

THE EFFECT OF LECTURING WITH BOOKLET MEDIA TOWARDS ON KNOWLEDGE OF POSYANDU CADRES

Juin Hadisuyitno¹, Hertanto W. Subagio², Soesanto³

ABSTRACT

The use of methods with lecture and discussion and answer on posyandu cadres have not been able to increase on knowledge in prevention efforts IDD. The use of media education can facilitate the delivery of information. The combination is expected to use extension methods presented information readily accepted and understood.

The effect of extension methods with the media booklet on knowledge, attitudes and skills posyandu cadres.

The study is quasi experiment pre post non randomized control group design. Sample is consisted of 66 posyandu cadres in the health centers Junrejo region are divided 2 groups, the intervention group consisted of 33 posyandu cadres given of lecturing the method lecture, discussion and demonstration as well as given a booklet and 33 posyandu cadres control group obtain lecture without given a booklet. Measurements score on knowledge performed 3 times before, after and one month after intervention. Statistical test using the Wilcoxon Signed Rank Test and Mann Whitney.

There were significant differences in score mean knowledge ($p = 0.0001$) between before and after one month intervention. Both groups showed significant difference score mean knowledge ($p = 0.0001$) and skills ($p = 0.028$), but not on the score mean attitude ($p = 0.368$) at the end of the study. Extension methods by providing booklet media can improve knowledge, attitudes and skills posyandu cadres in prevention efforts IDD.

Keywords: knowledge, posyandu cadres, booklet.

¹ Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Malang.

² Universitas Diponegoro, Semarang.

³ Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Semarang.

Korespondensi :

Jln.Dr.Sutomo No,46 Blitar Telp. (0342) 801043

Email :

PENDAHULUAN

Gangguan Akibat Kekurangan Iodium adalah sekumpulan gejala yang ditimbulkan karena tubuh kekurangan iodium dalam waktu yang cukup lama (WHO, 2004). Iodium merupakan zat gizi mikro yang berperan dalam sistesa hormon tiroid. Kekurangan iodium akan menimbulkan dampak pada perkembangan otak yang muaranya adalah kualitas sumber daya manusia. Menurut WHO, GAKI dapat mengenai semua segmen manusia dan akibat yang paling merugikan adalah pengaruhnya terhadap perkembangan mental, kesehatan wanita, penurunan kemampuan belajar serta penurunan produktivitas (WHO, 2007)

Kekurangan iodium 95 % disebabkan karena rendahnya kandungan iodium di dalam makanan dan minuman. Hal ini utamanya lebih disebabkan karena faktor lingkungan yang keadaan tanah dan airnya sangat kurang mengandung unsur iodium juga diperberat oleh konsumsi zat goiterogenik dalam makanan. Untuk mengatasi kekurangan iodium tersebut dapat dicapai dengan memberikan tambahan iodium dalam makanan. (Hartono B, 2001)

Pelaksanaan program penanggulangan GAKI saat ini bertujuan untuk meningkatkan penggunaan garam konsumsi beriodium bagi

seluruh masyarakat.⁶ Pemerintah telah menetapkan target program penanggulangan GAKI yang tertuang dalam Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011 – 2015 adalah cakupan rumah tangga yang mengkonsumsi garam beriodium cukup pada tahun 2015 sebesar 90 % (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2011). Hasil pencapaian program penanggulangan GAKI dapat dilihat dari hasil Riskesdas indikator GAKI berdasarkan prosentase rumah tangga mengkonsumsi garam mengandung cukup iodium secara nasional tahun 2007 dan 2013 sebesar 62,3 % dan 77,1 %, sedangkan untuk propinsi Jawa Timur 45,1 %, dan 75,4 %. (Pusat Penelitian Pengembangan Gizi dan Makanan, 2008) Selama lima tahun terakhir peningkatannya untuk propinsi Jawa Timur sebesar 30,5 %, apabila dirata-rata peningkatan tiap tahunnya hanya 6,06 %. Hasil studi pendahuluan di wilayah Puskesmas Junrejo pada bulan Oktober 2013 menunjukkan kurang lebih 70 % rumah tangga yang mengkonsumsi garam dengan kandungan iodium cukup. Hal ini menunjukkan bahwa target 90 % rumah tangga mengkonsumsi garam mengandung iodium cukup pada tahun 2015 akan sulit tercapai jika melihat cakupan konsumsi garam beriodium dari tahun ke tahun yang peningkatannya cukup sedikit.

