

## HUBUNGAN TINGKAT EKONOMI KELUARGA, ASUPAN MAKANAN DAN STATUS GIZI DENGAN PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS BALITA DI DESA BULU KABUPATEN SUKOHARJO

Gilang Akbar Shobirin<sup>1)</sup>, Dono Indarto<sup>2)</sup>, Kusnandar<sup>3)</sup>

<sup>1</sup> Prodi Ilmu Gizi Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta  
gilang.akbar@yahoo.com

<sup>2,3</sup> Universitas Sebelas Maret Surakarta Pascasarjana Ilmu Gizi  
donoIND323@gmail.com, kus\_nan@yahoo.com

### ABSTRAK

Kekurangan gizi pada balita masih menjadi masalah di Indonesia. Dampak dari kekurangan gizi adalah terganggunya pertumbuhan dan perkembangan balita. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara tingkat ekonomi keluarga, asupan makanan, dan status gizi dengan perkembangan motorik halus di Desa Bulu Kabupaten Sukoharjo. Jenis penelitian observasional analitik cross sectional menggunakan proportional random sampling dengan jumlah 58 responden. Pengumpulan data menggunakan jumlah kalori dalam bentuk AKG, recall 2x24 jam. Status gizi dengan mengukur tinggi badan / berat badan berdasarkan tabel Z-Score. Tingkat ekonomi keluarga dengan standar UMK. Perkembangan motorik halus menggunakan KPSP. Uji statistik menggunakan Pearson yang dilakukan di Desa Bulu Sukoharjo. Hasil analisis korelasi menggunakan uji pearson diperoleh hubungan yang signifikan antara tingkat ekonomi, dengan motorik halus ( $p=0,045$ ). Hasil analisis korelasi diperoleh nilai  $r= 2,64$  maka tingkat ekonomi mempunyai kekuatan hubungan cukup kuat dan berkorelasi. Status gizi ( $p=0,032$ ) dengan hasil  $r= 0,283$  maka status gizi mempunyai kekuatan hubungan cukup kuat dan berkorelasi. Begitu juga dengan asupan makanan ( $p=0,000$ ) dengan hasil  $r=612$  maka asupan makanan mempunyai hubungan cukup kuat dan berkorelasi. Kesimpulan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi, asupan makanan, dan status gizi dengan perkembangan motorik halus balita

**Kata kunci:** beban kerja, konflik, perawatan pasien, pengembangan karir, stres kerja

### ABSTRACT

Malnutrition in toddlers is still a big problem in Indonesia. The impact of malnutrition is the disruption of toddlers' growth and development. The purpose of this study is to determine the relationship between family economic level, food intake and nutritional status toward the mild psychomotoric development of the toddlers in Bulu Village, Sukoharjo District. The type of this research is observational analytic study with cross sectional by using proportional random sampling with 58 respondents. The data collection method uses the number of calories in the form of AKG, recall 2x24 hours. The nutritional status is obtained by measuring the height / weight with Z-Score table. The economic level of family is measured with the standard of City's Minimum Wage (UMK). The development of mild psychomotor is measured with KPSP. Pearson's statistical test was conducted in Bulu Village, Sukoharjo. The result of correlation analysis by using Pearson test gained significant relationship between the level of the economy with the mild psychomotor ( $p = 0.045$ ). The result of correlation analysis is  $r = 2.64$  so that the economic level has strong relation and is correlated. The nutritional status ( $p = 0.032$ ) is  $r = 0.283$  so that the nutritional status also has a strong relation and is correlated. In addition, food intake ( $p = 0.000$ ) results

in  $r = 612$  so that the intake of food has a strong relation and is also correlated. The conclusion, there is a significant relation between the level of economic, food intake and nutritional status of toddlers toward their mild psychomotor development.

*Keywords:* family's economic level, food intake, mild psychomotor development, nutritional status, toddlers.

