor adalah gabungan dari kwashiorkor dengan marasmus yang disertai dengan oedema3

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa 54 persen kematian anak disebabkan oleh keadaan gizi yang buruk. Sekitar 4,7 juta bocah berusia di bawah lima tahun di Indonesia menderita gizi kurang dan 1,3 juta. Terdapat 14,49% proporsi penduduk dengan asupan kalori di bawah tingkat konsumsi makanan dan minimum untuk asupan kalori 1400 kkal/kapita/hari pada tahun 2009 dan 61,86% untuk asupan kalori 2000 kkal/kapita/hari.

Prevalensi gizi buruk secara nasional 19,6 persen, terdiri dari 5,7 persen gizi buruk dan 13,9 persen gizi kurang4. tahun 2010 (17,9%) terlihat meningkat. Perubahan terutama pada prevalensi gizi buruk yaitu dari 5,4 persen tahun 2007, selanjutnya 4,9 persen pada tahun 2010, dan 5,7 persen tahun 2013. **Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2011 menunjukkan bahwa jumlah balita yang ditimbang sebanyak 124.080 balita, dari data tersebut didapatkan gizi lebih sebanyak** 3.923 balita (3,16%), gizi buruk sebanyak 14.531 balita (11,72%). **Tahun 2012 jumlah balita yang ditimbang sebanyak** 101.520 balita, dari data tersebut didapatkan balita dengan gizi buruk sebanyak 8.343 balita (8,22%)4.

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Kota Pontianak pada tahun 2015 jumlah kasus status gizi buruk 605 kasus (18,94%). Tahun 2012 jumlah kasus gizi kurang 206 kasus (10,91%). Tahun 2013 jumlah kasus gizi buruk 222 kasus (10,33%) Pada tahun 2014 jumlah gizi buruk tertinggi adalah wilayah kerja Puskesmas Perum II berjumlah 28 kasus (20,%)5.

**Kekurangan** gizi merupakan penyakit tidak menular dapat terjadi pada sekelompok masyarakat di suatu tempat. Hal ini berkaitan erat dengan berbagai faktor multidisiplin dan harus selalu dikontrol terutama pada masyarakat yang tinggal di negara-negara berkembang (Depkes RI, 2000). Keadaan gizi kurang dan buruk dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap berbagai penyakit, terutama penyakit infeksi yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental dan jaringan otak yang akan mengurangi kualitas sumber daya manusia Indonesia6

Penyebab langsung dari gizi buruk adalah konsumsi kalori dan protein yang kurang. Penyebab tidak langsung yang dominan, yaitu jumlah anak yang terlalu banyak. Sebab antara adalah pekerjaan yang rendah, penghasilan yang kurang7.

Hasil penelitian diperoleh variabel yang berhubungan dengan kejadian gizi kurang pada lingkungan tahan pangan adalah konsumsi energi dan protein (p=0,006 OR=4,889). Kekurangan protein yang kronis menyebabkan pertumbuhan terlambat dan tampak tidak sebanding dengan umurnya8

Hasil penelitian didapatkan bahwa variabel yang berhubungan dengan status gizi balita adalah pendapatan keluarga (*p value* = 0,001, OR = 6,541). Departemen Kesehatan RI menyatakan bahwa masalah gizi di Indonesia masih didominasi oleh kekurangan zat gizi yang disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah tingkat sosial ekonomi keluarga1 Pembagian pangan yang tepat kepada setiap anggota keluarga sangat penting untuk mencapai gizi yang baik. Semua anggota keluarga sesuai dengan kebutuhan perorangan, harus mendapat bagian energi, protein dan zat-zat gizi lain yang cukup setiap harinya untuk memenuhi kebutuhan tubuh6

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 20-25 September tahun 2014 terhadap 10 (sepuluh) ibu yang memiliki balita yang mengalami status gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Perum II disebabkan karena penyakit infeksi (diare) (80%), dan penghasilan keluarga dikatagorikan rendah (60%) di bawah Upah Minimum Regional (UMR) serta jumlah anggota keluarga berjumlah 6 orang sebanyak (60%). Sejumlah (60%) mengkonsumsi kalori <1120 kkal/ perhari dan (80%) mengkonsumsi kalori dan protein < 35 gram perhari.

