HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENDAPATAN KELUARGA DENGAN STATUS GIZI BALITA BERUSIA 2-5 TAHUN DI DESA PULO PISANG KECAMATAN PIDIE KABUPATEN PIDIETAHUN 2014

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya Kebidanan Universitas Ubudiyah Indonesia



Oleh

Nama : CHAIRUN USRAH

Nim : 11010085

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEBIDANAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS UBUDIYAH INDONESIA BANDA ACEH 2014

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan utama pembangunan nasional adalah peningkatan sumber daya manusia (SDM) yang dilakukan secara berkelanjutan. Upaya peningkatan SDM dimulai melalui pemenuhan kebutuhan dasar manusia, perhatian utamanya terletak pada proses tumbuh kembang anak sejak pembuahan sampai mencapai dewasa muda (Handayani, dkk., 2008)

Kualitas sumber daya manusia (SDM) merupakan syarat mutlak menuju pembangunan di segala bidang. Status gizi merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada kualitas SDM terutama yang terkait dengan kecerdasan, produkstivitas, dan kreativitas. Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah masa balita karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak. Balita adalah individu atau sekelompok individu dari suatu penduduk yang berada dalam rentang usia 1-5 tahun. Usia balita dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu golongan usia bayi (0-2 tahun), golongan batita (2-3 tahun), dan golongan prasekolah (> 3-5 tahun). Selanjutnya hal ini merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada kualitas SDM terutama yang terkait dengan kecerdasan, produktivitas dan kreativitas (Adriani, M. dan Wirjatmadi, B., 2012).

Keadaan gizi yang baik adalah syarat utama untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Masalah gizi dapat terjadi disetiap fase kehidupan, dimulai sejak dalam kandungan sampai dengan usia lanjut. Pada fase kedua kehidupan manusia, yaitu bayi dan balita, merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Apabila pada fase tersebut mengalami gangguan gizi, maka akan bersifat permanen, tidak dapat dialihkan walaupun kebutuhan gizi pada masa selanjutnya terpenuhi (Turnip, 2008).

Gizi (*Nutrition*) adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan, untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi (Sulistyoningsih, 2011).

Gizi menjadi bagian yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan. Gizi didalamnya memiliki keterkaitan yang erat hubungannya dengan kesehatan dan kecerdasan. Apabila seorang anak terkena defesiensi gizi maka kemungkinan besar sekali anak akan mudah terkena infeksi. Gizi ini sangat berpengaruh terhadap nafsu makan kehilangan bahan makanan misalnya melalui diare dan muntah-muntah serta metabolisme makanan pada anak, selain itu juga dapat diketahui bahwa infeksi mengahambat reaksi imunologis yang normal dengan menghabiskan sumber-sumber energi tubuh (Proverawati, A.W., 2011).

Status gizi merupakan indikator penting karena anak usia di bawah lima tahun merupakan kelompok yang rentan terhadap kesehatan dan gizi. Penentuan

status gizi salah satunya dapat digunakan yaitu dengan rumus berat badan dibanding umur. Pada kondisi normal, dimana kondisi kesehatan baik dan konsumsi serta kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam kondisi abnormal, terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan yaitu berkembang cepat atau lebih lambat dari kondisi normal (Handayani, dkk., 2008)

Faktor-faktor yang mempengaruhi gizi balita diantaranya adalah tingkat pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, pengetahuan ibu tentang gizi, penyakit infeksi dan asupan nutrisi (Rahmawati 2006). Faktor-faktor lainnya yang mempemgaruhi gizi balita adalah pengetahuan, persepsi, kebiasaan atau pantangan, kesukaan jenis makanan tertentu, jarak kelahiran yang terlalu dekat, sosial ekonomi dan penyakit infeksi (Proverawati, A.W., 2010).

Status gizi merupakan keadaan yang dapat menggambarkan gizi seseorang apakah tergolong gizi baik, gizi kurang, gizi buruk, atau gizi lebih. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2010, menunjukkan prevalensi status gizi balita (BB/U) di Indonesia yaitu gizi buruk sebesar 4,9%, gizi kurang sebesar 13%, gizi baik sebesar 76,2%, dan gizi lebih sebesar 5,8%. Prevalensi status gizi balita (BB/U) di Nanggroe Aceh Darussalam yaitu gizi baik sebesar 84,2%, gizi kurang sebesar 13,2%, gizi buruk sebesar 1,0%, dan gizi lebih sebesar 1,6% (Riskesdas, 2010).

Data Profil Kesehatan Provinsi Aceh (2012), menunjukkan prevalensi gizi di kabupaten Pidie yaitu gizi baik sebesar 85,9%, gizi kurang sebesar 13,4%, gizi buruk sebesar 0,2%, dan gizi lebih sebesar 0,6% (Dinkes Aceh, 2012).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie, menunjukkkan bahwa jumlah balita di Kabupaten Pidie tahun 2013 adalah 17.552 dan jumlah balita di Kecamatan Pidie tahun 2013 adalah 1.277 orang. Status gizi balita di Kecamatan Pidie yaitu normal 896 orang, pendek 203 orang dan sangat pendek 63 orang. Sedangkan status gizi menurut BB/TB menunjukkan gizi buruk sebanyak 63 orang, gizi normal 1.053 orang, gizi kurus 102 orang dan gizi gemuk 3 orang. Dan berdasarkan pengukuran BB/U menunjukkan gizi baik 975 orang, gizi kurang 12 orang, gizi buruk 22 orang dan gizi lebih 4 orang.

Berdasarkan hasil pengambilan data awal di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie diperoleh data bahwa jumlah balita adalah sebanyak 45 orang dengan rincian balita yang mengalami gizi baik 27 orang, gizi kurus 10 orang, gizi lebih (obesitas) 5 orang, gizi kurang 2 orang dan gizi sangat kurus 1 orang.

Berdasarkan data-data diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di desa pulo pisang kecamatan pidie kabupaten pidie Tahun 2014".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah "Adakah hubungan pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di desa pulo pisang kecamatan pidie kabupaten pidie Tahun 2014?".

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di desa pulo pisang kecamatan pidie kabupaten pidie Tahun 2014.

1.3.2 Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui hubungan pendapatan keluarga dengan dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di desa pulo pisang kecamatan pidie kabupaten pidie Tahun 2014.
- Untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di desa pulo pisang kecamatan pidie kabupaten pidie Tahun 2014.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Bagi peneliti, karya tulis ilmiah ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam bidang penyusunan karya tulis ilmiah dan penelitian, khususnya mengenai hubungan pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun.

1.4.2 Institusi Pendidikan

Khususnya bagi Universitas U'Budiyah Indonesia, hasil penelitian secara teoritis dapat menambah khasanah ilmu kesehatan terutama tentang

dengan status gizi balita dan dapat dijadikan bahan bacaan untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa serta pembaca lainnya.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Sebagai informasi dan penambah pengetahuan masyarakat tentang status gizi balita sehingga dapat meningkatkan kesadaran keluarga tentang pentingnya memperhatikan gizi pada balita khususnya balita yang berusia 2-5 tahun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gizi balita berusia 2-5 tahun

2.1.1 Pengertian balita

Balita adalah individu atau sekelompok individu dari suatu penduduk yang berada dalam rentang usia tertentu. Usia balita dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu golongan usia bayi (0-2 tahun), golongan batita (2-3 tahun), dan golongan prasekolah (> 3-5 tahun). Adapun menurut WHO, kelompok usia balita adalah 0-60 bulan. Sumber lain mengatakan bahwa usia balita adalah 1-5 tahun. Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah masa balita, karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak. Selanjutnya hal ini merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada kualitas SDM terutama yang terkait dengan kecerdasan, produktivitas dan kreativitas (Adriani, M. dan Wirjatmadi, B., 2012).

Salah satu golongan usia yang rawan terhadap kekurangan gizi adalah masa balita. Lebih dari setengah kematian anak di Negara berkembang disebabkan oleh kekurangan energi dan protein. Gangguan status gizi berhubungan dengan asupan makanan yang konsumsi balita (Suprihatin, 2006).