## 1. PENDAHULUAN

Gangguan gizi pada balita masih merupakan masalah serius di Indonesia (Marimbi, 2010). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Indonesia (2012). Prevalensi status kekurangan gizi relatif tinggi yaitu 28,37. Masalah gizi pada balita ini terjadi di 77,3% kabupaten dan 56% kota yang beriringan dengan angka kemiskinan (Kemenkes, 2012). Kekurangan gizi pada tingkat ringan dan atau sedang masih belum menunjukkan gejala yang abnormal (Hanum, 2008), karena balita masih bisa beraktivitas, bermain dan sebagainya. Bila diamati dengan seksama badannya mulai kurus dan staminanya mulai menurun (Hidayat, 2008).

Kekurangan gizi dapat mengakibatkan perkembangan mental dan otak terganggu tergantung pada derajat beratnya, lama dan waktu pertumbuhan otak itu sendiri (Jack, 2010). Jika kondisi kurang gizi terjadi balita, khususnya pada masa *golden period* perkembangan otak tidak dapat berkembang sebagaimana anak yang sehat, dan kondisi ini sulit untuk dapat pulih kembali atau bersifat *irreversible* (Marimbi, 2010). Dengan demikian balita yang menderita gizi kurang akan mengalami gangguan perkembangan yang bersifat menetap di masa-masa berikutnya dikarenakan asupan makanan balita dan status ekonomi keluarga balita yang tidak sesuai (Syakira, 2009).

### Rumusan Masalah

Adakah hubungan tingkat ekonomi keluarga, asupan makanan, dan status gizi dengan perkembangan motorik halus pada balita di Desa Bulu, Kabupaten Sukoharjo?

### Tujuan Umum Penelitian

Menganalisis hubungan tingkat ekonomi keluarga, asupan makanan, dan status gizi dengan perkembangan motorik halus pada balita di Desa Bulu, Kab. Sukoharjo.

### Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan tingkat ekonomi keluarga dengan perkembangan motorik halus balita
2. Mengetahui hubungan asupan makanan dengan perkembangan motorik halus balita
3. Mengetahui hubungan status gizi dengan perkembangan motorik halus balita

### Manfaat

- a. Teoritis  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan penelitian lain terkait tentang hubungan tingkat ekonomi keluarga, asupan makanan dan status gizi dengan perkembangan motorik halus pada balita yang dilakukan secara bersamaan.
- b. Praktis  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pada orang tua agar balita tidak mengalami kekurangan gizi yang dapat berakibat terganggunya perkembangan motorik halus balita tersebut.

## 2. PELAKSANAAN

- a. Lokasi dan Waktu Penelitian  
Tempat penelitian dilakukan di lima Posyandu Desa Bulu Kab. Sukoharjo  
Waktu penelitian bulan Januari 2017 sesuai jadwal masing-masing Posyandu Desa Bulu Kab. Sukoharjo
- b. Populasi dan sampel penelitian  
Populasi dalam penelitian adalah balita di Desa Bulu Kabupaten Sukoharjo yang berjumlah 136 balita menjadi 58 sampel yang memenuhi kriteria inklusi.

### Kriteria Inklusi

1. Anak usia 1 sampai 5 tahun
2. Jenis kelamin laki – laki dan perempuan
3. Terdaftar oleh posyandu setempat

**Kriteria Eksklusi**

1. Anak usia 1 sampai 5 tahun yang sedang sakit dan tidak bisa hadir di Posyandu.
2. Responden pindah dari wilayah penelitian.
3. Responden tidak terdaftar di Posyandu tersebut

**3. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif non eksperimental dengan studi korelasional yaitu suatu desain yang digunakan untuk mengkaji pengaruh antara variabel. Pendekatan yang digunakan adalah desain *cross sectional*

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tabel 1.** Output Uji Normalitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Tingkat ekonomi keluarga	0,070	Normal
Asupan makanan	0,055	Normal
Status gizi	0,265	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui bahwa variabel motorik halus, tingkat ekonomi keluarga, asupan makanan dan ttatus gizi memperoleh nilai signifikans > 0,05.

Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel mempunyai data berdistribusi normal, sehingga uji statistik korelasi selanjutnya menggunakan uji *Pearson*.