Berdasarkan uraian di atas maka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul hubungan antara konsumsi kalori protein, penyakit infeksi, pendapatan dan jumlah anggota rumah tangga dengan kejadian gizi buruk pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.”

**Metodologi Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *observasional* bersifat rancangan penelitian *Case Control* yaitu studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol

Teknik analisis data yang dipergunakan penelitian adalah *analisis univariat* dan *analisis bivariat.*

1. Analisis Univariat

Yaitu analisa data secara univariat adalah untuk mengetahui variabel-variabel secara deskriptif dengan menghitung hasil kuesioner.

1. Analisa Bivariat

Teknik analisa *bivariat* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pada analisa *bivariat* akan dilakukan pengujian data secara statistik untuk melihat ada tidaknya hubungan antara dua variabel. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji melalui uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% dan level signifikan 5%

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

dan Analisis Univariat

|  |  |
| --- | --- |
| Variabel | Status Gizi |
| **Kasus**  | **Kontrol**  |
| **n** | **%** | **n** | **%** |
| Umur |
| 1-12 bulan  | 1 | 5,3 | 2 | 5,3 |
| 13-24 bulan | 6 | 31,6 | 12 | 31,6 |
| 25-36 bulan | 3 | 15,8 | 6 | 15,8 |
| 37-48 bulan | 5 | 26,3 | 10 | 26,3 |
| 49-60 bulan | 4 | 21,0 | 8 | 21,0 |
| Jenis Kelamin |
| Laki-laki  | 10 | 52,6 | 20 | 52,6 |
| Perempuan  | 9 | 47,4 | 18 | 47,4 |
| Kalori |
| Kurang  | 19 | 100 | 13 | 34,2 |
| Cukup | 0 | 0 | 25 | 65,8 |
| Protein |
| Kurang  | 6 | 31,6 | 2 | 5,3 |
| Cukup | 13 | 68,4 | 36 | 94,7 |
| Penyakit infeksi |
| Ada  | 15 | 78,9 | 7 | 18,4 |
| Tidak ada | 4 | 21,1 | 31 | 81,6 |
| Pendapatan  |
| < UMR | 8 | 42,1 | 0 | 0 |
| ≥ UMR  | 11 | 57,9 | 38 | 100 |
| Jumlah anggota keluarga |
| Besar > 4 orang  | 14 | 73,3 | 24 | 63,2 |
| Kecil ≤ 4 orang | 5 | 26,7 | 14 | 36,8 |

Tabel 2

Analisa Bivariat

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel  | kasus | kontrol |   |  *p* |
| n | % | n | % | N | % |
| **Kalori**Kurang  | 19 | 100 | 13 | 34,2 | 32 | 56,1 | 0,000 |
| Cukup | 0 | 0 | 25 | 65,8 | 25 | 43,9 |
| **Protein**Kurang  | 6 | 31,6 | 2 | 5,3 | 8 | 14 | 0,013 |
| Cukup | 13 | 68,4 | 36 | 94,7 | 49 | 86 |
| **Penyakit infeksi**Ada  | 15 | 78,9 | 7 | 18,4 | 22 | 38,6 | 0,000 |
| Tidak ada | 4 | 21,1 | 31 | 81,6 | 35 | 61,4 |
| **Pendapatan**< UMR | 8 | 42,1 | 0 | 0 | 8 | 14,0 | 0,000 |
| ≥ UMR  | 11 | 57,9 | 38 | 100 | 49 | 86,0 |
| **Anggota rumah tangga**Besar | 14 | 73,3 | 24 | 63,2 | 38 | 66,7 | 0,619 |
| Kecil  | 5 | 26,7 | 14 | 36,8 | 19 | 33,3 |

**Pembahasan**

**Status gizi Buruk**

Gizi buruk adalah keadaan patologis akibat keburukan atau kelebihan *secara* relatif maupun  absolut saat lebih zat gizi3   Gizi buruk disebabkan oleh keburukan makanan sumber energi secara umum dan buruk sumber protein. Berdasarkan tabel V.16 menunjukkan bahwa sebagian besar status gizi responden dikatagorikan kelompok kontrol 66,7%.

