

**EFEKTIFITAS CALGARY FAMILY INTERVENTION MODEL (CFIM)
TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG PENCEGAHAN ANEMIA ANAK
PRASEKOLAH**

*(The Effectiveness Of CFIM to Knowledge on Anemia Prevention in Preschool
Children)*

Wiwit Dwi Nurbadriyah

STIKes Kepanjen Malang Jl. Trunojoyo 16 (0341)397644

Email: wiwit_dwi@stikeskepanjen-pemkabmalang.ac.id

ABSTRAK

Masalah. Kekurangan zat besi adalah penyebab yang paling umum terjadinya anemia gizi. Kejadian anemia tertinggi ditemukan pada akhir masa bayi dan prasekolah. Pada mayoritas keluarga, ibu berperan penting dalam pengaturan makan anak dan pemenuhan kebutuhan gizi. Salah satu upaya untuk meningkatkan perilaku pencegahan anemia pada anak adalah dengan *Calgary Family Intervention Model* (CFIM). **Metode.** Rancangan *pre eksperiment one group pre post test design*. Sampel adalah ibu dengan anak prasekolah yang bersekolah di TK Muslimat Curungrejo Kepanjen Malang yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 22 (*purposive sampling*). Intervensi Calgary/CFIM dalam pencegahan anemia selama 3x pertemuan melalui kunjungan rumah, tiap pertemuan 50 menit dengan metode ceramah, diskusi, konseling. Instrumen menggunakan *Food Frekuensi Quistionare* (FFQ). Analisa data menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan α 0.05. **Hasil.** Uji statistik menunjukkan peningkatan pengetahuan sebelum (54,5 %) dan sesudah (90.9%) dengan p value=0.004. **Simpulan.** Intervensi melalui kunjungan rumah selama 3 sesi dengan mengkombinasikan beberapa metode berperan dalam peningkatan pengetahuan responden setelah dilakukan intervensi. CFIM dapat meningkatkan pengetahuan ibu dalam pencegahan anemia anak.

Kata kunci: CFIM, pengetahuan, pencegahan anemia, prasekolah

ABSTRACT

Introduction: Iron deficiency is the most common cause of nutritional anemia. The highest incidence of anemia is found at the end of infancy and preschool. In the majority of families, mothers play an important role in the diet of children and the fulfillment of nutritional needs. One effort to improve the prevention behavior of anemia in children is the *Calgary Family Intervention Model* (CFIM). **Method:** This research used *pre-experiment one group only with pre post test design*. Samples were mothers with preschool children who attend kindergarten Muslimat Curungrejo Kepanjen Malang who meet the inclusion criteria of 22 (*purposive sampling*). Calgary intervention/CFIM in prevention of anemia for 3 times meeting through home visits, each session for 50 minutes using the lecture, discussion, and counseling methods. The instrument used *Food Frequency Quistionare* (FFQ). Data analysis used *Wilcoxon Sign Rank Test* with α 0.05. **Result:** The result showed increased knowledge before (54,5 %) dan after (90.9%) with p value = 0.004. **Discussion:** Intervention through home visits for 3 sessions by combining several methods play a role in increasing respondents' knowledge after the intervention. CFIM can improve mother's knowledge in the prevention of childhood anemia.

Keywords: CFIM, prevention of anemia, preschool

PENDAHULUAN

Salah satu masalah utama kesehatan masyarakat di Indonesia adalah nutrisi anak (Setyaningsih, 2008). Nutrisi terdiri dari kuantitas dan komposisi nutrien yang optimal. Salah satu elemen mikronutrien yang penting ialah besi (Fe). Jika kurang zat besi, tubuh bisa mengalami anemia (IDAI, 2013 ; Kemmer, 2008). Hal ini dapat terjadi pada anak yang mengkonsumsi makanan yang kurang beragam. Jumlah besi dalam makanan di negara berkembang pada umumnya rendah sekitar 12-19 mg/hari, lebih rendah dari jumlah yang dianjurkan (Melisa dkk., 2012). Defisiensi endemik zat besi, iodium dan vitamin A, yang sejak lama sudah berada di urutan pertama dalam daftar status defisiensi di seluruh dunia, telah menjadi persoalan utama dan mendapatkan perhatian yang besar terutama pada anak yang sedang tumbuh, salah satunya adalah usia prasekolah sehingga perlu upaya pencegahan (Gibney, 2009 ; Latief, 2000).

