

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PERKEMBANGAN SOSIAL ANAK USIA 5 TAHUN DI TK TUNAS BHAKTI MANADO

Linda Enimaria Sambuari
Sarah M. Warouw
Julia V. Rottie

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi Manado
Email: Lindadha28@yahoo.com

Abstract: Nutritional status is an expression of a state of equilibrium in the form of a particular variable or embodiment of nutriture in the form of specific variables (Supariasa, 2002). 5 years old are children in early childhood. Childhood as a time of growth and important phase to study the dynamics of physical, psychological and social development. Social development is a process of change that takes place continuously toward maturity that requires the communication with the public. Social development of the child is necessary because the child is growing and developing human who will live in the midst of society. The purpose of this study is to find out about the nutritional status of relations with the social development of children aged 5 years at kindergarten Tunas Bhakti Manado. This research included in quantitative research using survey research methods and analytic studies using *cross-sectional* design. The samples in this study using a *total sampling* technique. In this research, statistical analysis using *Chi Square* with a limit of significance $= 0.05$. Results of statistical tests initially using Chi-Square test obtained $p = 0.044 < = 0.05$, which means that H_0 is rejected. The conclusion of this study is that there is a relationship with the nutritional status of social development of children aged 5 years at kindergarten Tunas Bhakti Manado

Keywords: Nutritional Status, Children 5 years old, Social Development

Abstrak: Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2001). Anak usia 5 tahun adalah anak yang dalam masa kanak-kanak awal. Masa kanak-kanak sebagai masa pertumbuhan dan perubahan terpenting untuk mempelajari dinamika kehidupan fisik, psikologis dan sosial anak. Perkembangan sosial adalah suatu proses perubahan yang berlangsung secara terus-menerus menuju pendewasaan yang memerlukan adanya komunikasi dengan masyarakat. Perkembangan sosial bagi anak sangat diperlukan karena anak merupakan manusia yang tumbuh dan berkembang yang akan hidup ditengah-tengah masyarakat. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui tentang hubungan status gizi dengan perkembangan sosial anak usia 5 tahun di TK. Tunas Bhakti Manado. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. metode penelitian menggunakan survei analitik dan desain penelitian menggunakan *cross sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan tehnik *total sampling*. Hasil penelitian menggunakan analisis uji statistik *Chi Square* dengan batas kemaknaan $= 0,05$. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,044 < = 0,05$, yang berarti H_0 ditolak. Kesimpulan penelitian ini yaitu ada hubungan status gizi dengan perkembangan sosial anak usia 5 tahun di TK. Tunas Bhakti Manado.

Kata Kunci: Status Gizi, Anak usia 5 tahun, Perkembangan sosial

PENDAHULUAN

Tujuan utama pembangunan nasional yaitu peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang dilakukan secara berkelanjutan. Upaya peningkatan kualitas SDM dimulai dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia dengan perhatian utama pada proses tumbuh kembang anak (DepKes R.I., 2002:1 dalam Munir). Sasaran dari Tujuan Pembangunan Milenium (MDGs) yang keempat adalah menurunkan angka kematian anak. Angka kematian balita telah menurun dari 97 per 1.000 kelahiran pada tahun 1991 menjadi 44 per 1.000 kelahiran pada tahun 2007 dan diperkirakan target 32 per 1.000 kelahiran pada tahun 2015 dapat tercapai (Laporan pencapaian tujuan pembangunan millennium Indonesia, 2010).

Berdasarkan sensus penduduk yang dilakukan oleh badan pusat statistik pada tahun 2010, jumlah penduduk di Indonesia adalah 237.641.326 jiwa dan khusus di Provinsi Sulawesi Utara, jumlah penduduk adalah 2.270.596 jiwa. Prevalensi status gizi balita menurut BB/U tahun 2006 di Provinsi Sulawesi Utara terdapat 3,8% balita dengan status gizi buruk, 6,8% dengan status gizi kurang, 84,3% dengan status gizi baik dan 5,1% dengan status gizi lebih (Departemen Kesehatan, R.I., 2008). Indonesia pada saat ini menghadapi masalah gizi ganda yaitu masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih. Diperkirakan lebih dari 200 juta anak balita di negara berkembang gagal mencapai potensi perkembangan optimalnya karena masalah kemiskinan, malnutrisi atau lingkungan yang tidak mendukung sehingga mempengaruhi perkembangan kognitif, motorik, emosi dan sosial anak (Parameter penilaian tumbuh kembang anak, 2013).