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa 54 persen kematian anak disebabkan oleh keadaan gizi yang buruk. Sekitar 4,7 juta bocah berusia di bawah lima tahun di Indonesia menderita gizi buruk dan 1,3 juta. Menurut Bappenas (2010) terdapat 14,49% proporsi penduduk dengan asupan kalori di bawah tingkat konsumsi makanan dan minimum untuk asupan kalori 1400 kkal/kapita/hari pada tahun 2009 dan 61,86% untuk asupan kalori 2000 kkal/kapita/hari.

Prevalensi gizi buruk secara nasional 19,6 persen, terdiri dari 5,7 persen gizi buruk dan 13,9 persen gizi kurang4. tahun 2010 (17,9%) terlihat meningkat. Perubahan terutama pada prevalensi gizi buruk yaitu dari 5,4 persen tahun 2007, 4,9 persen pada tahun 2010, dan 5,7 persen tahun 20134. **Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2011 menunjukkan bahwa jumlah balita yang ditimbang sebanyak 124.080 balita, dari data tersebut didapatkan gizi lebih sebanyak** 3.923 balita (3,16%), gizi buruk sebanyak 14.531 balita (11,72%). **Tahun 2012 jumlah balita yang ditimbang sebanyak** 101.520 balita, dari data tersebut didapatkan balita dengan gizi buruk sebanyak 8.343 balita (8,22%).

**Keburukan** gizi merupakan penyakit tidak menular dapat terjadi pada sekelompok masyarakat di suatu tempat. Hal ini berkaitan erat dengan berbagai faktor multidisiplin dan harus selalu dikontrol terutama pada masyarakat yang tinggal di negara-negara berkembang 1 Keadaan gizi buruk dan buruk dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap berbagai penyakit, terutama penyakit infeksi yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental dan jaringan otak yang akan mengurangi kualitas sumber daya manusia Indonesia13

Keadaan gizi buruk pada anak-anak mempunyai dampak pada kelambatan pertumbuhan dan perkemb angannya yang sulit disembuhkan. Oleh karena itu anak yang bergizi buruk tersebut kemampuannya untuk belajar dan bekerja serta bersikap akan lebih terbatas dibandingkan dengan anak yang normal3

**Hubungan antara konsumsi kalori dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kasus konsumsi kalori gizi kurang (100%) lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol (34,2%). Hasil perhitungan Uji statistik *Chi Square* (X2) diperoleh *p value* = 0,000 (<0,05) sehingga Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara konsumsi kalori dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II, dengan nilai OR dan CI 95% = 0,406 (0,267-0,618) menunjukkan bahwa status kalori kurang berisiko mengalami gizi buruk 0,406 kali dari status kalori cukup.

Penyebab langsung dari gizi buruk adalah konsumsi kalori dan protein yang buruk. Penyebab tidak langsung yang dominan, yaitu jumlah anak yang terlalu banyak. Sebab antara adalah pekerjaan yang rendah dan penghasilan yang buruk13.

Kalori adalah satuan untuk energi, tepatnya tubuh membutuhkan energi dalam satuan kalori. Energi dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsinya dan beraktivitas. Setiap makanan memiliki jumlah kalori yang berbeda-beda. Perbedaan kalori dari makanan ditentukan dari nilai gizi yang ada di dalamnya. Zat gizi yang mengandung kalori paling tinggi adalah lemak, diikuti dengan karbohidrat dan protein 1

Hasil penelitian diperoleh variabel yang berhubungan dengan kejadian gizi buruk pada lingkungan tahan pangan adalah konsumsi energi dan protein (p=0,006 OR=4,889). Keburukan protein yang kronis menyebabkan pertumbuhan terlambat dan tampak tidak sebanding dengan umurnya8