**Tabel 2.** Rangkuman Output *Pearson*

Variabel Independen	Variabel dependen <i>Motorik halus</i>	
	r	P
Tingkat Ekonomi	2,64	0,045
Status Gizi	0,283	0,032
Asupan Makanan	0,612	0,000

Hasil analisis korelasi menggunakan uji *pearson* dan diperoleh hubungan yang signifikan antara tingkat ekonomi, dengan motorik halus (p=0,045). Hasil analisis korelasi diperoleh nilai r = 2,64 maka tingkat ekonomi mempunyai kekuatan hubungan cukup kuat dan berkorelasi.

Status gizi (p=0,032) dengan hasil r = 0,283 maka status gizi mempunyai kekuatan hubungan

cukup kuat dan berkorelasi. Begitu juga dengan asupan makanan (p=0,000) dengan hasil r = 612 maka asupan makanan mempunyai hubungan cukup kuat dan berkorelasi.

Dari hasil uji regresi linier ganda, pengaruh variabel bebas sebesar (R Square = 0,375) maka ada pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat sebesar 37,5%. Sedangkan 62,5% adalah faktor lain.

Dari hasil uji anova dengan nilai signifikan 0,000 maka antara variabel bebas dan terikat secara bersamaan terdapat hubungan yang signifikan.

**5. KESIMPULAN**

Secara bersamaan, terdapat hubungan antara tingkat ekonomi, asupan makanan, dan status gizi dengan perkembangan motorik halus balita. Asupan makanan mampu menjadi salah satu indikator baik atau tidaknya perkembangan balita, sehingga penelitian ini menguatkan teori bahwa perkembangan motorik halus diakibatkan oleh asupan makanan balita yang baik. Hubungan antara asupan makanan dan status gizi dengan perkembangan motorik halus dapat dijadikan penunjang kebijakan program gizi seimbang.

**SARAN**

Sebaiknya pengukuran perkembangan balita bukan hanya pada motorik halus saja, tetapi juga mengukur motorik kasar, verbal, dan bahasa yang memiliki efek positif sebagai indikator balita tersebut mengalami perkembangan normal secara keseluruhan. Perlu dilakukan edukasi gizi terhadap tumbuh kembang agar balita di Desa Bulu Sukoharjo dapat mendapatkan gizi yang seimbang dan perkembangan yang normal

**REFERENSI**

Adriana. (2011). *Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain Pada Anak*, Jakarta, Salemba Medika.

Ahmadi,dkk (2005). *Psikologi Perkembangan* Jakarta, PT. Rineka Cipta.

Amin, (2008). Overweight and obecity and their relation to dietary habits and socio-demographic characteristics among male primary school children in Al-Hassa,