Aktivitas fisik pada masa balita sudah mulai padat, cenderung lupa waktu pada saat bermain, serta rentan terhadap penyakit infeksi, ataupun terhadap penyakit gizi (kurang energy protein, anemia dan kurang vitamin A), maka faktor gizi sangat berperan sekali dalam pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya (Adriani, M. dan Wirjatmadi, B., 2012).

Pertumbuhan berkaitan dengan peningkatan secara bertahap dari tubuh, organ, dan jaringan, sedangkan penampilan kemampuan (*skill*) yang diakibatkan oleh kematangan sistem saraf pusat, khususnya otak disebut dengan perkembangan (Dewi dkk., 2013). Jenis-jenis pertumbuhan antara lain pertumbuhan linear dan pertumbuhan massa jaringan. Pertumbuhan linear berhubungan dengan ukuran, misalnya tinggi badan, lingkar dada, dan lingkar kepala. Ukuran yang rendah menunjukkan keadaan gizi kurang akibat kekurangan energi dan protein yang diderita waktu lampau. Pertumbuhan massa jaringan berhubungan dengan ukuran massa tubuh, antara lain berat badan, lingkar lengan atas, dan tebal lemak bawah kulit. Ukuran yang rendah menunjukkan keadaan gizi kurang akibat kekurangan energi dan protein yang diderita pada waktu pengukuran dilakukan (Supariasa dkk., 2008).

2.1.2 Pengertian gizi

Istilah "gizi" dan "ilmu gizi" di Indonesia baru mulai dikenal sekitar tahun 1952-1955 sebagai terjemahan kata bahasa Inggris *nutrition*. Kata gizi berasal dari bahasa Arab "ghidza" yang berarti makanan. Menurut dialek Mesir, ghidza dibaca gizi. Selain itu sebagian orang menerjemahkan *nutrition* dengan mengejanya sebagai "nutrisi". Namun yang lazim dan resmi, baik dalam

penulisan ilmiah maupun dokumen pemerintah seperti dalam buku Repelita, hanya digunakan kata gizi (Yuniastuti, 2008).

Gizi atau nutrisi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan, untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organorgan, serta menghasilkan energy (Sulistyoningsih, 2011).

Zat gizi adalah senyawa kimia yang terkandung dalam makanan yang pada gilirannya diserap dan diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses kehidupan. Makanan adalah bahan makanan selain obat yang mengandung zat gizi dan unsur atau ikatan kimia yang dapat di ubah menjadi zat gizi oleh tubuh, yang berguna bila dimasukkan dalam tubuh. Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zatzat gizi (Adriani, M. dan Wijatmadi, B., 2012).

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variabel tertentu. Contoh: gondok endemik merupakan keadaan tidak seimbangnya pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh (Sulistyoningsih, 2011). Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zatzat gizi. Dibedakan antara status gizi kurang, baik, dan lebih (Almatsier, 2009).

2.1.3 Fungsi zat gizi

Fungsi zat gizi menurut (Sulistyoningsih, 2011):

1. Memberi energi (Zat pembakar)

Zat gizi utama sebagai sumber energi adalah karbohidrat, lemak dan protein. Ketiganya merupakan ikatan organik yang mengandung karbon yang dapat dibakar menjadi energi dan dibutuhkan tubuh untuk melakukan kegiatan/aktivitas.

2. Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh (Zat pembangun)

Jaringan tubuh terbuat dari protein, mineral dan air. Diperlukan untuk membentuk sel-sel baru dan memelihara serta mengganti sel-sel yang rusak (Adriani, M. dan Wijatmadi, B., 2012).

3. Mengatur proses tubuh (Zat pengatur)

Terdiri dari protein, mineral, vitamin dan air. Protein digunakan untuk keseimbangan air dalam sel dan sebagai antibody (penangkal organisme yang infektif dan bahan makanan asing yang masuk dalam tubuh). Mineral dan vitamin digunakan untuk pengatur proses oksidasi, fungsi normal saraf dan otot serta proses lain termasuk pertumbuhan dan penuaan. Air digunakan untuk melarutkan bahan-bahan dalam tubuh seperti darah, cairan pencernaan dan jaringan, mengatur suhu tubuh, mengatur peredaran darah dan mengatur pembuangan sisa-sisa (ekskresi) (Adriani, M. dan Wijatmadi, B., 2012).

4. Anti oksidan

Zat anti oksidan adalah substansi yang dapat menetralisir atau menghancurkan radikal bebas. Radikal bebas terdapat di lingkungan sekitar kita yang berasal dari polusi udara, asap tembakau, penguapan alcohol yang berlebihan, bahan pengawet dan pupuk, sinar ultraviolet, X-rays dan ozon. Radikal bebas dapat merusak sel tubuh dan menyebabkan berkembangnya sel kanker, penyakit hati, katarak, dll. Zat gizi yang berperan sebagai antioksidan adalah vitamin A, beta karoten, vitamin C, seng dan selenium.

5. Meningkatkan respon kekebalan

Gizi merupakan faktor penentu yang penting dari respon kekebalan tubuh. Kekurangan zat gizi mikro seperti seng, selenium, besi, tembaga, vitamin A, vitamin C, vitamin E, vitamin B-6, dan asam folat akan mempengaruhi respon kekebalan.

2.1.4 Peranan gizi bagi balita

Peran gizi dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia telah dibuktikan dari berbagai penelitian. Gangguan gizi pada awal kehidupan memengaruhi kualitas kehidupan berikutnya. Gizi kurang pada balita tidak hanya memengaruhi gangguan pertumbuhan fisik, tetapi juga mempengaruhi kualitas kecerdasan dan perkembangan di masa mendatang (Adriani, M. dan Wirjatmadi, B., 2012).

Gizi merupakan faktor penting bagi kesehatan dan kecerdasan anak. Gizi penting bagi anak tidak hanya dimulai semenjak anak lahir, tetapi sejak dalam kandungan. Tubuh membutuhkan gizi dalam jumlah dan ragam yang sesuai untuk dapat tumbuh optimal. Ukuran umum kebutuhan gizi dikenal dengan istilah Angka Kecukupan Gizi (AKG), yang berbeda-beda pada setiap orang karena perbedaan umur dan berat badan. Pemenuhan gizi yang tepat adalah gizi seimbang, yaitu terpenuhinya bermacam-macam zat gizi sesuai jumlah yang dibutuhkan (Widodo, 2009).

Menurut Febry, dkk., (2013), adapun peranan gizi bagi balita dapat terbagi dalam 2 macam, yaitu :

1. Peranan gizi terhadap perkembangan otak

Apabila asupan makanan balita tidak cukup mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan dan keadaan ini berlangsung lama, akan dapat mengakibatkan perubahan metabolisme dalam otak sehingga otak tidak mampu berfungsi secara normal. Apabila kekurangan gizi ini tetap berlanjut dam semakin berat maka akan menyebabkan pertumbuhan badan balita terhambat, badan lebih kecil diikuti dengan ukuran otak yang juga kecil sehingga jumlah sel dalam otak berkurang. Keadaan ini yang dapat berpengaruh pada kecerdasan anak.

2. Peranan gizi terhadap perkembangan motorik

Kekurangan gizi pada balita dapat mengakibatkan keterlambatan perkembangan motorik yang meliputi perkembangan emosi, tingkah laku. Umumnya anak akan mengisolasi dirinya, apatis (hilang kesadaran), pasif dan tidak mampu berkonsentrasi. Akhirnya perkembangan kognitif anak

akan terlambat. Perilaku ini dapat dilihat pada anak-anak yang menderita KEP (Kurang Energi Protein).

2.1.5 Kebutuhan gizi pada balita

Masa balita merupakan masa kehidupan yang sangat penting dan perlu diperhatikan serius. Pada masa ini berlangsung proses tumbuh kembang yang sangat pesat yaitu pertumbuhan fisik, dan perkembangan psikomotorik, mental, dan sosial. Oleh karena itu balita perlu memperoleh zat gizi dari makanan sehari-hari dalam jumlah yang tepat dan kualitas yang baik. Kebutuhan gizi pada balita diantaranya energi, protein, lemak, air, hidrat arang, dan vitamin mineral (Adriani, M. dan Wirjatmadi, B., 2012).