Anemia pada anak secara perlahan-lahan akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan, lebih mudah terserang penyakit karena penurunan daya tahan tubuh (Wahyuni, 2004). Selain itu, pada anak yang menderita anemia dapat mengakibatkan gangguan motorik dan koordinasi, gangguan perkembangan bahasa dan kemampuan belajar dan pengaruh pada psikologik dan perilaku serta aktifitas fisik menurun (Setyaningsih, 2008).

Anemia defisiensi besi (ADB) adalah salah satu bentuk tersering dari suatu defisiensi nutrisi tersebar di seluruh dunia (Lestari, 2011). Penelitian Thakur (2014) menunjukkan anemia yang sangat tinggi pada anak yang kurang gizi. Malnutrisi akut berat, 70% mengalami anemia (26% mengalami anemia ringan, 40% mengalami anemia sedang dan 4% anemia berat). Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa anemia gizi besi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi pada anak balita sebesar

28,1%, anak 5-14 tahun 26,4%. Studi masalah gizi mikro di 10 provinsi tahun 2006 masih dijumpai 26,3% balita yang menderita anemia gizi besi dengan kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 11,0 gr/dl (Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA, 2013). Secara epidemiologi, prevalensi tertinggi ditemukan pada akhir masa bayi dan awal masa kanak-kanak diantaranya karena terdapat defisiensi besi saat kehamilan dan percepatan tumbuh masa kanak-kanak yang disertai rendahnya asupan besi dari makanan (IDAI, 2013). Asupan gizi anak salah satunya dipengaruhi oleh perilaku ibu dalam memenuhi kebutuhan gizi anak. Hasil wawancara terhadap 10 orang ibu balita di TK Muslimat Curungrejo Kepanjen Malang diketahui 50% ibu tidak mengetahui tentang zat besi dan bahan makanan yang mengandung zat besi dan 50% sisanya sudah mengerti tentang zat besi namun jarang menyiapkan makanan yang mengandung zat besi dari sumber hewani seperti daging, hati ayam, daging ayam. Beberapa alasan yang dikemukakan adalah karena bahan makanan tersebut harganya mahal, anak tidak menyukai makanan tersebut dan ibu beranggapan bahwa yang penting anak mau makan dan kenyang. Hal ini menunjukkan masih rendahnya perilaku ibu tersebut dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak terutama pemenuhan kebutuhan zat besi.

Zat besi bagi anak sangat penting sehingga perlu upaya pencegahan primer defisiensi zat besi melalui *healthy feeding practice*, yaitu pemberian makanan sehat bagi anak. Pencegahan primer dapat dilakukan dengan peningkatan pengetahuan melalui kegiatan edukasi masyarakat tentang asuhan gizi anak (Lestari, 2011). Usia prasekolah belum mampu memenuhi kebutuhan gizi secara mandiri, sehingga perlu bantuan dari orang dewasa yang ada di lingkungan sosial terdekatnya, yaitu keluarga (Gregory, 2010). Pada mayoritas keluarga, ibu berperan penting dalam pengaturan makan anggota keluarga

(Masithah, Soekirman & Martianto, 2005 Mishbahatul, 2012) Perilaku ibu, salah satunya adalah pengetahuan dalam menentukan bahan makanan bergizi dan penyusunan menu seimbang agar pemenuhan kebutuhan gizi anak tercukupi (Popularita, 2010).