Untuk mendorong masyarakat menggunakan garam beriodium pemerintah melakukan berbagai macam upaya antara lain melakukan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) dan mobilisasi sosial GAKI tentang perlunya mengkonsumsi garam beriodium (Pusat Penelitian Pengembangan Gizi dan Makanan, 2008). Upaya yang dilakukan dengan mengoptimalkan penggerakan masyarakat dan kampanye mengkonsumsi garam beriodium, serta dukungan regulasi yang memadai. Salah satu langkah yang cukup strategis untuk menimbulkan motivasi ke arah perbaikan konsumsi garam beriodium adalah melakukan penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat sebab masyarakat yang mempunyai pengetahuan yang baik akan meningkatkan pemakaian garam beriodium (Charlton K, 2012) (Umenwanne E.O and Akinyele IO, 2000).

Hasil penelitian pendahuluan di wilayah Puskesmas Junrejo tentang kegiatan promosi penanggulangan GAKI khususnya pada kader posyandu bulan Oktober 2013 menunjukkan 40 % kader posyandu mempunyai tingkat pengetahuan GAKI yang masih kurang dan seluruh kader posyandu belum mempunyai keterampilan menentukan kadar iodium dalam garam secara kualitatif.

Selama ini sebagian kader posyandu telah mengikuti berbagai penyuluhan dan pelatihan. Salah satu materi yang diberikan adalah upaya penanggulangan GAKI. Metode penyuluhan yang digunakan adalah metode konvensional yaitu metode penyuluhan yang diberikan dengan ceramah dan tanya jawab. Penggunaan metode penyuluhan yang digunakan saat ini belum dapat memberikan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang cukup kepada kader posyandu dalam upaya penanggulangan GAKI.

Supaya kegiatan penyuluhan mendapatkan hasil yang maksimal maka pemilihan metode dan media penyuluhan harus mendapatkan perhatian yang lebih dan harus disesuaikan dengan kelompok sasaran. Penggunaan metode penyuluhan konvensional (ceramah dan tanya jawab) yang selama ini dilakukan seringkali dianggap tidak menarik karena mempunyai beberapa kelemahan antara lain membosankan, pesan yang disampaikan cepat lupa dan monoton, tidak ada pengulangan materi, sangat tergantung tenaga penyuluh, situasi dan kondisi tempat penyuluhan serta alat bantu yang baik dan lengkap (Notoatmodjo S, 2010). Selain itu kelemahan dari metode konvensional adalah hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi tidak meningkatkan dapat diatasi bila kegiatan dirancang dengan benar, dan dengan menggabungkan berbagai metode penyuluhan dengan media penyuluhan yang ada.

Penggunaan kombinasi metode penyuluhan dengan berbagai media akan sangat membantu dalam proses penyuluhan kesehatan. Pada