Harapan orang tua untuk mempunyai anak gemuk dan montok adalah keliru dan harus diluruskan. Lebih tepat kalau orang tua berharap agar anak mereka sehat dan cerdas. Secara sosial, anak gemuk mungkin akan mengalami hambatan pergaulan.

Mereka malu dan rendah diri karena tidak bisa melakukan aktivitas fisik sebagaimana anak yang normal berat badannya. Begitu pula dengan anak yang mengalami kekurangan gizi, akan tampak saat ke sekolah menunjukkan gangguan fungsi motorik kasar, motorik halus, kecerdasan, perilaku dan interaksi sosial. Konsentrasi anak menjadi berkurang, anak kurang gembira, dan terjadi perubahan hormonal yang nantinya akan mempengaruhi kecerdasannya (Devi, 2012).

Masa kanak-kanak awal adalah rentang kehidupan yang dimulai dari usia 1 sampai 6 tahun. Anak-anak pada usia ini membutuhkan bahasa dan hubungan sosial yang lebih luas, mempelajari standar peran, memperoleh kontrol dan penguasaan diri, semakin menyadari sifat ketergantungan dan kemandirian, dan mulai membentuk konsep diri (Wong, 2008). Tumbuh-kembang dianggap sebagai satu kesatuan yang mencerminkan berbagai perubahan yang terjadi selama hidup seseorang. Dengan sangat sederhana, pertumbuhan dianggap sebagai perubahan kuantitatif dan perkembangan sebagai perubahan kualitatif (Wong, 2008). Tahap perkembangan awal akan menentukan tahap perkembangan selanjutnya. Meskipun pertumbuhan dan perkembangan mempunyai arti yang berbeda, namun keduanya saling mempengaruhi dan berjalan secara simultan (bersamaan). Pertambahan ukuran fisik akan disertai dengan pertambahan kemampuan (perkembangan) anak (Nursalam, 2005).

Aspek-aspek perkembangan yang dapat dipantau antara lain motorik kasar, motorik halus, kemampuan bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian. Perkembangan sosial bagi anak sangat diperlukan, dimana perkembangan sosial adalah suatu proses perubahan yang berlangsung secara terus-menerus menuju pendewasaan. Anak merupakan manusia yang tumbuh dan berkembang dan hidup di

tengah-tengah masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan deteksi dini yang merupakan upaya penjarangan yang dilaksanakan secara komprehensif untuk mengetahui adanya penyimpangan pada tumbuh kembang bayi dan balita serta untuk mengoreksi adanya faktor resiko (DepKes R.I., 2006). Adapun suatu skala pengukuran yang baik untuk perkembangan sosial adalah skala maturitas sosial dari Vineland (*Vineland Social Maturity Scale*). Pemantauan perkembangan adaptasi sosial anak sangatlah penting karena dengan pemantauan yang baik maka dapat dilakukan deteksi dini kelainan perkembangan anak. Sehingga intervensi dini dapat dilakukan dan anak dapat mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.

Setelah dilakukan studi pendahuluan di TK Tunas Bhakti Manado, maka didapatkan data jumlah siswa/siswi dengan usia 5 tahun berjumlah 35 anak. Berdasarkan observasi awal dari 35 anak tersebut, terdapat beberapa anak dengan ukuran badan yang terlihat berbeda dengan anak yang lain. Peneliti juga menemukan ada beberapa anak yang pada saat jam istirahat tidak ikut bermain dan berbaur dengan teman sebayanya. Mereka memilih bermain *games* daripada mengikuti permainan dengan anak yang lain. Beberapa diantaranya memiliki ukuran yang lebih besar daripada anak yang lain. Sesuai dengan wawancara langsung yang dilakukan oleh peneliti dengan Pimpinan TK Tunas Bhakti Manado, maka didapatkan informasi bahwa belum pernah dilakukan penelitian yang sama sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian di TK Tunas Bhakti Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian survei analitik untuk menganalisis hubungan antara 2 variabel