Pada permasalahan anak prasekolah dalam pencegahan anemia perlu dilakukan pengkajian menyeluruh pada sistem dan sub sistem yang mempengaruhi anak termasuk unit keluarga, pengkajian tidak hanya pada individu namun lebih pada interaksi dalam keluarga. *Calgary Family Intervention Model* (CFIM) merupakan intervensi yang sesuai dalam upaya mengubah domain kognitif, afektif dan perilaku dari permasalahan fungsional keluarga termasuk yang dialami salah satu anggota keluarga (individu). CFIM dipilih sebagai intervensi dalam penelitian ini karena lebih rinci dalam melakukan pengkajian keluarga menggunakan CFAM (*Calgary Family Assessment Model*), intervensi disesuaikan dengan hasil pengkajian tersebut dengan pendampingan kepada keluarga melalui kunjungan rumah (Wright dan Leahay, 2009).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan *pre eksperiment one group pre post test design*. Penelitian ini populasi sejumlah 35 ibu dengan anak usia prasekolah di TK Muslimat Curungrejo Kepanjen Malang, namun sampel yang memenuhi kriteria inklusi yaitu 22. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini secara *Purposive Sampling* berdasar kriteria inklusi: ibu dapat membaca menulis, ibu tinggal dalam keluarga inti, ibu sebagai *food handler* utama serta bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi: Terdapat keterbatasan (fisik /mental) yang dapat mengganggu proses penelitian (contoh: gangguan pendengaran, buta, gangguan jiwa). Data yang diambil demografi, pengkajian Calgary, pengetahuan keluarga dalam pencegahan anemia. Instrumen

pengetahuan sebelumnya sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisa data menggunakan Wilcoxon Sign Rank Test dengan α 0.05.

HASIL PENELITIAN

Usia responden hampir seluruhnya (81.8%) berusia 30-39 tahun. Pendidikan terakhir ibu hampir seluruhnya adalah SMA (77.2%). Pekerjaan sebagian besar (68.1%) adalah swasta. Hampir seluruhnya (77.2%) responden pernah mendapat informasi sebelumnya tentang anemia dari iklan media elektronik (televisi) tentang anemia dan sebagian kecil sumber informasinya adalah petugas kesehatan saat posyandu balita. Petugas kesehatan atau kader yang menjadi sumber informasi tidak ada yang melakukan kunjungan rumah. Sedangkan data umum anak yaitu usia 5-6 dengan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan sebanyak 54.5%.

Pengkajian komponen struktural terdiri dari: jumlah keluarga inti, urutan dan jenis kelamin anak, adanya batasan keluarga, peran keluarga besar dan peran lingkungan (sistem lebih luas), agama, daya beli keluarga / penghasilan. Jumlah anggota keluarga inti hampir seluruhnya (77.2%) ≤ 4 orang (anak, ibu, ayah). Hampir seluruhnya (90.9%) urutan posisi anak ke-2 dengan tidak ada perbedaan harapan keluarga terhadap kebiasaan pencegahan anemia berdasarkan jenis kelamin anak, sebagian besar berjenis kelamin perempuan (54.5%). Batasan dalam keluarga dalam melakukan pencegahan anemia hampir seluruhnya (81.8%) tidak ada aturan. Artinya tidak ada pemberian *reward* dan *punishment* bagi anak yang patuh atau tidak terhadap ibu dalam melakukan pencegahan anemia. Contoh *punishment* yang diberikan yaitu jika anak tidak mau makan dengan gizi seimbang dan tinggi besi maka anak tidak akan diberi uang jajan. Sedangkan *reward* (penghargaan) yang diberikan kepada anak seperti pujian atau memberikan hadiah. Peran keluarga

besar dalam memberi dukungan dalam bentuk memberi contoh langsung pemilihan atau pengolahan makanan sumber zat besi, menegur ibu jika makanan yang dikonsumsi anak tidak bergizi. Hampir seluruhnya (77.2%) keluarga besar memberi dukungan yaitu dari nenek, bibi dan saudara yang lain. Sistem lebih luas sebanyak (100%) sudah ada aturan pencegahan anemia dari tokoh masyarakat secara umum misal himbauan mengikuti kegiatan Posyandu Balita yang salah satu kegiatannya adalah pemberian makanan tambahan seperti kacang hijau atau susu kotak. Penghasilan/daya beli keluarga <2.000.000 sebanyak 90% dan seluruh responden (100%) beragama Islam