penelitian yang telah dilakukan Kermasaravi.et.al menunjukkan bahwa penyuluhan dengan menggunakan media film dan *booklet* dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang AIDS (Kermansaravi F, 2013). Penelitian Rapiasih juga menunjukkan bahwa pelatihan dengan poster dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku penjamah makanan dan hygiene sanitasi di instalasi gizi setelah satu dan dua bulan pelatihan (Rapiasih NW, 2010). Dalam penelitian lain oleh Sudibyo *et.al.* menunjukkan bahwa pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah dan media leaflet dapat meningkatkan pengetahuan dan tindakan pengobatan sendiri (Supardi S, 2002). Beberapa penelitian ini menunjukkan penggunaan gabungan metode metode penyuluhan dapat lebih meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan. *Booklet* merupakan media cetak yang digunakan sebagai alat bantu penyuluhan untuk menyampaikan informasi yang berbentuk buku dan berisi pesan berupa tulisan dan gambar-gambar. Keunggulan media ini adalah informasi disajikan dengan lengkap mengenai topik tertentu serta didukung oleh gambar yang menarik sehingga merangsang seseorang untuk membacanya, mempunyai jangkauan yang luas dan mudah dalam penyampaian.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pemberian *booklet* pada penyuluhan GAKI terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan kader posyandu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan Quasi experiment non randomized pre post test control group design, subyek penelitian sebanyak 66 kader posyandu yang berdomisili di Wilayah kerja Puskesmas Junrejo Kota Batu. Penelitian ini terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Intervensi kelompok perlakuan Penyuluhan dilaksanakan selama 1 (satu) hari. Kader posyandu dikumpulkan dalam satu kelas dan diberi penyuluhan dengan materi GAKI dan keterampilan menguji garam. Sebelum penyuluhan dimulai terlebih dahulu dibagikan *booklet* sebagai bahan yang akan disampaikan dalam penyuluhan tersebut. Metode yang digunakan ceramah, tanya jawab dan demonstrasi, waktu yang digunakan untuk penyuluhan adalah 60 menit menggunakan media power point.

Demonstrasi yang dilakukan adalah cara menguji garam dengan cara cepat dan cara tradisional, serta menilai hasil uji garam untuk menentukan kualitas garam. Setelah selesai pemberian materi masing-masing peserta diberi kesempatan melakukan praktek pengujian garam dan menilai hasil uji yang dilakukan.

Intervensi pada kelompok kontrol diberikan penyuluhan dengan metode ceramah, tanya jawab

dan demonstrasi. Demonstrasi yang dilakukan adalah cara menguji garam dengan cara cepat dan cara tradisional, serta menilai hasil uji garam untuk menentukan kualitas garam. Pengujian dengan cara cepat menggunakan iodium tes produksi pabrik (Kimia Farma) sedangkan pengujian dengan cara tradisional menggunakan singkong dan cuka. Setelah selesai pemberian materi masing-masing peserta diberi kesempatan melakukan praktek pengujian garam dan menilai hasil uji.

Data yang dikumpulkan langsung dari subyek penelitian meliputi : karakteristik responden (umur, pendidikan, pekerjaan, lama menjadi kader, pengalaman mengikuti penyuluhan GAKI, sumber memperoleh informasi GAKI), pengetahuan, sikap dan keterampilan. Data diperoleh dengan memberikan kuesioner yang diisi oleh langsung oleh responden kecuali keterampilan dengan observasi terhadap praktek pengujian garam dan menilai hasil uji garam tersebut.

Pengumpulan data dilakukan sebanyak 3 kali yaitu sebelum diberikan penyuluhan (*pre test*), setelah selesai penyuluhan (*Post test 1*) dan satu bulan setelah penyuluhan (*Post test 2*).

Pengolahan data dilakukan dengan program SPSS versi 18 for Windows dan analisis data dilakukan secara deskriptif uji statistik untuk mengetahui perbedaan skor pengetahuan, sikap dan keterampilan kader posyandu sebelum dan setelah perlakuan dengan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan untuk menganalisis perbedaan antar kelompok menggunakan uji statistik *Mann-Whitney*. Kesimpulan adanya perbedaan atau pengaruh yang signifikan secara statistik digunakan tingkat kemaknaan 95 % atau $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Junrejo Kota Batu yang meliputi desa Junrejo, desa Tlekung dan Kelurahan Dadaprejo. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Januari sampai dengan Februari 2014. Penelitian ini diikuti oleh 66 kader posyandu yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok terdiri dari 33 kader posyandu. Pemilihan kelompok penelitian berdasarkan status garam beriodium tingkat rumah tangga. Desa Junrejo ditetapkan sebagai kelompok kontrol karena mempunyai status garam iodium tingkat rumah tangga yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok perlakuan yaitu desa Tlekung dan Kelurahan Dadaprejo.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi : umur, pendidikan, pekerjaan, lama menjadi kader, pengalaman pernah mengikuti penyuluhan GAKI dan sumber informasi GAKI yang diperoleh.