1. Energi

Kebutuhan energi sehari pada tahun pertama 100-200 kkal/kg BB. Untuk tiap tiga tahun pertambahan umur, kebutuhan energy turun 10 kkal/kg BB. Penggunaan energi dalam tubuh adalah 50% atau 55 kkal/kg BB/hari untuk metabolisme basal, 5-10% untuk *Specific Dynamic Action*, 12% untuk pertumbuhan, 25% atau 15-25 kkal/kg BB/hari untuk aktivitas fisik dan 10% terbuang melalui feses.

2. Protein

Protein merupakan sumber asam amino esensial yang diperlukan sebagai zat pembangunan, yaitu untuk pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum, hemoglobin, enzim, hormon serta antibodi; mengganti sel-sel tubuh yang rusak; memelihara keseimbangan asam basa cairan tubuh

dan sumber energi. Disarankan untuk memberikan 25,3 g/kg BB bagi bayi dan 1,5-2 g/kg BB bagi anak sekolah sampai adolesensia.

3. Air

Air merupakan zat gizi yang sangat penting bagi bayi dan anak karena bagian terbesar dari tubuh terdiri atas air, kehilangan air melalui kulit dan ginjal pada bayi an anak lebih besar daripada orang dewasa dan bayi dan anak akan lebih mudah terserang penyakit yang menyebabkan kehilangan air dalam jumlah banyak.

4. Lemak

Kebutuhan lemak tidak dinyatakan dalam angka mutlak, dianjurkan 15-20 energi total berasal dari lemak. Masukan lemak setelah umur 6 bulan sebanyak 30-35% dari jumlah energi seluruhnya masih dianggap normal, akan tetapi seharusnya tidak lebih rendah.

5. Hidrat Arang

Dianjurkan 60-70% energi total basal berasal dari hidrat arang. Pada ASI dan sebagian besar susu formula bayi, 40-50% kandungan kalori berasal dari hidrat arang terutama laktosa.

6. Vitamin dan mineral

Vitamin dan mineral esensial merupakan zat gizi yang penting bagi pertumbuhan dan kesehatan. Vitamin tidak secara langsung memberi energy pada tubuh anak, tetapi vitamin membantu makanan yang dikonsumsi anak bekerja dengan baik dan agar sistem tubuh juga berfungsi dengan lebih baik.

Tubuh membutuhkan 14 vitamin yaitu A, C, D, E, K, dan 9 jenis vitamin B: thiamin, ribovlavin, acin, pantothenik, acid, biotin, fosalin, B-6, dan B-12.

Penentuan kebutuhan gizi berbeda antar zat gizi. Patokannya berdasarkan hal yang sama, yakni penentuan angka atau nilai asupan gizi untuk mempertahan kan orang tetap sehat sesuai kelompok umur atau tahap pertumbuhan dan perkembangan, jenis kelamin, kegiatan, dan kondisi fisiologisnya (Proverawati, A.W., 2011).

2.1.6 Penilaian status gizi balita

Untuk mengetahui status gizi, yaitu ada tidaknya malnutrisi pada individu atau masyarakat diperlukan Penilaian Status Gizi (PSG). Definisi dari PSG adalah interpretasi dari data yang didapatkan dengan menggunakan berbagai metode untuk mengidentifikasi populasi atas individu yang berisiko atau dengan status gizi buruk. Status gizi adalah refleksi kecukupan zat gizi. Cara penilaian status gizi dilakukan atas dasar anamnesis, pemeriksaan fisik, data antropometri, pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan radiologik (Adriani, M., dan Wirjatmadi, B., 2012).

1. Anamnesis

Cari informasi tentang riwayat nutrisi selama dalam kandungan, saat kelahiran, keadaan waktu lahir (termasuk berat dan panjang badan), penyakit dan kelainan yang diderita, data imunisasi, data keluarga, riwayat kontak dengan pasien penyakit menular tertentu, riwayat makanan. Keadaan fisik ayah dan ibu.

2. Pemeriksaan fisik

Perhatikan bentuk tubuh, perbandingan bagian kepala, tubuh dan anggota gerak. Keadaan mental anak apakah kompos mentis, cengek atau apatik.

3. Antropometri

Ukuran antropometri yang bermanfaat dan sering digunakan antara lain adalah :

1) Berat badan

Berat badan merupakan hasil peningkatan seluruh jaringan tulang, otot, lemak, cairan tubuh dan lain-lainnya. Berat badan merupakan indikator tunggal yang terbaik pada waktu ini untuk melihat keadaaan gizi dan keadaan tumbuh kembang. Sebelum anak ditimbang, jarum harus menunjukkan skala 0 setelah ditambah kain sarung atau keranjang untuk alas.

2) Panjang badan

Nilai tinggi badan akan meningkat terus, walaupun laju tumbuh berubah dari pesat pada masa bayi kemudian melambat dan pesat lagi pada masa remaja. Tinggi badan merupakan parameter penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang. Jika umur tidak diketahui dengan tepat.

3) Lingkaran kepala

Lingkar kepala mencerminkan volume *intracranial*. Digunakan untuk menaksir pertumbuhan otak. Laju tumbuh pesat pada enam bulan pertama bayi. Manfaat pengukuran lingkar kepala terbatas sampai usia tiga bulan, kecuali jika diperlukan seperti pada kasus *hidrosefalus*.

4) Lingkar lengan atas

Lingkaran lengan atas mencerminkan tumbuh kembang jaringan lemak dan otot yang tidak terpengaruh banyak oleh keadaan cairan tubuh dibandingkan dengan berat badan. Dapat dipakai untuk melihat keadaan gizi atau keadaan tumbuh kembang pada usia prasekolah.

5) Indeks Antropometri

Digunakan untuk menganalisis hasil pengukuran yang dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu :

- 5.1) Dibedakan dengan umur, yaitu BB/U (berat badan terhadap umur), TB/U (Tinggi badan terhadap umur) dan LLA (lingkar lengan atas terhadap umur).
- 5.2) Tidak dihubungkan dengan umur, yaitu BB/TB (berat badan terhadap tinggi badan) dan LLA/TB (lingkar lengan atas terhadap tinggi badan).

6) Klasifikasi status gizi dan garis pembatas

Klasifikasi status gizi digunakan untuk memilah-milah nilai status gizi sedangkan garis pembatas digunakan untuk membedakan nilai status gizi. klasifikasi status gizi bermacam-macam:

- 6.1) Klasifikasi dengan satu indeks antropometri, yaitu BB/U, TB/U, LLA/U, LLA/TB untuk gizi kurang serta BB/TB untuk seluruh spectrum keadaan gizi.
- 6.2) Klasifikasi dengan gabungan indeks antropometri, yaitu menurut *Waterloo* (BB/TB dan BB/U) dan WHO (BB/TB, BB/U dan TB/U).
- 6.3) Klasifikasi dengan gabungan indeks antropometri dengan pemeriksaan fisis dan/atau laboratorium, yaitu tata cara klasifikasi menurut *welcome trust party* (BB/U, edema) dan menurut *Mc Larren* (BB/U, edema, serum protein).

4. Pemeriksaan Labotarorium

Pemeriksaan mencakup pemeriksaan darah rutin seperti kadar hemoglobin dan protein serum, serta pemeriksaan kimia darah lain bila diperlukan, atau pemeriksaan kadar hemoglobin serta pemeriksaan hapusan darah untuk malaria. Selain itu dapat pula dilakukan pemeriksaan urin.

5. Pemeriksaan radiologi

Terutama untuk menilai umur biologis, misalnya umur tulang.