Pengkajian komponen perkembangan hampir seluruhnya (81.8%) merupakan keluarga tahap perkembangan ke3 yaitu keluarga yang didalamnya ada anak pra sekolah/sekolah dan sedang dalam masa pertumbuhan perkembangan. Tahap ini pada keluarga yang menerima anggota baru dalam system. Hubungan antar anggota keluarga (ibu dan ayah, ibu dan anak, sesama anak) didapatkan seluruhnya (100%) sangat erat. Sedangkan hubungan ayah-anak setengahnya (50%) tidak erat. Hubungan anggota keluarga berupa kebersamaan dalam keluarga yang mencerminkan ikatan kasih sayang. Kebersamaan berupa kegiatan makan bersama, rekreasi, serta komunikasi dua arah. Hubungan keluarga dengan lingkungan (sekolah, lingkungan kerja, tetangga, keluarga besar), sarana di lingkungan (posyandu balita). Hubungan dengan lingkungan seperti sekolah, keluarga besar dan tempat kerja didapatkan seluruhnya (100%) hubungan yang baik. Hubungan dengan tetangga hampir seluruhnya (86.3%) sangat baik. Sedangkan ketersediaan sarana kesehatan dalam upaya pencegahan anemia didapatkan seluruhnya (100%) pernah mengikuti posyandu balita di lingkungan setempat

Pengkajian aktivitas kehidupan sehari-hari ditunjukkan dalam komponen fungsional yang terdiri dari aktivitas rutin, penanggungjawab merawat anak, pemecahan masalah, keyakinan terhadap penyakit, tindak lanjut saat sakit. *Activity Daily Living* berupa kebiasaan 1 bulan terakhir oleh ibu dalam mencegah anemia sebagian besar (54.5%) tidak dilakukan secara rutin.

Pembentukan peran anggota keluarga dapat diketahui dari penanggungjawab dalam merawat anak. Idealnya tanggungjawab orangtua (ayah dan ibu) dalam merawat anak, namun di masyarakat merawat anak identik dengan kewajiban salah satu orangtua saja yaitu ibu. Hasil pengkajian yang didapatkan dalam penelitian ini ada setengahnya (50%) oleh salah satu orangtua saja (ibu). Kemampuan keluarga dalam memecahkan masalahnya sendiri secara efektif merupakan sub komponen cara pemecahan masalah. Pemecahan masalah melalui musyawarah oleh semua anggota keluarga, tidak hanya oleh ayah saja sebagai kepala keluarga. Pada penelitian ini didapatkan sebagian besar (68.1%) pemecahan masalah ditentukan oleh kepala keluarga, tanpa melalui musyawarah anggota keluarga.

Kegiatan yang dilakukan keluarga dalam upaya pencegahan (preventif) penyakit anemia masih belum rutin dilakukan oleh keluarga. Tindak lanjut jika anak mengalami sakit melalui kegiatan pengobatan (kuratif) ke pelayanan kesehatan terdekat seperti Puskesmas, balai pengobatan, bidan atau dokter. Hasil pengkajian didapatkan data hampir seluruhnya (72.7%) melakukan upaya kuratif (pengobatan). Sub komponen keyakinan yaitu hal yang menjadi dasar keluarga menganggap berbahaya atau tidak sebuah penyakit. Jika menganggap penyakit tertentu berbahaya sehingga ada upaya pencegahan (preventif). Hampir seluruhnya (81.8%) menganggap bahwa anemia pada anak

tidak menjadi masalah besar karena gejalanya tidak seberat penyakit kanker.