Menurut penelitian menunjukan asupan protein pada kasus 26,5 gram dan rerata asupan protein pada kontrol adalah 42,92 gram. Pada kasus penelitian ini diperoleh 38,1% balita memiliki asupan protein buruk lebih sedikit dibandingkan dengan penelitian Assofatin pada kasus 49% balita dengan asupan protein buruk. Keburukan protein yang kronis menyebabkan pertumbuhan terlambat dan tampak tidak sebanding dengan umurnya8

Mengingat ada hubungan antara konsumsi kalori dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II, maka diharapkan agar responden dalam memberi makanan banyak mengandung kalori agar terhindar dari status gizi buruk.

**Hubungan antara konsumsi protein dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kasus konsumsi protein kurang (31,6%) lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol (5,3%). Hasil perhitungan Uji statistik *Chi Square* (X2) diperoleh *p value* = 0,0137 (<0,05) sehingga Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara konsumsi protein dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II. dengan nilai OR dan CI 95% = 8,308 (1,486-46,459) menunjukkan bahwa status kalori protein berisiko mengalami gizi buruk 8,308 kali dari status kalori cukup.

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit dan selebihnya di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh12

Protein merupakan bahan utama dalam pembentukan jaringan, baik jaringan tubuh tumbuh-tumbuhan maupun tubuh manusia dan hewan. Karena itu protein disebut unsur pembangun13

Sumber protein hewani yaitu daging, jenis ikan, jenis unggas, telur dan susu sedangkan sumber protein nabati yaitu tempe, tahu dan jenis kacang-kacangan. Menurut penelitian menunjukkan asupan protein pada kasus 26,5 gram dan rerata asupan protein pada kontrol adalah 42,92 gram. Pada kasus penelitian ini diperoleh 38,1% balita memiliki asupan protein buruk lebih sedikit dibandingkan dengan penelitian pada kasus 49% balita dengan asupan protein buruk Keburukan protein yang kronis menyebabkan pertumbuhan terlambat dan tampak tidak sebanding dengan umurnya11.

Walaupun tidak ada hubungan antara konsumsi protein dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II, tetapi berdasarkan terori protein sangat berguna bagi perkembangan balita, jadi diharapkan responden memberikan balita makanan yang banyak mengandung protein.

**Hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kasus ada penyakit infeksi (78,9%) lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol (18,4%). Perhitungan Uji statistik *Chi Square* (X2) diperoleh *p value* = 0,000 (<0,05) sehingga Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II dengan nilai OR 16,607 (4,201-65,648)artinya responden ada penyakit infeksi berisiko 16,607 kali mengalami status gizi 16,607 (4,201-65,648) dibandingan dengan responden yang tidak ada penyakit infeksi.

Penyakit infeksi dapat menyebabkan gizi buruk dan sebaliknya yaitu gizi buruk akan semakin memperberat sistem pertahanan tubuh yang selanjutnya dapat menyebabkan seorang anak lebih rentan terkena penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang paling sering menyebabkan gangguan gizi dan sebaliknya adalah infeksi saluran nafas akut (ISPA) terutama tuberculosis dan diare. Sehingga disini terlihat interaksi antara konsumsi makanan yang buruk dan infeksi merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Anak yang mendapat makanan yang baik tetapi karena sering sakit diare atau demam dapat menderita buruk gizi. Demikian pada anak yang makannya tidak cukup baik maka daya tahan tubuh akan melemah dan mudah terserang penyakit1

 Tiga faktor yang mempengaruhi kejadian gizi buruk secara langsung, yaitu: anak tidak cukup mendapat makanan bergizi seimbang, anak tidak mendapat asupan gizi yang memadai dan anak mungkin menderita penyakit infeksi1 Tiga faktor yang mempengaruhi kejadian gizi buruk secara langsung, yaitu: anak tidak cukup mendapat makanan bergizi seimbang, anak tidak mendapat asupan gizi yang memadai dan anak mungkin menderita penyakit1