- Kingdom of Saudi Arabia. *European Journal of Nutrition*, 47, 6, 310-318.
- Aniela, (2009). *The Happy Body*. Woodside: California.
- Arikunto, (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astarini, W.C.A. 2013. Hubungan Kadar Hemoglobin (Hb), Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Tekanan Darah terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis (HD) di RSUD Dr Soedarso Pontianak. *Skripsi*. Universitas Tanjung Pura (UNTAN). Pontianak.
- Avellone, G., Garbo, V., Campisi, R., De Simone, G., Raneli, R., Scaglione dan Licata, G. 2006. Effects of Moderate Sicilian Red Wine Consumption on Inflammatory Biomarkers of Atherosclerosis. *European Journal of Clinical Nutrition* 60(1): 41-47.
- Behrouz, A., Shaqayegh, M., dan Parvaneh S.D. 2012. Comparison of the quality of life for healthy active and sedentary elderly and with osteoarthritis. *Annals of Biological Research*, 3 (5): 2343-2348.
- Benny. (2012). *Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Toddler*. Sumenep: STIKes Sumenep (Skripsi).
- Berenbaum, F. 2013. Osteoarthritis as Inflammatory Disease (Osteoarthritis is not Osteoarthrosis). *Osteoarthritis and Cartilage* 21: 16-21.
- Bharati, D.R., (2008). Correlates of overweight & obesity among school going children of wardha City, Central India. *Indian Journal of Medical Research*, 127, 6, 539.
- Blagojevic, M., Jinks, C., Jeffery, A., Jordan, K.P. 2010. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage* 18(1): 24-33.
- Blok, I.M., Van Riel, A.C., Schuurin, M.J., Duffels, M.G., Vis, J.C., Van Dijk, A.P., Hoendermis, E.S., Mulder, B.J., dan Bouma, B.J. 2015. Decrease in Quality of Life Predicts Mortality in Adult Patients with Pulmonary Arterial Hypertension Due to Congenital Heart Disease. *Neth Heart J*. 23(5): 278-284.
- Bottone, F.G., K. Hawkins, S. Musich, Y. Cheng, R. J. Ozminkowski, R. J. Migliori, dan C. S. Yeh. The relationship between body mass index and quality of life in community-living older adults living in the United States. *The journal of nutrition, health and aging* 6: 495-501.
- Boyle, S.E., Jones, G.L., dan Walters, S.J. 2010. Physical Activity, Quality of Life, Weight Status and Diet in Adolescents. *Quality of Life Research* 19: 943-954.
- Brinksma, A., Sanderman, R., Petrie, F., Roodbol, Esther Sulkers, Johannes G. M. Burgerhof, Eveline S. J. M. de Bont, dan Wim J. E. Tissing. 2015. Malnutrition is Associated with Worse Health-Related Quality of Life in Children with Cancer. *Supportive Care in Cancer* 23(10): 3043-3052.
- Budiarto, E. 2002. *Biostatika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC. 11-28.
- Calleo, J., dan Stanley, M. 2008. Anxiety Disorder in Later Life Differentiated Diagnosis and Treatment Strategies. *Psychiatric Times* 25 (8): 23-24.
- Carrol, A. (2011). *Nutrition and Diet Therapy*. Davis Company: Philadelphia.
- Carson, T.L., Hidalgo, B., Ard, J.D., and Affuso, O. 2013. Dietary Interventions and Quality of Life: A Systematic Review of The Literature. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 41: 56-60.
- Cavicchia, Philip P., Susan E. Steck, Thomas G. Hurley, James R. Hussey, Yunsheng Ma, Ira S. Ockene, dan James R. Hébert. 2009. A new Dietary Inflammatory Index Predict Interval Changes In High Sensitivity C-reactive Protein. *J Nutr* 139(12): 2365-2372.
- Centers for Disease and Prevention (CDC). 2013. Adult Participation in Aerobic and Muscle-Strengthening Physical Activities-United States, 2011. *MMWR Morbidity And Mortality Weekly Report* 62(17): 326-30.
- Chairunissa, S. 2015. Hubungan Antara Terapi Latihan Fisik Terhadap Kualitas Hidup