Tabel 1 Karakteristik data umum

No	Karakteristik	Prosentase
1	Usia Ibu	
	20-29 th	18.2%
	30-39 th	81.8%
2	Pendidikan	
	SMP	13.7%
	SMA	77.2%
	PT	9.1%
3	Pekerjaan	
	Tidak berkerja	22.8%
	Swasta	68.1%
	PNS	9.1%
4	Sumber informasi	
	Televisi	72.7%
	Petugas kesehatan	9.1%
	Media	9.1%
	Teman/saudara	9.1%
5	Usia anak	
	4-5 th	54.5%
	5-6 th	54.5%
6	Jenis kelamin	
	Perempuan	54.5%
	Laki-laki	54.5%

Tabel 2. Pengetahuan keluarga dalam pencegahan anemia anak prasekolah sebelum dan setelah dilakukan CFIM

Kriteria	Pre test (%)	Post Test (%)	P
Pengetahuan			
Baik	54,5	90.9	P=0,004
Kurang	45,5	9,1	

PEMBAHASAN

Pengetahuan Keluarga

Hasil setelah dilakukan intervensi CFIM membuktikan bahwa terjadi peningkatan skor kuisioner pengetahuan. Pengetahuan kesehatan (*health knowledge*) mencakup apa yang diketahui oleh seseorang terhadap cara pemeliharaan kesehatan. Pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang mempermudah terjadinya perubahan perilaku, termasuk perilaku kesehatan

(Green, 1980 dalam Taufik, 2007). Pengetahuan dapat disebarkan melalui media pembelajaran dan pemilihan metode yang sesuai. Media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan isi pembelajaran sehingga dapat membantu memahami informasi yang diberikan, dengan kata lain keberhasilan proses edukasi dipengaruhi oleh alat bantu (Kholid, 2015). Pendekatan CFIM menggunakan media *booklet* yaitu buku berisi tulisan atau gambar atau keduanya dengan sasaran masyarakat yang bisa membaca. *Booklet* dalam penelitian ini termasuk media rancangan (*media by design*) karena perlu dirancang sesuai maksud dan tujuan pembelajaran tertentu, dalam hal ini adalah tentang pencegahan anemia (Maulana, 2013; Efendi, 2013).

Penelitian ini memanfaatkan beberapa metode dalam menyampaikan pesan pencegahan anemia yaitu: ceramah, diskusi, konseling dan demonstrasi pemilihan makanan gizi seimbang. Metode merupakan cara atau pendekatan dalam menyampaikan informasi. Jenis metode dalam penelitian ini menggunakan kombinasi metode didaktif dan sokratik. Metode didaktif dilakukan satu arah (*one way methode*) berupa ceramah dan metode sokratik secara 2 arah (*two ways methode*) berupa diskusi dan demonstrasi cara pemilihan makanan gizi seimbang. Metode pembelajaran perlu dikombinasikan karena tidak ada metode yang paling baik dan bisa berdiri sendiri agar bisa diterapkan sesuai dengan sasaran yang diharapkan (Maulana, 2013).

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah ibu dengan jenis intervensi melalui kunjungan rumah. Menurut Mubarak (2007) dimensi sasaran kepada individu, kelompok, dan masyarakat luas. Intervensi CFIM melalui kunjungan rumah termasuk metode pembelajaran individu, umumnya dengan berhadapan langsung sehingga materi yang diberikan lebih fokus. Hal ini memungkinkan responden akan lebih paham materi yang diberikan dan lebih

leluasa bertanya jika ada hal yang belum dimengerti. CFIM diberikan sebanyak 3 sesi dengan waktu 50 menit. Taufik (2007) menyatakan bahwa belajar adalah proses yang menimbulkan terjadinya perubahan atau dalam tingkah laku atau kecakapan. Perubahan tersebut tergantung dari faktor individu (kematangan, kecerdasan, motivasi) dan sosial (dukungan keluarga dan lingkungan).