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari yang dilakukan di Sobokerto Ngemplak Boyolali yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian ISPA (*p value* = 0,446). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh yang dilakukan di RSUD Dr. Kariadi Semarang yang menemukan bahwa terdapat hubungan antara penyakit penyerta dengan kejadian gizi buruk (*p value* = 0,000, OR = 35,286; CI 95%= 7,390-168,476.11

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa penyakit infeksi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi gizi buruk pada bayi dan balita. Jika anak mengalami kekurangan asupan gizi di bawah kebutuhan, maka akan menyebabkan penurunan reaksi kekebalan tubuh yang pada akhirnya akan mudah untuk terkena penyakit infeksi.

Mengingat ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II, maka diharapkan responden yang mengalami sakit untuk segera memeriksakan dan mengobati penyakit karena dapat menghambat pertumbuhan gizi bayi.

**Hubungan antara pendapatan dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kasus responden yang pendapatan di bawah UMR (42,1%) lebih besar di bandingkan pada kelompok kontrol (0%). Hasil perhitungan Uji statistik Chi *Square* (X2) diperoleh *p value* = 0,000 (<0,05) sehingga Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pendapatan dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II dengan nilai OR 4,455 (2,647-7,496) artinya yang pendapatan di bawah UMR berisiko 4,455 kali mengalami status gizi buruk dibandingan dengan responden yang pendapatan ≥ UMR.

Pendapatan rumah tangga adalah penghasilan dari keseluruhan anggota rumah tangga yang disumbangkan untuk memenuhi keluarga ataupun perorangan anggota rumah tangga. Pendapatan seseorang dapat berubah-ubah dari waktu kewaktu sesuai kemampuan mereka. Oleh sebab itu dengan berubahnya pendapatan seseorang akan berubah pula besarnya pengeluaran mereka untuk konsumsi suatu barang. Jadi pendapatan merupakan faktor yang penting dalam mempengaruhi konsumsi seseorang atau masyarakat terhadap suatu barang12.

Hasil penelitian didapatkan bahwa variabel yang berhubungan dengan status gizi balita adalah pendapatan keluarga (*p value* = 0,001, OR = 6,541)9.

Mengingat ada hubungan antara pendapatan dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II, maka bagi responden untuk dapat memanfaatkan gajinya untuk pertumbuhan anak-anaknya dengan cara membelikan makanan-makanan yang bergizi.

**Hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kasus jumlah anggota keluarga tergolong besar (73,3%) lebih besar di bandingkan pada kelompok kontrol (63,2%). Hasil perhitungan Uji statistik *Chi Square* (X2) diperoleh *p value* = 0,619 (>0,05) sehingga Ha ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II.

Keluarga adalah lingkungan dimana beberapa orang yang masih memiliki hubungan darah dan bersatu. Keluarga didefinisikan sebagai sekumpulan orang yang tinggal dalam satu rumah yang masih mempunyai hubungan kekerabatan/hubungan darah karena perkawinan, kelahiran, adopsi dan lain sebagainya. Keluarga yang terdiri dari ayah, ibu dan anak-anak yang belum menikah disebut keluarga batih. Sebagai unit pergaulan terkecil yang hidup dalam masyarakat, keluarga batih mempunyai peranan-peranan tertentu, 11

Jumlah anggota keluarga sangat menentukan jumlah kebutuhan keluarga. Semakin banyak anggota keluarga berarti semakin banyak pula jumlah kebutuhan keluarga yang harus dipenuhi. Begitu pula sebaliknya, semakin sedikit anggota keluarga berarti semakin sedikit pula kebutuhan yang harus dipenuhi keluarga. Sehingga dalam keluarga yang jumlah anggotanya banyak, akan diikuti oleh banyaknya kebutuhan yang harus dipenuhi. Semakin besar ukuran rumah tangga berarti semakin banyak anggota rumah tangga yang pada akhirnya akan semakin berat beban rumahtangga untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya9