6. Penilaian status gizi Berdasarkan KMS

Selain cara-cara diatas, penilaian status gizi balita juga dapat dilakukan berdasarkan KMS atau kartu menuju sehat. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indoensia (2005) kurva pertumbuhan pada KMS dapat mengikuti tiga arah sebagai berikut, yaitu:

1) Pertumbuhan baik

Pertumbuhan baik bila berat badan anak hasil penimbangan berturut-turut berada pada jalur pertumbuhan normalnya yaitu: jika kurva pertumbuhan bergerak secara horizontal pada jalur pita hijau.

2) Pertumbuhan membaik

Bila berat badan anak hasil penimbangan berturut-turut menunjukkan adanya pengejaran (*cath-up*) terdapat pada jalur pertumbuhan normal yaitu jika kurva pertumbuhan menunjuk ke arah jalur pertumbuhan normalnya atau bergerak ke arah pita hijau.

3) Pertumbuhan bayi memburuk

Bila berat badan anak hasil penimbangan berturut-turut menunjukkan adanya penyimpangan dari jalur pertumbuhan normalnya yaitu : jika kurva pertumbuhan menunjuk keluar dari jalur pertumbuhan normalnya baik ke arah atas (gizi lebih) atau ke arah bawah (BGM).

2.1.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita

Ada beberapa faktor yang sering merupakan penyebab gangguan gizi, baik langsung maupun tidak langsung. Sebagai penyebab langsung gangguan gizi khususnya gangguan gizi pada bayi dan balita adalah tidak sesuai jumlah gizi yang mereka peroleh dari makanan dengan kebutuhan tubuh mereka. Beberapa faktor yang yang secara tidak langsung mendorong terjadinya gangguan gizi terutama pada anak balita antara lain (Proverawati, A.W., 2011):

1. Pengetahuan

Dalam kehidupan masyarakat sehari-hari sering terlihat keluarga yang berpenghasilan cukup akan tetapi makanan yang dihidangkan seadanya. Dengan demikian kejadian gangguan gizi tidak hanya ditemukan pada keluarga yang berpenghasilan kurang akan tetapi juga pada keluarga yang berpenghasilan cukup. Keadaan ini menunjukkan bahwa ketidaktahuan akan faedah makanan bagi kesehatan tubuh menjadi penyebab buruknya mutu gizi makanan keluarga, khususnya makanan balita. Masalah gizi karena kurangnya pengetahuan dan ketrampilan dibidang memasak akan menurunkan konsumsi makan anak.

2. Persepsi

Banyak bahan makanan yang sesungguhnya bernilai gizi tinggi tetapi tidak digunakan atau hanyak digunakan secara terbatas akibat adanya prasangka yang tidak baik terhadap bahan makanan itu. Penggunaan bahan makanan itu dianggap dapat menurunkan harkat keluarga. Jenis sayuran seperti genjer, daun turi, bahkan daun ubi kayu yang kaya akan zat besi, vitamin A dan protein, dibeberapa daerah masih dianggap sebagai makanan yang dapat menurunkan harkat keluarga.

3. Kebiasaan atau pantangan

Berbagai kebiasaan yang bertalian dengan pantang makanan tertentu masih sering kita jumpai terutama di daerah pedesaan. Larangan terhadap anak untuk makan telur, ikan atau daging hanya berdasarkan kebiasaan yang tidak ada datanya dan hanya diwarisi secara dogmatis turun temurun, padahal anak itu sendiri sangat memerlukan bahan makanan seperti guna keperluan pertumbuhan tubuhnya.

4. Kesukaan jenis makanan tertentu

Kesukaan yang berlebihan terhadap suatu jenis makanan tertentu atau disebut sebagai *faddisme* makanan akan mengakibatkan tubuh tidak memperoleh semua zat gizi yang diperlukan.

5. Jarak kelahiran yang terlalu rapat

Banyak hasil penelitian yang membuktikan bahwa banyak anak yang menderita gangguan gizi oleh karena ibunya sedang hamil lagi atau adik yang baru telah lahir, sehingga ibunya tidak dapat merawat secara baik. Anak Dibawah usia 2 tahun masih sangat memerlukan perawatan ibunya, baik perawatan makanan maupun perawatan kesehatan dan kasih sayang.

6. Sosial ekonomi

Keterbatasan penghasilan keluarga turut menentukan mutu makanan yang disajikan. Tidak dapat disangkal bahwa penghasilan keluarga turut menentukan hidangan yang disajikan untuk keluarga sehari-hari, baik kualitas maupun jumlah makanan.

7. Penyakit infeksi

Infeksi dapat menyebabkan anak tidak merasa lapar dan tidak mau makan. Penyakit ini juga menghabiskan sejumlah protein dan kalori yang seharusnya dipakai untuk pertumbuhan.

Menurut Rahmawati, D., (2006), status gizi balita dapat dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Tingkat Pendidikan Ibu

Salah satu faktor penting dalam proses tumbuh kembang anak yaitu pendidikan orang tua. Tingkat pendidikan yang ditempuh ibu balita akan mempengaruhi penerimaan pesan dan informasi gizi serta kesehatan anak. Ibu dengan tingkat pendidikan tinggi akan lebih mudah menerima pesan mengenai gizi dan kesehatan anak

2. Pekerjaan Ibu

Ibu yang tidak bekerja secara otomatis tidak akan mendapatkan penghasilan sehingga ada kemungkinan kurang mencukupi kebutuhan gizi balita sehari-hari. Hasil penelitian Devi. M., (2010) dengan menggunakan uji regresi logistik menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan berhubungan dengan status gizi adalah jenis pekerjaan ayah dan jenis pekerjaan ibu.

3. Pendapatan keluarga

Pendapatan keluarga adalah penghasilan orang tua baik bapak maupun ibu dalam setiap bulan. Pendapatan yang rendah berpengaruh

terhadap asupan makanan yang dikonsumsi karena penghasilannya terbatas. Semakin besar pendapatan keluarga maka semakin baik status gizi balita dan sebaliknya.

4. Pengetahuan ibu tentang gizi

Pengetahuan ibu tentang gizi secara tidak langsung akan mempengaruhi status gizi anak sehingga gizinya dapat terjamin. Dengan pengetahuan yang dimiliki tersebut, maka ibu dapat mengasuh dan memenuhi zat gizi balitanya.

5. Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi dan keadaan gizi yang buruk dapat mempermudah terkena penyakit infeksi, sehingga penyakit infeksi dengan keadaan gizi merupakan suatu hubungan timbal balik.

6. Asupan Nutrisi

Salah satu penyebab langsung yang mempengaruhi status gizi yaitu asupan nutrisi yang kurang.

2.1.8 Masalah gizi balita

Masalah gizi yang sering terjadi pada balita menurut Adriani, M. & Wirjatmadi, B., (2012) adalah :

1. Anemia defisiensi besi (anemia gizi besi)

Keadaan ini lebih dikenal sebagai penyakit kurang darah, yang terjadi karena terlalu sedikit atau kekurangan zat gizi besi dalam jumlah yang tidak mencukupi kebutuhan sehari-hari dalam makanan. Terutama pada anak yang terlalu banyak mengkonsumsi susu sehingga mengendurkan keinginan untuk menyantap makanan lain. Untuk menentukan apakah anak menderita anemia, maka perlu dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Untuk mengatasi masalah ini, disamping memberikan suplementasi zat besi, anak harus pula diberi dan dibiasakan menyantap makanan yang mengandung banyak zat besi.

2. Kekurangan vitamin A

Kekurangan vitamin A adalah penyebab utama kebutaan pada anak. Kekurangan vitamin A juga akan menghambat pertumbuhan, mortalitas meningkat, imunitas menurun, dan akan menyebabkan penyakit degenerasi secara dini. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan peningkatan konsumsi vitamin A melalui konsumsi sayuran hijau dan pemberian kapsul vitamin A dosis tinggi 200.000 IU setiap 6 bulan sekali.

3. Gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY)

GAKY disebabkan karena konsumsi yodium tidak mencukupi kebutuhan. Kekurangan yodium dapat menyebabkan penyakit gondok dan kretin. kekurangan unsur yodium dalam makanan sehari-hari dapat menurunkan kecerdasan anak.