yaitu variabel independen (status gizi) dan variabel dependen (perkembangan sosial anak usia 5 tahun). Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional. Penelitian ini telah dilaksanakan di TK Tunas Bhakti Manado mulai tanggal 3 Juni 2013 s/d 14 Juni 2013. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah siswa/siswi Taman kanak-kanak (TK) Tunas Bhakti Manado yang berjumlah 56 anak. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan tehnik *total sampling* dengan jumlah sampel 35 anak. Adapun pemilihan sampel didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian pada populasi target dan sumber. Kriteria inklusi dalam sampel penelitian ini diantaranya: siswa/siswi yang berumur 5 tahun, dan Orangtua/wali, guru bersedia anaknya menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan. Sedangkan untuk kriteria eksklusi pada penelitian ini diantaranya: Siswa/siswi yang sedang sakit dan Siswa/siswi yang tidak hadir pada saat penelitian.

Instrumen pada penelitian ini menggunakan daftar pertanyaan yang terdiri dari karakteristik responden yaitu berupa kuesioner, alat timbangan berat badan anak dan lembar tes perkembangan sosial anak yang diisi oleh orangtua/wali/guru. Untuk status gizi menggunakan penilaian secara langsung yaitu penilaian secara antropometri dengan indeks BB/U menggunakan tabel Zcore dan alat ukur yang digunakan untuk indeks BB/U adalah alat timbangan berat badan. Untuk tes perkembangan sosial terdiri dari 20 item pertanyaan yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan tes Vineland Social Maturity Scale (VSMS) yang kemudian telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Dari 20 pertanyaan perkembangan sosial anak usia 5 tahun yang diuji diperoleh nilai r hitung $>$ r tabel. Nilai r tabel = 0,443. Ini menunjukkan bahwa untuk

pertanyaan perkembangan sosial anak usia 5 tahun tersebut valid dan dapat dijadikan sebagai alat ukur dalam penelitian ini. Untuk uji reliabilitas, dari hasil uji diperoleh nilai $\alpha = 0,897 > 0,443$. Hal ini menunjukkan bahwa untuk pertanyaan perkembangan sosial anak usia 5 tahun tersebut reliabel.

Untuk kuesioner diberikan kepada Responden yang diwakilkan oleh orangtua/wali, guru untuk mengetahui identitas dan karakteristik dari responden dan perkembangan sosial anak. Sedangkan untuk pengukuran berat badan diukur dengan menggunakan timbangan injak, berkapasitas 120 kg model *bathroom scale*. Langkah-langkah pengukuran berat badan anak, yaitu : meletakkan timbangan injak di lantai yang rata, sebelum menimbang, timbangan injak harus dalam posisi jarum pada angka 0 (nol), anak ditimbang dengan melepas sepatu, topi dan meletakkan barang yang dibawa (hp,mainan), posisi anak berdiri tegak lurus pandangan lurus kedepan dan kedua kaki berada dalam timbangan, peneliti membaca angka pada jarum timbangan injak dengan posisi di depan timbangan injak dan angka tersebut merupakan berat badan responden. Langkah-langkah tes perkembangan sosial anak: tentukan responden yang akan diberikan tes VSMS; tes ini tidak dapat dilakukan langsung kepada responden akan tetapi harus melalui media orangtua/wali, guru ataupun peneliti sendiri yang melakukan pengisian lembar tes. Sistem penilaian yang digunakan yaitu ; Bila responden dapat melakukan sendiri tanpa bantuan seperti yang tertulis dalam lembar tes maka mendapatkan nilai=1, Bila responden tidak dapat atau belum dapat melakukan sendiri seperti yang tertulis dalam lembar tes maka mendapatkan nilai=0. Kategori nilai; Untuk memberikan batasan tentang kematangan sosial anak, maka peneliti menggunakan rumus median (nilai tengah). Jika nilai yang didapatkan

>10 maka perkembangan sosial anak yaitu sesuai usia (baik), sebaliknya jika nilai yang didapatkan 10 maka perkembangan sosial anak yaitu tidak sesuai usia (kurang).