Pengetahuan responden yang sejak awal sudah baik sebelum dilakukan intervensi bisa mempengaruhi tingkat keberhasilan intervensi CFIM secara umum. Data umum keluarga didapatkan hasil pengkajian CFAM hampir seluruhnya responden sebelumnya sudah pernah mendapat informasi tentang anemia dari media elektronik (televisi) dan sebagian kecil sumber informasinya adalah petugas kesehatan saat posyandu balita. Media adalah metode pendidikan massa bertujuan menggugah kesadaran masyarakat dengan memberikan pesan kepada masyarakat dan bersifat umum. Komunikasi massa bertujuan untuk hasil yang dicapai adalah sekedar tahu (*awareness*), dan *interest* atau bisa mencapai minat jika dilakukan berulang. Bisa mencapai adopsi sebagai hasil tertinggi yang diharapkan (Sudiharto, 2012 ; Maulana, 2013).

Hasil pengkajian struktural keluarga salah satunya adalah usia. Usia diartikan sebagai hasil perhitungan lama hidup sejak lahir sampai waktu tertentu dan dihitung dalam tahun (Kemenkes RI, 2010). Berdasarkan hasil penelitian usia 30-39 tahun mendominasi usia responden. Hal ini sesuai dengan survey demografi kesehatan dunia bahwa rerata usia pernikahan pertama wanita adalah 19 tahun sehingga pada usia tersebut rerata ibu telah memiliki anak usia 1-5 tahun (IDHS, 2003). Ibu pada rentang usia dewasa muda mampu mempersepsikan pemenuhan zat besi dalam makanan dapat memberikan manfaat bagi kesehatan anak. Urutan anak sebagian besar sebagai anak ke 2, ibu memiliki pengalaman yang

lebih banyak dalam memberikan manfaat pada kesehatan anak, karena pada usia tersebut umumnya ibu memiliki kematangan dan kedewasaan dalam berpikir (Frost & Haas , 2005).

Pengkajian keluarga Calgary untuk intervensi kognitif tujuannya adalah untuk memberikan informasi, gagasan dan saran kepada keluarga sebagai target asuhan keperawatan keluarga (Wright&Leahay (2009). Perubahan pengetahuan ini didahului persepsi positif keluarga tentang keyakinan/kepercayaan bahwa intervensi CFIM mempunyai manfaat dalam peningkatan perilaku kesehatan keluarga. Hal ini bisa dicapai melalui upaya BHSP (Bina Hubungan Saling Percaya) pada tahap awal (*engagement*) sehingga keluarga bisa menerima intervensi yang akan diberikan. Pengetahuan tentang anemia akan membuat anak dan keluarga mengerti sehingga termotivasi untuk berusaha mencegah penyakit tersebut. Perubahan dalam keluarga pada domain kognitif menurut teori Calgary akan mempengaruhi pada domain yang lainnya.

Pengetahuan pada responden yang tidak mengalami peningkatan bisa dipengaruhi oleh kondisi internal dan eksternal individu. Faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga (kondisi sosial ekonomi, hubungan kurang harmonis), lingkungan sekitar (pengaruh teman, organisasi), dan instrumental (kondisi tempat dan waktu). Sedangkan faktor internal adalah psikologis dan fisiologis seperti tingkat perhatian, minat, daya konsentrasi, emosi dan kelelahan (Maulana, 2013). Pada aplikasi pendekatan CFIM terdapat beberapa hal yang dapat mengganggu tingkat konsentrasi keluarga dalam mempelajari pencegahan anemia diantaranya adalah anak yang masih kecil rewel dan ibu dalam kondisi lelah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pendekatan CFIM dapat meningkatkan pengetahuan keluarga

dalam pencegahan anemia anak prasekolah di TK Muslimat Curungrejo Kepanjen Malang.

Saran

Ibu dengan anak usia prasekolah diharapkan meningkatkan pemahaman tentang pencegahan anemia dengan mencari informasi mandiri melalui internet atau sumber informasi lain serta aktif bertanya pada petugas kesehatan atau kader setempat. Selain itu perlu pengoptimalan Posyandu Balita untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang pentingnya zat besi bagi anak serta dilakukan skrining kejadian anemia untuk deteksi dini sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan dan penanganan anemia anak.