4. Penyakit kronis

Penyakit yang tidak menguras cadangan energy sekalipun, jika berlangsung lama dapat mengganggu pertumbuhan karena menghilangkan nafsu makan anak. Disamping itu, adapula jenis penyakit yang menguras cadangan zat gizi, campak yang menghabiskan cadangan vitamin A.

5. Berat badan berlebih

Masalah ini disebabkan karena konsumsi makanan yang melebihi dari yang dibutuhkan terutama konsumsi lemak yang tinggi dan makanan dari gula murni. Berat badan berlebih terjadi karena ketidakseimbangan antara energy yang masuk dan keluar, terlalu banyak makan, terlalu sedikit olahraga atau keduanya. Kelebihan berat badan pada anak tidak boleh diturnkan, karena penyusutan berat akan sekaligus menghilangkan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan. Laju pertamnhan berat badan selayaknya dihentikan atau diperlambat sampai proporsi berat terhadap tinggi badan kembali normal.

6. Berat badan kurang

Masalah ini disebabkan karena konsumsi gizi yang tidak mencukupi kebutuhan dalam waktu tertentu. Kondisi ini mencerminkan kebiasaan makan yang buruk. Langkah penanganan harus didasarkan pada penyebab serta kemungkinan pemecahannya. Apabila kondisi gizi kurang yang menyebabkan berat badan kurang berlangsung lama, maka akan berakibat semakin berat tingkat kekurangannya. Pada keadaan ini dapat menjadi kwashiorkor dan marasmus yang biasanya diserati penyakit lain seperti diare, infeksi, penyakit pencernaan, ispa, dan anemia. Pada kasus marasmus, anak terlihat kurus kering sehingga wajahnya seperti orang tua dan bentuk

ini di karenakan kekurangan energi yang dominan. Anak terlihat gemuk semu akibat oedema, yaitu penumpukan cairan di sela-sela sel dalam jaringan. Walaupun terlihat gemuk, tetapi otot-otot tubunya mengalami pengurusan (Wasting). Wasting yaitu berat badan anak tidak sebanding dengan tinggi badannya.

2.1.9 Gangguan akibat gizi kurang

Menurut Widodo (2010), gangguan akibat kekurangan gizi bergantung pada zat gizi yang mengalami kekurangan, tetapi secara umum gangguan tersebut meliputi hal berikut :

- 1. Badan lemah, kurang energi untuk melakukan aktivitas.
- 2. Penurunan ketahanan tubuh terhadap serangan penyakit infeksi, misalnya menjadi mudah terserang flu, diare dan borok kulit. Pada penderita penyakit infeksi tertentu, penyakit tersebut menjadi tidak sembuh atau bahkan bertambah parah.
- 3. Pertumbuhan badan terhambat, terutama pada anak-anak tampak pada pertambahan berat badan, otot lembek, dan rambut mudah rontok.
- 4. Kemampuan berpikir dan perkembangan mental terhambat sehingga seseorang tampak bodoh dan mental yang kurang wajar, seperti mudah panik, tidak peduli, gampang tersinggung, mudah marah, dan cepat putus asa.

2.1.10 Penanggulangan masalah gizi kurang

Menurut Almatsier (2009), penanggulangan masalah gizi kurang perlu dilakukan secara terpadu antar departemen dan kelompok profesi, melalui upaya-upaya peningkatan pengadaan pangan, penganekaragaman produksi dan konsumsi pangan, peningkatan status sosial ekonomi, pendidikan dan kesehatan masyarakat, serta peningkatan teknologi hasil pertanian dan teknologi hasil pangan. Semua upaya ini bertujuan untuk memperoleh perbaikan pola konsumsi pangan masyarakat yang beraneka ragam dan seimbang dalam mutu gizi. Upaya penanggulangan masalah gizi kurang antara lain :

- 1. Upaya pemenuhan persediaan pangan nasional
- 2. Peningkatan usaha perbaikan gizi keluarga
- 3. Peningkatan upaya pelayanan gizi terpadu dan sistem rujukan
- 4. Peningkatan upaya keamanan panganan dan gizi
- Peningkatan komuikasi, informasi dan edukasi dibidang pangan dan gizi masyarakat
- Peningkatan teknologi pangan untuk mengembangkan berbagai produk pangan yang bermutu
- 7. Pemberian makanan tambahan (PMT)
- 8. Peningkatan kesehatan lingkungan

2.2 Hubungan pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun

Menurut Rahmawati (2006), faktor-faktor yang mempengaruhi gizi balita diantaranya adalah tingkat pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, pengetahuan ibu tentang gizi, penyakit infeksi dan asupan nutrisi. Sedangkan menurut Proverawati, A.W., (2010), faktor-faktor yang mempemgaruhi gizi balita adalah pengetahuan, persepsi, kebiasaan atau pantangan, kesukaan jenis makanan tertentu, jarak kelahiran yang terlalu dekat, sosial ekonomi dan penyakit infeksi.

Dalam karya tulis ilmiah ini, peneliti akan membahas variabel yang diteliti, yaitu pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi.

2.2.1 Hubungan pendapatan keluarga dengan dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun

Pendapatan adalah hasil yang diperoleh dari kerja atau usaha yang telah dilakukan. Pendapatan akan mempengaruhi gaya hidup seseorang. Orang atau keluarga yang mempunyai status ekonomi atau pendapatan tinggi akan mempraktikkan gaya hidup yang mewah misalnya lebih komsumtif karena mereka mampu untuk membeli semua yang dibutuhkan bila dibandingkan dengan keluarga yang kelas ekonominya kebawah (Friedman, 2004).

Pendapatan keluarga adalah penghasilan orang tua baik bapak maupun ibu dalam setiap bulan. Salah satu faktor yang sangat menentukan kecukupan gizi adalah pendapatan. Pendapatan menunjukkan kemampuan keluarga untuk membeli pangan yang selanjutnya akan mempengaruhi kualitas konsumsi pangan dan gizi. Pendapatan yang rendah tidak cukup untuk membeli makanan

yang dibutuhkan. Walaupun pengeluaran untuk pangan lebih dari setengah pendapatan keluarga tetapi karena pendapatan keluarga rendah maka jumlah yang dibelanjakan untuk pangan juga rendah. Daya beli yang rendah menyebabkan ketersediaan makanan di tingkat keluarga juga kurang yang pada akhirnya berakibat tingkat konsumsi keluarga lebih rendah dari kecukupannya (Johan, 2010)

Banyaknya anak balita yang kurang gizi dan gizi buruk di sejumlah wilayah di tanah air disebabkan ketidaktahuan orang tua akan pentingnya gizi seimbang bagi anak balita yang pada umumnya disebabkan pendidikan orang tua yang rendah serta faktor kemiskinan. Kurangnya asupan gizi bisa disebabkan oleh terbatasnya jumlah makanan yang dikonsumsi atau makanannya tidak memenuhi unsur gizi yang dibutuhkan karena alasan sosial ekonomi yaitu kemiskinan. Faktor karakteristik keluarga yang menjadi pertimbangan dan dapat mempengaruhi hasil adalah pendapatan keluarga dan tingkat pendidikan ibu (Rahardjo, 2012).

Keterbatasan penghasilan keluarga turut menentukan mutu makanan yang disajikan. Tidak dapat disangkal bahwa penghasilan keluarga turut menentukan hidangan yang disajikan untuk keluarga sehari-hari, baik kualitas maupun jumlah makanan (Proverawati, A.W., 2010).

Status pendapatan seseorang dapat dilihat bedarkan Upah Minimum Provinsi (UMP) masing-masing daerah. Upah Minimum Provinsi (UMP) Aceh tahun 2014 adalah Rp 1.750.000, yaitu naik 12,9% dari UMP tahun 2013 yaitu Rp 1.550.000 (Aceh Terkini, 2014).