- Pasien Osteoarthritis Di RSUD DR Zainal Abidin Banda Aceh. *Tesis*. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Chen, P.C., Kuo, R.N., Lai, C.K., Tsai, S.T., Lee, Y.C. 2015. The Relationship Between Smoking Status and Health-Related Quality of Life Among Smokers who Participated in a 1-Year Smoking Cessation Programme In Taiwan: A Cohort Study Using The EQ-5D. *BMJ Open* 5(5): e007249.
- Cherepanov, D., Palta, M., Fryback, D.G., dan Robert, S.A. 2011. Gender Differences in Multiple Underlying Dimensions of Health-Related Quality of Life are Associated with Sociodemographic and Socioeconomic Status. *Med Care* 49(11): 1021-30.
- Conklin, Annalijn I., Nita G. Forouhi, Paul Surtees, Kay-Tee Khaw, Nicholas J. Wareham, dan Pablo Monsivais. 2014. Evidence from over-50s in the Epic Cohort, UK. *Soc Sci Med* 100(100): 167-175.
- Dahlan, S., 2010. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan, Edisi ketiga*. Jakarta: Salemba Med.
- Departemen Kesehatan R.I. 2005. *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh kembang Anak Ditingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2005). *Bila Anda Ingin Bayi Yang Sehat*. Jakarta: Direktorat Bina Peran Serta Masyarakat Dirjen Pembinaan Masyarakat.
- DEPKES RI. 2003. *Survei Indeks Massa Tubuh (IMT) Pengumpulan Status Gizi Orang Dewasa Berdasarkan IMT*. Direktorat Bina Gizi Masyarakat.
- Deputi BKPPKA, 2008. *Profil Perempuan dan Anak Indonesia Tahun 2007*. Jakarta: Kementerian Koordinator Kesra RI.
- Desmika. (2010). *Hubungan Antara Status Gizi Dengan Motorik Kasar Anak Usia 1-5 Tahun*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Doherty, M. 2001. Risk Factors for Progression of Knee Osteoarthritis. *Lancet* 358: 775-776.
- Dorfman, Kelly. 2014. How Nutrition Impacts Muscle Tone. *New Developments* 12(1): 7.
- Ekhard, E. Z. (2011). *Consumption of cow's milk as a cause of iron deficiency in infants and toddlers*. Iowa City, Iowa, USA: Department of Pediatrics, University of Iowa.
- Elstaar, Taher E.A, Salama, A., Esaily, H. G., Bolty, S.A. 2016. *Quality Of Life In Patients With Primary Knee Osteoarthritis*. 9(1): 111-114
- Esmailzadeh, A., Kimiagar, M., Mehrabi, Y., Azadbakht, L., Hu, F.B., Willett, W.C. 2007. Dietary Patterns and Markers of Systemic Inflammation Among Iranian Women. *J Nutr* 137: 992-998.
- Estruch R., Martínez-González, M.A, Corella, D., Salas-Salvadó, J., Ruiz-Gutiérrez, V., Covas, M.I, Fiol, M., Gómez-Gracia, E., López-Sabater, M.C., Vinyoles, E., Arós, F., Conde, M., Lahoz, C., Lapetra, J., Sáez, G., Ros, E. 2006. Effects of a Mediterranean-style Diet on Cardiovascular Risk Factors: a Randomized Trial. *Ann Intern Med* 145(1):1-11.
- Ethgen, O., P. Vanparijs, S. Delhalle, S. Rosant, O. Bruyère, dan J.-Y. Reginster. 2004. Social support and health-related quality of life in hip and knee osteoarthritis. *Quality of Life Research* 13(2): 321-330.
- Farida. (2010). *Hubungan Lama Pemberian ASI, Kecukupan Gizi, dan Kejadian Infeksi Dengan Pertumbuhan Bayi Usia 6 Bulan*. Surakarta: Unuversitas Muhammadiyah Surakarta (skripsi).
- Fatmah. 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Erlangga: Jakarta
- Ferrucci, L., Cherubini, A., Bandinelli, S., Bartali, B., Corsi, A., Lauretani, F., Martin, A., Andres-Lacueva, C., Senin, U., Guralnik, J.M. 2006. Relationship of Plasma Polyunsaturated Fatty Acids to Circulating Inflammatory Markers. *J Clin Endocrinol Metab* 91(2):439-446.
- Ford, D.W. , Jensen, G.L. , Still, C. , Wood, C. , Mitchell, D.C.. Erickson R. Bailey, Smiciklas-Wright, D.L. Coffman, dan Hartman, T.J. 2014. The Associations Between Diet