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini dimulai dengan pembuatan surat izin pengambilan data awal dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Samratulangi Manado. Kemudian surat tersebut dibawa kepada pimpinan tempat penelitian yaitu Pimpinan Tk Tunas Bhakti Manado. Setelah mendapatkan surat persetujuan penelitian dari dewan penguji dan dosen pembimbing, maka peneliti mengumpulkan data-data yang diperlukan. Data yang dikumpulkan yaitu : Data primer; Data yang diperoleh melalui metode kuesioner, wawancara, serta pengukuran antropometri (indeks BB/U). Metode kuesioner adalah metode pengumpulan data melalui sejumlah pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi tentang identitas responden dan orangtua serta perkembangan sosial anak. Untuk mengisi data antropometri, dilakukan pengukuran yang meliputi pengukuran berat badan responden. Data Sekunder; Data sekunder diperoleh dari data yang tersedia diruang Pimpinan TK Tunas Bhakti Manado, yang berupa jumlah siswa/siswi dan gambaran umum tempat penelitian diperoleh dengan cara melihat data inventaris sekolah dan wawancara langsung dengan Pimpinan TK Tunas Bhakti Manado. Penelitian ini dilaksanakan bila telah memperoleh persetujuan setelah penjelasan atau *informed consent* dari orangtua/wali, guru responden.

Sebelum melaksanakan analisa data beberapa tahapan harus dilakukan terlebih dahulu guna mendapatkan data yang valid sehingga saat menganalisa data tidak mendapat kendala. Tahapan tersebut terdiri dari: Cleaning, Coding, Skoring, dan Entering. Setelah itu, maka selanjutnya dilakukan analisa dengan cara : Analisa

univariat, dan analisa bivariat. Dalam penelitian ini menggunakan analisis uji statistik *Chi Square* (X^2) dengan menggunakan batas kemaknaan (α) = 0,05 dan 95% *Confidence Interval* dan diolah dengan program komputer SPSS versi 20.0. Etika penelitian bertujuan untuk menjaga kerahasiaan identitas responden akan kemungkinan terjadinya ancaman terhadap responden. Masalah etika ini terutama ditekankan pada: Informed Consent, Anonymity (Tanpa Nama), dan Confidentiality (kerahasiaan).

HASIL dan PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat
 - a. Jenis Kelamin
Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa dari 35 anak usia 5 tahun mayoritasnya berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 18 anak (51,4%).
 - b. Umur
Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa anak yang berusia 5 tahun yaitu sebanyak 35 orang (100,0%).
 - c. Variabel Independen
Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa dari 35 anak yang diteliti sebagian besar termasuk dalam kategori gizi baik yaitu sebanyak 26 anak (74,3%).
 - d. Variabel dependen
Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa sebagian besar anak mempunyai perkembangan sosial yang baik yaitu sebanyak 31 anak (88,6%).
2. Analisa Bivariat

Tabel 8. Analisis hubungan status gizi dengan perkembangan sosial anak usia 5 tahun di TK Tunas Bhakti Manado

Status Gizi	Perkembangan Sosial				Total		P	OR
	Kurang		Baik		N	%		
	N	%	N	%				
Normal	1	3,8	25	96,2	26	100	0,044	0,080
Tidak normal	3	33,3	6	66,7	9	100		
Total	4	11,4	31	88,6	35	100		

Sumber : Data Primer

B. Pembahasan

Setelah dilakukan analisis menggunakan uji statistik *Chi Square* dengan tabel 4x2 didapatkan ada 4 sel (66,7%) yang nilai *Expected Count* kurang dari 5, maka peneliti melakukan penggabungan sel yaitu dengan menggabungkan status gizi kurang dan status gizi lebih menjadi status gizi normal sedangkan status gizi baik menjadi status gizi normal sehingga menjadi tabel 8 dalam bentuk 2x2. Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan perkembangan sosial anak usia 5 tahun di TK Tunas Bhakti Manado, maka dilakukan analisis dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square* pada tingkat kemaknaan =0,05 atau interval kepercayaan $p < 0,05$ dengan hasil data yang menunjukkan bahwa anak yang termasuk dalam kategori status gizi normal tetapi mempunyai perkembangan sosial yang kurang hanya 1 anak (3,8%), dan yang mempunyai perkembangan sosial baik sebanyak 25 anak (96,2%), sedangkan anak yang termasuk dalam kategori status gizi tidak normal tetapi mempunyai perkembangan sosial yang kurang berjumlah 3 anak (33,3%), dan yang mempunyai perkembangan sosial baik berjumlah 6 anak (66,7%). Hal ini terjadi mengingat

karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini (current nutritional status). Selain itu, indeks BB/U memiliki kelebihan dan kekurangan (Supriasa, 2002). Terdapat juga faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi dan perkembangan sosial anak. Untuk anak yang termasuk dalam kategori status gizi normal tetapi mempunyai perkembangan sosial yang kurang dipengaruhi oleh faktor intern (alami) seperti genetika/herediter, pengaruh hormone dan temperamen. Selain itu, dapat juga dipengaruhi oleh faktor eksternal yang lain seperti keluarga, kelompok teman sebaya, pengalaman hidup, kesehatan lingkungan, istirahat, tidur dan olahraga, status kesehatan serta iklim/cuaca. Sedangkan untuk anak yang termasuk dalam kategori status gizi tidak normal tetapi mempunyai perkembangan sosial baik dipengaruhi oleh karakteristik anak dan tahap perkembangan psikososial anak menurut erikson yang pada usia 5 tahun anak berada pada tahap inisiatif vs bersalah yang dicirikan dengan perilaku yang instruktif dan penuh semangat, berani berupaya, dan imajinasi yang kuat.

Hasil uji statistik pada penelitian ini awalnya menggunakan uji *Chi-Square* tetapi karena syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi maka uji yang dipakai adalah uji alternatifnya yaitu uji *Fisher*. Nilai yang diperoleh ialah nilai $p = 0,044$. Hal ini berarti nilai p lebih kecil dari (0,05). Karena nilai $p < 0,05$, maka dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan perkembangan sosial anak usia 5 tahun di TK Tunas Bhakti Manado.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zulaikhah, S. (2010) pada 84 anak yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan dengan tingkat korelasi yang rendah antara status gizi dengan perkembangan anak usia 2 sampai 3 tahun. Hasil uji statistik menggunakan *Cross Sectional* yang menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,225 dengan signifikansi 0,039 ($p < 0,05$). Penelitian ini juga sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Khofiyah N. (2010) yang menggunakan desain penelitian *Cross Sectional* dengan sampel sebesar 160 anak dan didapatkan hasil uji statistik $p = 0,000$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi menurut indeks BB/U dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan. Selain itu, adapula hasil penelitian yang berbanding terbalik yaitu penelitian yang dilakukan oleh Setiarsih (2002) mengenai hubungan status gizi dengan tingkat perkembangan sosial anak pada dua kelompok yaitu pada anak dengan rumah tinggal padat dan tidak padat. Setiarsih melakukan penelitian dengan menggunakan uji regresi linear berganda terhadap variabel yang diduga mempengaruhi tingkat perkembangan sosial anak yaitu tingkat kepadatan, status gizi dan stimulasi psikososial. Untuk variabel status gizi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat perkembangan sosial anak ($p > 0,05$). Hal tersebut diduga karena tingkat perkembangan sosial anak lebih banyak dipengaruhi oleh faktor eksternal (lingkungan) daripada faktor internal anak seperti status gizi (Satoto, 1990 dalam Setiarsih, 2002). Adapun menurut Nursalam (2005), perkembangan anak dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Dengan demikian dapat

dikatakan bahwa masih ada variabel lain di luar variabel yang diteliti yang berpengaruh terhadap perkembangan sosial anak. Nilai *Odds Ratio* menunjukkan 0,080 yang menjelaskan bahwa anak usia 5 tahun dengan status gizi normal mempunyai peluang atau kesempatan 0,080 kali mengalami perkembangan sosial yang baik dibandingkan anak dengan status gizi tidak normal.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan status gizi anak usia 5 tahun di TK Tunas Bhakti Manado berdasarkan Indeks Berat Badan Menurut Umur (BB/U) pada umumnya dalam kategori gizi baik, perkembangan sosial anak usia 5 tahun di TK Tunas Bhakti Manado menunjukkan sebagian besar anak mempunyai perkembangan sosial yang baik, dan ada hubungan status gizi dengan perkembangan sosial anak usia 5 tahun di TK Tunas Bhakti Manado.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan, R.I., (2008). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara*.
http://www.depkes.go.id/download/s/profil/prov_sulut_2008.pdf
diakses 25 mei 2013
- Departemen Kesehatan R.I., (2006). *Pedoman Deteksi Dini Kelainan Tumbuh Kembang Balita*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Devi, N. (2012). *Gizi anak sekolah*. Jakarta: Buku Kompas.
- Hurlock, E.B., (1956). *Child Development*. (edisi 3). associate in psychology, graduated school university of pennsylvania New York: McGraw-Hill Book Company, Inc
- Khofiyah, N. (2010). Hubungan antara status gizi dan pola asuh gizi

dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan di wilayah kerja banyuwangi kabupaten purworejo pada bulan januari 2010.