2.2.2 Hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun

Dalam kehidupan masyarakat sehari-hari sering terlihat keluarga yang walaupun berpenghasilan cukup akan tetapi makanan yang dihidangkan seadanya. Dengan demikian kejadian gangguan gizi tidak hanya ditemukan pada keluarga yang berpenghasilan kurang akan tetapi juga pada keluarga yang berpenghasilan cukup. Keadaan ini menunjukkan bahwa ketidaktahuan akan faedah makanan bagi kesehatan tubuh menjadi penyebab buruknya mutu gizi makanan keluarga, khususnya makanan balita. Masalah gizi karena kurangnya pengetahuan dan ketrampilan dibidang memasak akan menurunkan konsumsi makan anak ; keragaman bahan dan keragaman jenis makanan yang mempengaruhi kejiwaan misalnya kebebasan (Proverawati, A.W., 2010).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan peraba. Akan tetapi, sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga (Novita, N dan Fransiska, Y., 2011).

Menurut Rahmawati, D., (2006), pengetahuan ibu tentang gizi secara tidak langsung akan mempengaruhi status gizi anak sehingga gizinya dapat

32

terjamin. Dengan pengetahuan yang dimiliki tersebut, maka ibu dapat

mengasuh dan memenuhi zat gizi balitanya.

Menurut Notoatmodjo (2007), pengukuran pengetahuan dapat dilakukan

dengan memberikan seperangkat alat tes / kuesioner tentang objek pengetahuan

yang mau diukur, selanjutnya dilakukan penilaian dimana setiap jawaban benar

dari masing-masing pertanyaan diberi nilai 1 dan jika salah diberi nilai 0.

Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor jawaban dengan

skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100% dan hasilnya berupa

persentase dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$N = \frac{Sp}{Sm} \times 100\%$$

Keterangan:

N : Nilai pengetahuan

Sp : Skor yang didapat

Sm : Skor tertinggi maksimum

Selanjutnya persentase jawaban diinterpretasikan dalam kalimat

kualitatif dengan acuan sebagai berikut :

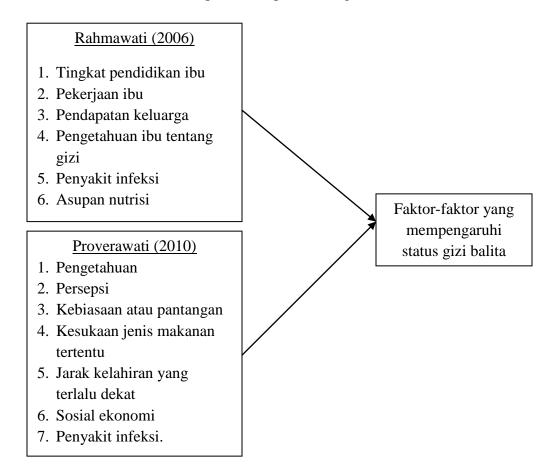
Baik jika nilai = 76-100%

Cukup jika nilai = 56-75%

Kurang jika nilai = < 55%

2.3 Kerangka Teoritis

Berdasarkan teori yang disampaikan oleh Rahmawati, D., (2006) dan Proverawati, A.W., (2010), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi gizi balita. Faktor-faktor tersebut dapat dilihat pada kerangka teoritis dibawah ini :



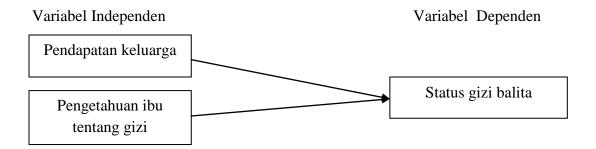
BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Menurut Rahmawati, D., (2006), faktor-faktor yang mempengaruhi gizi balita diantaranya adalah tingkat pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, pengetahuan ibu tentang gizi, penyakit infeksi dan asupan nutrisi. Sedangkan menurut Proverawati, A.W., (2010), faktor-faktor yang mempengaruhi gizi balita adalah pengetahuan, persepsi, kebiasaan atau pantangan, kesukaan jenis makanan tertentu, jarak kelahiran yang terlalu dekat, sosial ekonomi dan penyakit infeksi.

Karena keterbatasan waktu dalam penelitian ini, peneliti hanya membahas dua variabel independen yaitu pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

	Tabel 3.1 Definisi Operasional No. Mariabel Defenisi Operasional Consultant Alat Hasil Shale						
No.	Variabel	Defenisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur	
Dependent CKui CKui CKui CKui CKui CKui CKui CKui							
DC	Status gizi	Keadaan yang dapat	Melihat buku register	cheklist	Kurano	Ordinal	
	balita	menggambarkan gizi	posyandu desa Pulo	CHCHHSt	Transmig	Ordinar	
		seseorang balita	Pisang, dengan		Baik		
		apakah tergolong gizi	kriteria:				
		baik, gizi kurang, gizi					
		buruk, atau gizi lebih	Kurang bila data pada		Lebih		
		yang diukur dengan	buku register balita				
		menggunakan rumus	mengalami gizi kurang				
		BB/TB					
			Baik bila gizi balita				
			pada buku register baik				
			Tabib bila data mada				
			Lebih bila data pada buku register balita				
			mengalami gizi lebih				
Ind	 ependent		mengalann gizi leom				
	Pendapatan	Penghasilan orang tua	Menyebarkan	kuesioner	Sesuai	Ordinal	
1.	Keluarga Keluarga	baik bapak maupun	kuesioner pada		UMP	Oramai	
		ibu dalam setiap	responden dengan		01/11		
		bulan.	kriteria:				
					Tidak		
			Sesuai UMP bila		sesuai		
			pendapatan > Rp.		UM		
			1.750.000				
			Tidak sesuai UMP bila				
			pendapatan < Rp.				
2.	Dangatahuan	** ** **	1.750.000		Doile	0 11 1	
۷.	ibu tentang	Hasil dari tahu yang	Menyebarkan	kuesioner	Dark	Ordinal	
	gizi	terjaar seterair	kuesioner pada		Kurang		
	SIZI	seseorang melakukan	responden dengan kriteria:		Truitang		
		penginderaan tentang objek yaitu gizi balita.	KIITEIIA.				
		oojek yanu gizi banta.	Baik bila $x = 56 - 100$				
			Kurang bila $x = < 55\%$				

3.3 Hipotesa

- Ho¹ = Tidak ada hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.
- Ha¹ = Ada hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.
- $m Ho^2 = Tidak$ ada hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.
- Ha² = Ada hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional* dimana data yang menyangkut variabel bebas dan variabel terikat akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang tinggal di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie tahun 2014. Berdasarkan hasil pengambilan data awal menunjukkan bahwa jumlah balita di Desa tersebut hingga April 2014 adalah 45 orang dan balita berusia 2-5 tahun 36 orang, dengan demikian maka populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 36 orang.

4.2.2 Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total populasi yaitu penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel (Sugiyono, 2009).

Dengan demikian, maka sampel pada penelitian ini adalah seluruh balita berusia 2-5 tahun yang tinggal di pemukiman Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie yang berjumlah 36 orang.

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

4.3.1 Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.

4.3.2 Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 s/d 11 Agustus 2014.

4.4 Pengumpulan Data

4.4.1 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah check list yang berisi data tentang status gizi balita dan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi.

4.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari sumber asli yaitu dari responden dengan menyebarkan kuesioner (Saputra, 2009).

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan langsung dengan menyebarkan kuesioner pada responden tentang pengetahuan dan pendapatan keluarga dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun.

4.5 Pengolahan dan Analisa Data

4.5.1 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses penting dalam setiap penelitian.

Tahap pengolahan data diantaranya adalah :

1. Editing

Yaitu tahap untuk memeriksa kembali data untuk menghindari kesalahan serta menjamin data dalam kuesioner sudah lengkap dan benar.

2. Coding

Yaitu pemberian kode pada setiap jawaban dari responden.

3. Transfering

Yaitu memindahkan jawaban atau kode jawaban ke dalam media, misalnya master tabel.

4. Tabulating

Yaitu data yang diperoleh di kelompokkan sesuai dengan karakteristik dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

4.5.2 Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisa univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Kemudian ditentukan persentase (P) dengan

menggunakan rumus distribusi frekuensi menurut Budiarto, E., (2004), yaitu sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

n = Sampel

F = Frekuensi

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Hubungan antar variabel dilihat dengan menggunakan program computer SPSS for windows melalui perhitungan uji Chi Squre. Penilaian dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Jika p value < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima.
- Jika p value ≥ 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan Ha ditolak.