- Quality, Body Mass Index (BMI) and Health and Activity Limitation Index (HALEX) In The Geisinger Rural Aging Study (GRAS). *J Nutr Health Aging*; 18(2): 167–170.
- Galas, A., P Kulig, dan J Kulig. Dietary Inflammatory Index as A Potential Determinant of a Length of Hospitalization among Surgical Patients Treated for Colorectal Cancer. *European Journal of Clinical Nutrition* 68: 1168-1174.
- Gallicchio, L., Hoffman, S. C., dan Helzlsouer, K. J. 2007. The Relationship between Gender, Social Support, and Health-Related Quality of Life in A Community-Based Study in Washington Country, Maryland. *Quality Of Life Research* 16: 777-786.
- Gierman M.L., S Kühnast, A Koudijs, E. J. Pieterman, M., Kloppenburg, G.J., van Osch, V., Stojanovic-Susulic, T.W.J Huizinga, H.M.G Princen, A-M Zuurmond. 2014. Osteoarthritis development is induced by increased dietary cholesterol and can be inhibited by atorvastatin in APOE 3Leiden. CETP mice a translational model for atherosclerosis. *Ann Rheum Dis* 73:921-927.
- Hafizh, M., Kusuma, T.A. 2015. Gambaran Kualitas Hidup dan Tingkat Kecemasan Pasien Osteoarthritis Lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP DR. Kariadi Semarang. *Media Medika Muda* 4(4): 12
- Hamer, M., Chida Y. 2011. Life Satisfaction and Inflammatory Biomarkers: The 2008 Scottish Health Survey. *Jpn Psychol Res* 53(2): 133–139.
- Hanum. (2008). *Tumbuh Kembang, Status Gizi, dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Yogyakarta.: Nuha Medika.
- Hickson, M. 2006. Malnutrition and Ageing. *Postgrad Med J* 82(963): 2-8.
- Hidayat. (2008). *Tumbuh Kembang Pada Anak*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ismail, A. 2013. Evaluasi Kualitas Hidup Penderita Osteoarthritis di Instalasi Rawat Jalan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Periode Februari-Mei 2013. *Tesis*. Universitas Gadjah Mada (UGM). Yogyakarta.
- Jack, (2010). *Advanced Nutrition and Human Metabolism*. Wodsworth: Australia.
- Kostka, J., dan Borowiak E. 2014. Nutritional status and quality of life in different populations of older people in Poland. *European Journal of Clinical Nutrition* 68: 1210-1215
- Kusumaningtyas. (2016). Faktor Pendapatan dan Pendidikan Keluarga Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 3-4 Tahun: *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* Volume VII Nomor 1, Januari 2016 ISSN: 2086-3098.
- Malm, Karina et al. 2016. The influence of lifestyle habits on quality of life in patients with established rheumatoid arthritis - A constant balancing between ideality and reality. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, vol 11
- Mariana, C. (2007). *The Negative Effects of Poverty and Food Insecurity on Child Development*. Philadelphia: Drexel University School of Public Health Philadelphia.
- Marimbi. (2010). *Tumbuh Kembang, Status Gizi, dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Yogyakarta.: Nuha Medika.
- Marsyita. (2011). *Hubungan Antara Status Ekonomi Keluarga Dengan Status Gizi Balita*. Surakarta: Universitas Negeri Surakarta.
- Najela, (2003). *Parents Guide* . Jakarta: Arcan.
- Nency, (2005). *Gizi Buruk, Ancaman Generasi yang Hilang*, Jurnal Inovasi. ISSN: 2085-871X Edisi Vol.5/XVII/November 2005.
- Notoadmojo (2002). *Metodolog Penelitian Kesehatan*. Jakarat, Rineka Cipta.
- Nursalam. (2002). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Okifuji, A dan Hare, B.D. 2015. The association between chronic pain and obesity. *J Pain Res.*; 8: 399–408.
- Perry. (2007). *Fundamentals of Nursing*. Mosby Elsevier: St. Louis, Missouri.
- Potter, (2009). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- (2002), *Tumbuh Kembang Anak*, Jakarta, EGC.
- (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- (2007). *Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- (2007). *Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik*. Alih bahasa. Jakarta: EGC.
- (2008). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- (2008). *Nursing care of infants and children*. Edition VI. St. Louise: Mosby.
- Pudjiadi. (2005). *Keluarga dan Anak*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Roscoe, A. (2007). *Growth Status Related to Brain Responses, Nutrition, Home Environment, and Behavior in Infants and Toddlers*. Arkansas: University of Arkansas for Medical Sciences.
- Saputra. (2012). *Panduan Keluarga dan Anak*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Sarah, (2006). *Panduan Kesehatan Keluarga*. Alih bahasa. Jakarta: EGC
- Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Soetjningsih, (2010), *Tumbuh Kembang Anak*, Jakarta, Buku Kedokteran.
- Solihin. (2013). *Kaitan Antara Status Gizi, Perkembangan Kognitif & Perkembangan Motorik Anak Pra Sekolah: Penelitian Gizi dan Makanan*, Juni 2013 Vol. 36 (1): 62-72
- Sugiyono, 2003. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Alfa Beta.
- Sujono Riyadi, (2012), *Tumbang*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Syakira. (2009). *Pertumbuhan dan Masalah Pada Anak*. Yogyakarta: Surya Cipta.
- Whaley, (2000), *Tumbuh Kembang Anak*, Jakarta, Salemba Medika.
- Widjaja. (2002). *Gizi Tepat untuk Perkembangan Otak dan Kesehatan Balita*. Jakarta: Kawan Pustaka

-oo0oo-