KEPUSTAKAAN

- Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA. 2013. *Rencana Kerja Pembinaan Gizi Masyarakat TAHUN 2013*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Kementerian Kesehatan RI
- Efendi, Ferry.2013. *Keperawatan Kesehatan Komunitas, Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Frost, M., Frost, R., & Haas, D.2005. Maternal education and child nutritional status in Bolivia: finding the links. *Social Science and Medicine*, 395-407
- Gibney, M. J.2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC
- Gregory, J., Paxton, S., & Brozovic, A. 2010. Maternal feeding practice, child eating behavior and body mass index in preschool-aged children: a prospective analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1-10
- IDAI.2013. *Anemia Defisiensi Besi pada bayi Dan Anak*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI
- IDHS.2003. *Laporan Indonesia Demographic and Health Survey*. Jakarta: UNFPA
- Kholid, Akhmad.2015. Promosi Kesehatan dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media dan Aplikasinya. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Kemenkes RI.2010. *Surveillance gizi di tingkat kabupaten/kota*. Jakarta: direktoral Jendral Bina Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI. Ekiz, C., Agaoglu, L., Karakaz, Z., Gurel, N., & Yalcin, I. (2005). The effect of iron deficiency anemia on the function of the immune system. *Hematology Journal*, 579-583
- Latief. 2010. Konsumsi Pangan Tingkat Rumah tangga Sebelum dan Selama Krisis Ekonomi. Dalam : Seta AK, Atmowidjojo, M. Atmojo SM, Jahari Ab, Irawan PB, Sudaryanto T (Eds), *Widya Karya nasional Pangan Dan Gizi VII* (hlm 159-179). Jakarta: LPI
- Lestari, H. D. 2011. Defisiensi Zat Besi. Dalam R. S. dkk, *Buku Ajar Nutrisi Pediatrik dan penyakit Metabolik Jilid I* (hal. 190). Jakarta: IDAI.
- Masithah, T., Soekirman, & Martianto, (D).2005. Hubungan pola asuh makan dn kesehatan dengan status gizi anak batita di Desa Mulya Harja. *Media Gizi Dan Keluarga*, 29-39
- Maulana, Heri. 2013. Promosi Kesehatan. Jakarta:EGC
- Melisa, K dan Dewi, N. K. 2012. Status Anemia Gizi Besi dan Konsumsi Zat Besi Pada Anak Sekolah Di

- Lima Panti Asuhan Di Kota Denpasar. Indonesian Journal of Public Health, 35-42.
- Mishbahatul, E.2012. Perilaku ibu dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak prasekolah dengan pendekatan integrasi Health Promotion Model dan Self Regulation theory, tesis Magister, Universitas Airlangga, Surabaya
- Mubarak, Wahid. et al. 2007. Promosi Kesehatan, Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Taufik, M. 2007. *Prinsip-Prinsip Promosi Kesehatan dalam Bidang Keperawatan*. Jakarta: Infomedika
- Thakur, Neha M.D. , J. C. 2014. Anemia in severe acute malnutrition. *Nutrition*, 440-442
- Popularita, L. D.2010. *Hubungan pengetahuan, sikap, tindakan dan pola asuh ibu dengan status gizi balita usia 1-5 tahun*. Skripsi. Surabaya. Universitas Airlangga (tidak dipublikasikan)
- Riskesdas, 2013. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI: Jakarta
- Setyaningsih, S. 2008. *Pengaruh interaksi, pengetahuan dan sikap terhadap praaktek ibu dalam pencegahan anemia gizi besi balita di kota pekalongan tahun*. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro
- Sudiharto.2012. Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Pendekatan Keperawatan Transkultural. Jakarta. EGC
- Wahyuni, A. S. 2004. *Anemia Defisiensi Besi Pada Balita*. Medan: Ilmu Kedokteran Pencegahan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Wright, M And Leahey, M 2009. *Nurses And Families A Guide To Family Assessment And Intervention*, Second Edition, Ta. Davis Company, Philadelphia