Jumlah anggota keluarga adalah seluruh jumlah anggota keluarga rumah tangga yang tinggal dan makan dari satu dapur dengan kelompok penduduk yang sudah termasuk dalam kelompok tenaga kerja. Kelompok yang dimaksud makan dari satu dapur adalah bila pengurus kebutuhan sehari-hari dikelola bersamasama menjadi satu. Jadi, yang termasuk dalam jumlah anggota keluarga adalah mereka yang belum bisa memenuhi kebutuhan sehari-hari karena belum bekerja (dalam umur non produktif) sehingga membutuhkan bantuan orang lain (dalam hal ini orang tua).10

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah keluarga dengan status gizi buruk pada Lingkungan Tahan Pangan dan Gizi (Studi Kasus di Puskesmas Kendal I Tahun 2012)8.

Walaupun tidak ada hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II, tetapi menurut teori jumlah keluarga menentukan status gizi responden hal ini bahwa responden yang penghasilan di bawah UMR harus benar-benar panda mengatur uang karena jumlah anggota keluarga yang besar banyak yang harus dipenuhi kebutuhan sehari-harinya.

**Kesimpulan**

* 1. Ada hubungan antara konsumsi kalori dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II (*p*=0,000 dan OR= 0,406)
	2. Ada hubungan antara konsumsi protein dengan kejadian gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II. (p=0,013 dan OR= 8,308)
	3. Ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian gizi kurang pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II (p=0,000 dan OR= 16,607)
	4. Ada hubungan antara pendapatan dengan kejadian gizi kurang pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II (p= 0,000 dan OR= 4,455)
	5. Tidak ada­­ hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan kejadian gizi kurang pada balita di wilayah kerja Puskesmas Perum II. (p=0,619).

**Saran**

Bagi Puskesmas

Diharapkan tenaga kesehatan memberikan penyuluhan mengenai pentingnya status gizi bagi balita dengan cara memberikan penyuluhan individu maupun kelompok, serta melakukan penimbangan dan pengukuran antrometri setiap bulan

**Bagi Orangtua**

Diharapakan orangtua menambah pemahaman mengenai dampak dan gejala-gejala gizi kurang dan memberikan makan-makanan yang bergizi yang banyak mengandung kalori dan protein, sehingga anak tidak mengalami gizi kurang dan bagi anak yang mengalami penyakit untuk segera membawa ke dokter untuk berobat dan setelah sembuh berusaha untuk mencegah penyakit tersebut.

**Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan penelitian di luar variabel ini seperti kebiasaan sarapan, tradisi masyarakat setempat dan riwayat keturunan dengan kejadian status gizi buruk pada balita di wilayah kerja puskesmas Perum II Pontianak.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Depkes RI, 2000. *Program Perbaikan Gizi*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
2. Patuban Julius, 2008. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Gizi Buruk Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mata Kota Kendari Tahun 2008*. dalam syair.files. wordpress.com /2010/06/skripsi.
3. Supariasa, dkk, 2001. *Penilaian Status Gizi*. Penerbit EGC. Jakarta.
4. Riskesdas, 2013. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2013.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI, 2010. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI. Jakarta
6. Sihadi, 2000. *Anak Gizi Buruk, Tanggung Jawab Siapa?*. Jakarta. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
7. Suhardjo, 2002. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
8. Lutfiana, 2013. Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Buruk Pada Lingkungan Tahan Pangan Dan Gizi (Studi Kasus di Puskesmas Kendal I Tahun 2012). *Skripsi.* Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang
9. Adi, 2010. Hubungan Antara Pendapatan Keluarga,Pengetahuan Gizi Ibu, Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo Kabupaten Sragen Tahun 2010. *Skripsi.* Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang
10. Mantra, Ida Bagus. 2003. *Demografi Umum .* Jakarta : Pustaka Raja
11. Novitasari, 2012. *Faktor-faktor risiko kejadian gizi buruk pada balita yang dirawat di rsup dr. Kariadi semarang. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*
12. Almatsier, S, 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
13. Sediaoetama. 2000. *Ilmu Gizi Jilid I*. Jakarta. Dian Rakyat