Menurut Sabri dan Hastono (2006), aturan yang berlaku pada uji *Chi Squre* dalam program SPSS adalah sebagai berikut :

1) Bila pada tabel 2×2 dijumpai nilai e (harapan) kurang dari 5, maka hasil uji yang digunakan adalah *Fisher Exact*.

- 2) Bila pada tabel 2×2 tidak ada nilai e (harapan) kurang dari 5, maka hasil uji yang digunakan adalah *Continuity Correction*.
- 3) Bila tabel lebih dari 2×2 misalnya 3×2, 3×3, dan lain-lain, maka hasil uji yang digunakan adalah *Pearson Chis-Square*.
- 4) Bila terdapat hasil 0 pada tabel SPSS maka kriteria dari variabel tersebut dapat di lakukan merger sehingga tidak terdapat lagi angka 0.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Pulo Pisang berada di Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie. Memiliki 1.160 jiwa penduduk dimana 640 perempuan dan 520 laki-laki luas dengan luas wilayah 840.000 m. Desa Pulo Pisang memiliki batasan-batasan wilayah yaitu :

- 1. Sebelah barat berbatasan dengan Desa Lhok Keutapang
- 2. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Keuniree
- 3. Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Paloh
- 4. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Meunasahpeukan.

Posyandu merupakan salah satu kegiatan rutin yang dilaksanakan di Desa Pulo Pisang.Posyandu dilaksanakan atas kerjasama antara bidan Desa, kader serta masyarakat-masyarakat di Desa Polo Pisang.Posyandu dilaksanakan setiap tanggal 8 di setiap bulannya. Kegiatan pada saat posyandu diantaranya adalah menilaian status gizi balita, pemeriksaan ibu hamil serta ada pula pengobatan lansia, selain itu tak jarang pula pada kegiatan posyandu dilakukan penyuluhan-penyuluhan kesehatan untuk menambah pengetahuan masyarakat Desa dan kemudian pada akhir kegiatan posyandu di tutup dengan pembagian makanan untuk peserta.

5.2 Hasil Penelitian

5.2.1 Analisa Univariat

1. Status gizi balita

Tabel 5.1 Distribusi frekuensistatus gizi pada balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie tahun 2014

Status gizi balita	f	%
Kurang	10	27,8
Baik	23	63,9
Lebih	3	8,3
Total	36	100

Berdasarkan Tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 36balita berusia 2-5 tahunyang memiliki status gizibaik yaitu sebanyak 23 responden (63,9%), sedangkan yang memiliki status gizi kurang sebanyak 10 responden (27,8%) dan yang mengalami gizi lebih sebanyak 3 responden (8,3%).

2. Pendapatan keluarga

Tabel 5.2
Distribusi frekuensi pendapatan keluarga pada balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie tahun 2014

Pendapatan keluarga	f	%
Sesuai UMP	25	69,4
Tidak sesuai UMP	11	30,6
Total	36	100

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 36balita berusia 2-5 tahunmemiliki pendapatan keluarga yang sesuai UMP yaitu sebanyak 25 responden (69,4%) dan yang memiliki pendapatan keluarga tidak sesuai UMP yaitu sebanyak 11 responden (30,6%).

3. Pengetahuan ibu tentang gizi

Tabel 5.3
Distribusi frekuensi pengetahuan ibu tentang gizi pada balita berusia 2-5 tahundi Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidietahun 2014

Pengetahuan	f	%
Baik	25	69,4
Kurang	11	30.6
Total	36	100

Berdasarkan Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 36balita berusia 2-5 tahundengan pengetahuan ibu tentang gizi yang baik yaitu sebanyak 14 responden (38,9%), pengetahuan cukup sebanyak 11 responden (30,6%) dan dengan pengetahuan kurang sebanyak 11 responden (30,6%).

5.2.2 Analisa Bivariat

1. Hubungan pendapatan keluarga dengan dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun

Tabel 5.4 Hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie tahun 2014

Pendapatan	Gizi balita berusia 2-5 tahun						Total		p_
keluarga	В	aik	Kurang		Lebih				Value
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Sesuai UMP	20	80	3	12	2	8	25	100	0.005
Tidak sesuai UMP	3	27,3	7	63,6	1	9,1	11	100	0,005

Berdasarkan Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 25 balita berusia 2-5 tahun dengan pendapatan keluarga yang sesuai UMP memiliki keadaan gizi yang baik yaitu sebanyak 20 responden (80%), sedangkan balita dengan pendapatan keluarga yang tidak sesuai UMP ternyata yang memiliki keadaan gizi yang baik yaitu hanya 3 responden (27,3%).

Hasil uji *chi-square*diperoleh p *value* = 0,005< 0,05artinya Ho ditolak, makaada hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.

2. Hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun

Tabel 5.5 Hubungan pengetahuan ibu tentang gizidengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidietahun 2014

Pengetahuan ibu	Gizi balita berusia 2-5 tahun						Total		p_
tentang gizi	Baik		Kurang		Lebih				Value
-	f	%	f	%	f	%	f	%	
Baik	20	80	4	16	1	4,0	25	100	0.010
Kurang	3	27,3	6	54,5	2	18,2	11	100	0,010

Berdasarkan Tabel 5.5menunjukkan dari 25 balita berusia 2-5 tahun dengan pengetahuan ibu tentang gizi yang baik memiliki keadaan gizi baik pula yaitu sebanyak 20 responden (80%), dari 11 balita berusia 2-5 tahun dengan pengetahuan ibu tentang gizi yang kurang ternyata yang memiliki keadaan gizi baik hanya 3 responden (27,3%).

Hasil uji *chi-square* diperoleh p *value* = 0,010< 0,05artinya Ho ditolak, maka ada hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Hubungan pendapatan keluarga dengan dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 25 balita berusia 2-5 tahun dengan pendapatan keluarga yang sesuai UMP memiliki keadaan gizi yang baik yaitu sebanyak 20 responden (80%), sedangkan balita dengan pendapatan keluarga yang tidak sesuai UMP ternyata yang memiliki keadaan gizi yang baik yaitu hanya 3 responden (27,3%).

Hasil uji *chi-square* diperoleh p *value* = 0,005< 0,05 artinya Ho ditolak, makaada hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.

Pendapatan keluarga adalah penghasilan orang tua baik bapak maupun ibu dalam setiap bulan.Pendapatan menunjukkan kemampuan keluarga untuk membeli pangan yang selanjutnya akan mempengaruhi kualitas konsumsi pangan dan gizi. Walaupun pengeluaran untuk pangan lebih dari setengah pendapatan keluarga tetapi karena pendapatan keluarga rendah maka jumlah yang dibelanjakan untuk pangan juga rendah. Daya beli yang rendah menyebabkan ketersediaan makanan di tingkat keluarga juga kurang yang pada akhirnya berakibat tingkat konsumsi keluarga lebih rendah dari kecukupannya (Johan, 2010)

Hasil penelitian ini sejalah dengan teori yang disampaikan oleh Proverawati, A.W., (2010), yaitu keterbatasan penghasilan keluarga turut

menentukan mutu makanan yang disajikan. Tidak dapat disangkal bahwa penghasilan keluarga turut menentukan hidangan yang disajikan untuk keluarga sehari-hari, baik kualitas maupun jumlah makanan. Serta teori yang disampaikan oleh Rahmawati, D., (2006), yaitu pendapatan keluarga adalah penghasilan orang tua baik bapak maupun ibu dalam setiap bulan. Pendapatan yang rendah berpengaruh terhadap asupan makanan yang dikonsumsi karena penghasilannya terbatas. Semakin besar pendapatan keluarga maka semakin baik status gizi balita dan sebaliknya.