https://www.google.com/#output=search&scient=pswab&q=hasil+penelitian+yang+ada+hubungan+antara+status+gizi+den444gan+perkembangan+anak&oq=hasil+penelitian+yang+ada+hubungan+antara+status+gizi+degan+perkembangan+anak&gs_l=hp.3...2855.30096.1.30743.123.80.13.1.18.2359.50198.1j45j24j20j2j5j2.59.0...0...1c.1.22.hp.88.35.19143.JvGON3NNaQ&psj=1&bv=on.2,or.r_cp.r_qf.&bvm=bv.49784469%2Cd.bmk2Cpv.xjs.s.en_US.MpiVkf51mpA.O&fp=33d5dcd194a54437&biw=1024&bih=419
diakses 18 juli 2013

- Laporan pencapaian tujuan pembangunan millennium Indonesia (2010).
<http://gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2011/10/lap-pemb-milenium-ind-2010.pdf> diakses 23 april 2013
- Munir, M. (2012). *Hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi seimbang dengan status gizi balita (1-5 tahun) di desa sumurgeneng wilayah kerja puskesmas jenu-tuban*.
<http://journal.stikesnu.com/index.php/jurnaldosen/article/download/56/54>. Diakses 16 Mei 2013.
- Nursalam, Susilaningrum, R. & Utami, S. (2005). *Asuhan keperawatan bayi dan anak (untuk perawat dan bidan)*. Jakarta: Salemba Medika
- Parameter penilaian tumbuh kembang anak (2013). <http://www.indonesian-publichealth.com/2013/01/deteksi-dini-tumbuh-kembang-balita.html>
diakses 25 mei 2013
- Purwanti, R. (2010). *Hubungan pengetahuan gizi ibu dan frekuensi*

- sarapan pagi dengan status gizi murid sekolah dasar negeri 01 sukodadi kangkung kendal*
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/105/jtptunimus-gdl-rosipurwan-5249-2-bab2.pdf> diakses 26 mei 2013
- Riyanto, A. (2011). *Aplikasi metodologi penelitian kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Saryono (2010). *Kumpulan instrumen penelitian kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Septianawi, (2010). *Perbedaan perkembangan sosial anak usia 4-6 tahun antara TK dengan jam belajar fullday school (TKII) dan TK dengan jam belajar bukan fullday school (TK Negeri) di Kabupaten Pati*.
<http://digilib.unimus.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtptunimus-gdl-septianawi-5158&PHPSESSID=1e67af6fa4bd962b254ed311c991538>. Diakses 26 mei 2013
- Setiarsih, D. (2002). *Status gizi, keadaan kesehatan, stimulasi psikososial dan tingkat perkembangan sosial anak usia 4-5 tahun pada keluarga dengan rumah tinggal padat dan tidak padat*.
<http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/16353/A02dse.pdf?sequence=2>. Diakses 3 mei 2013
- Suyanto (2011). *Metodologi dan aplikasi penelitian keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Tutiek, H., et al. (2010). *Jurnal penelitian kesehatan suara forikes. Perbedaan perkembangan anak usia 4-5 tahun antara yang ikut paud dan tidak ikut paud (di Desa Tepas, Kecamatan Geneng, Kabupaten Ngawi. Vol.I No.4 Oktober ISSN : 2086-3098*.
www.suaraforikes.page.tl. diakses 05 juni 2013
- Wong, D.L., et al. (2008). *Buku ajar keperawatan pediatrik*. (edisi 6). Jakarta : EGC
- Zulaikhah, S. (2010). *Hubungan status gizi dengan perkembangan anak usia 2 sampai 3 tahun di wilayah kerja puskesmas Gambirsari Kota Surakarta*
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&ved=0CGMQFjAI&url=http%3A%2F%2Fprints.uns.ac.id%2F6213%2F1%2F149041608201001281.pdf&ei=9p3zUajiBsHUrQfwuYDIBg&usq=AFQjCNF2eYhHle5eOc2LRO1HWVKcIgo4gg&sig2=iBU4hLFx5NQTTuQb3nNDNQ&bvm=bv.49784469,d.bmk> diakses 18 juli 2013