Menurut asumsi peneliti, pendapatan keluarga sangat berhubungan dengan keadaan gizi balita, karena pada balita dnegan pendapatan yang cukup, maka akan mampu membeli makanan yang mengandung gizi tinggi walaupun dengan harga yang tinggi serta dapat mengganti atau mengvariasikan jenis makanan anak sesering mungkin agar anak tidak bosan karena kemampuan belanja tersebut. Sedangkan pada keluarga dengan pendapatan yang kurang, maka walaupun telah memahami pentingnya makan makanan yang bergizi untuk anak, namun dalam penerapannya tidak dapat dilakukan karena katerbatasan biaya. Oleh sebab itu anak dengan pendapatan keluarga yang cukup cenderung memiliki keadaan gizi yang normal.

5.3.2 Hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan dari 25 balita berusia 2-5 tahun dengan pengetahuan ibu tentang gizi yang baik memiliki keadaan gizi

baik pula yaitu sebanyak 20 responden (80%), dari 11 balita berusia 2-5 tahun dengan pengetahuan ibu tentang gizi yang kurang ternyata yang memiliki keadaan gizi baik hanya 3 responden (27,3%).

Hasil uji *chi-square* diperoleh p *value* = 0,010 < 0,05artinya Ho ditolak, maka ada hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan peraba (Novita, N.,& Fransiska, Y., 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Menurut Rahmawati,D., (2006),yaitu status gizi balita dapat dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal, salah satu dari faktor tersebut adalah pengetahuan ibu tentang gizi anak, yaitu karena pengetahuan ibu tentang gizi secara tidak langsung akan mempengaruhi status gizi anak sehingga gizinya dapat terjamin. Dengan pengetahuan yang dimiliki tersebut, maka ibu dapat mengasuh dan memenuhi zat gizi balitanya.

Menurut asumsi peneliti, orang tua yang memahami dan tahu tentang gizi balita, manfaat gizi untuk balita dan cara untuk memberikan gizi terbaik bagi balita maka akan berusaha melakukan yang terbaik agar keadaan gizi anaknya baik. Selain itu ibu dengan pengetahun yang baik maka telah

memahami cara untuk memenuhi kebutuhan akan gizi pada anak sehingga gizi anaknya tetap baik, namun pada orang tua atau keluarga dengan pengetahuan yang kurang, maka makan cukup hanya sekedar makan tanpa memperdulikan kebutuhan gizi sang anak, sehingga anak bisa mengalami kekurangan gizi ataupun kelebihan gizi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian mengenai hubungan pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia 2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie Tahun 2014, maka dapat disimpulkan bahwa :

- 6.1.1 Ada hubungan pendapatan keluarga dengan dengan status gizi balita berusia2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie Tahun 2014(p value = 0,005 < 0,05)
- 6.1.2 Ada hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita berusia2-5 tahun di Desa Pulo Pisang Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie Tahun 2014(p value = 0,010 < 0,05).

6.2 Saran

6.2.1 Bagi peneliti selanjutnya

Agar terus memperkaya wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penyusunan karya tulis ilmiah serta penelitian, sehingga dapat melahirkan karya-karya yang lebih baik kedepannya.

6.2.2 Institusi Pendidikan

Agar menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi kepustakaan untuk menambah pengetahuan mahasiswi sehingga bermanfaat untuk melahirkan generasi bidan yang dapat memperbaiki masalah gizi balita.

6.2.3 Bagi tenaga kesehatan

Agar petugas kesehatan seperti bidan maupun kader-kader di Desa Pulo Pisang dapat melaksanakan posyandu, penyuluhan-penyuluhan, serta memberikan informasi kepada semua warga tentang kesehatan dan rutin melakukan pemeriksaan dan mengawasan gizi balita untuk meminimalisir kejadian gangguan gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Acehterkini. 2014. UMP Aceh Tahun 2014, RP 1.750.000. Naik 12,9 persen. http://acehterkini.com/ump-aceh-tahun-2014-rp1-750-000-naik-129-persen/. (Di unggah pada 3 Mei 2014)
- Adriani, M. & Wirjatmadi, B. 2012. Pengantar Gizi Masyarakat. Kencana. Jakarta
- Almatzier. 2009. Status Gizi. EGC. Jakarta
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. 2013. **Riset Kesehatan Dasar** (**RISKESDAS**). Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Budiarto, E. 2004. **Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat**. EGC. Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. **Petunjuk Teknis Pengelolaan Makanan Pendamping ASI Program JPS BK**. Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat, Proyek Pelayanan Gakin JPS-BK
- Departemen Kesehatan. 2012. **Gizi dan Kesehatan Masyarakat**. Balai Pustaka. Jakarta
- Devi, M. 2010. **Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Status Gizi Balita di Pedesaan**. http://journal.um.ac.id/index.php/tek nologikejuruan/article/view/3054/426 (Di unggah pada 3 Mei 2014)
- Dewi, A., Pujiastuti, N. & Fajar, I. 2013. **Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan**. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Effendy, Nasrul. 2001. Keperawatan Kesehatan Masyarakat. EGC. Jakarta
- Faradevi, R. 2011. **Perbedaan Besar Pengeluaran Keluarga, Jumlah Anak serta Asupan Energi dan Protein Balita antara Balita Kurus dan Normal.**(Skripsi), Universitas Diponegoro, Semarang. http://eprints.undip.ac.id/32558/1/382_Reny_Faradevi_G2C309004.pdf. (Di unggah pada 3 Mei 2014)

- Febry, dkk. 2013. **Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan**. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Friedman. 2004. **Keperawatan Keluarga**. EGC. Jakarta
- Turnip, Frisda. 2008. Pengaruh "Positive Deviance" Pada Ibu dari Keluarga Miskin Terhadap Status Gizi Anak Usia 12-24 Bulan di Kecamatan Sidakalang Kabupaten Dairi Tahun 2007. http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/6667/3/09E01328.pdf.txt (Di unggah pada 1 Mei 2014)
- Handayani, L., Mulasari , S.A., & Nurdianis, N. 2008. **Evaluasi Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Balita**. Jurnal Manajemen
 Pelayanan Kesehatan 11 (01): 21-26. http://www.jmpk.online.netfiles03-3.APlinahan dayani.pdf (Di unggah pada 1 Mei 2014)
- Johan. 2010. **Status Ekonomi dengan Pemilihan Bahan Makanan**. http.www.deniasketyahoomail. (Di unggah pada 5 Mei 2014)
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. **Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Cetakan I.** PT. Rineka Cipta. Jakarta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. **Metodologi Penelitian Kesehatan**. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Novita, N. & Fransiska, Y. 2011. **Promosi Kesehatan dalam Pelayanan Kebidanan**. Salemba Medika. Jakarta.
- Proverawati. A.W. 2011. **Ilmu Gizi Untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan**, Cetakan Kedua, Penerbit Muha Medika. Yogyakarta.
- Rahmawati, D. 2006. **Status gizi dan perkembangan anak di Taman Pendidikan Karakter Semai Benih Bangsa Sutera Alam, Desa Sukamantri, Kecamatan Tamansari, Bogor.** (Skripsi), Institut Pertanian Bogor, Bogor. http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/1673/Rahmawati.%20
 Dina_A2006.pdf (Di unggah pada 1 Mei 2014)
- Sabri dan Hastono. 2006. **Statistik Kesehatan**. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Sulistyoningsih, 2011. **Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak**. Graha Ilmu.. Jogjakarta.
- Supariasa, D. N., Bakri, B., & Fajar, I., 2008. **Penilaian Status Gizi**, Cetakan Pertama, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Suprihatin. 2006. Pengaruh Kecacingan terhadap Kejadian Berat Badan Bawah Garis Merah (BGM) pada Balita Usia 2-5 Tahun di Wilayah Puskesmas Kandangan Kabupaten Tamanggung (Skripsi). http://eprints.undip.ac.id/9148/1/2871.pdf (Di unggah pada 1 Mei 2014)
- Widodo. 2009. **Pemberian Makanan, Suplemen dan Obat Pada Anak**. EGC. Jakarta
- Yuniastuti, Ari. 2008. Gizi dan Kesehatan. Graha Ilmu. Yogyakarta