1. Umur

Rerata umur responden kelompok perlakuan adalah 38,6 tahun dengan usia kader paling muda 24 tahun dan 53 tahun yang paling tua dan pada kelompok kontrol memiliki rerata umur responden 38,4 tahun dengan usia kader paling muda 28 tahun dan yang tertua 51 tahun.

2. Pendidikan dan Pekerjaan

Responden paling banyak memiliki tingkat pendidikan SLTA 48,5 % kemudian di bawahnya SLTP 36,4 %. Pada kelompok perlakuan 54,5 % mempunyai pendidikan SLTA dan 30,3 % SLTP, sedangkan pada kelompok kontrol yang memiliki pendidikan SLTA sebanyak 42,4 % dan SLTP 42,4 %. Sebanyak 92,4 % kader posyandu memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, dengan rincian pada kelompok perlakuan sebesar 97 % dan kelompok kontrol sebesar 88 %.

3. Lama menjadi kader posyandu

Rerata lama responden menjadi kader posyandu pada kelompok perlakuan adalah 6,9 tahun yang paling baru 1 tahun dan yang terlama 25 tahun dan pada kelompok kontrol 6,4 tahun yang terbaru 1 tahun dan terlama 20 tahun.

4. Pengalaman mengikuti penyuluhan dan sumber informasi GAKI

Pengalaman responden dalam mengikuti penyuluhan GAKI pada kelompok perlakuan sebesar 39,4 % dan yang tidak pernah sebesar 60,6 %, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 51,5 % dan yang tidak pernah sebesar 48,5 %.

Sumber informasi GAKI yang diperoleh responden pada kelompok perlakuan sebesar 21 % diperoleh dari media massa dan 79 % dari petugas kesehatan, sedangkan pada kelompok kontrol 33 % dari media massa dan 67 % dari petugas kesehatan.

Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Kader Posyandu

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan pada kelompok perlakuan saat pre test sebesar $72,4 \pm 13,53$, post test 1 sebesar $86,1 \pm 10,44$ dan post test 2 sebesar $93,5 \pm 6,55$. Rerata skor pengetahuan pada kelompok kontrol saat pre test sebesar $76,1 \pm 12,55$, post test 1 sebesar $83 \pm 11,98$ dan post test 2 sebesar $85,2 \pm 8,34$.

Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok perlakuan menunjukkan ada perbedaan yang bermakna rerata skor pengetahuan antara saat pre test dengan post test 1, post test 1 dengan post test 2 serta pre test dengan post test 2 ($p=0,0001$).

Sedangkan pada kelompok kontrol juga menunjukkan ada perbedaan yang bermakna rerata skor pengetahuan antara saat pre test dengan post test 1, pre test dengan post test 2 ($p=0,002$), tetapi antara saat post test 1 dengan post test 2 tidak ada perbedaan yang bermakna ($p=0,613$). Hasil ini membuktikan ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah penyuluhan terhadap pengetahuan GAKI kader posyandu.

Hasil uji statistik *Mann Whitney* menunjukkan bahwa antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol skor pengetahuan kader posyandu pada saat pre test tidak ada perbedaan bermakna ($p=0,239$), demikian

pula saat post test 1 tidak ada perbedaan yang bermakna ($p=0,334$). Sedangkan pada saat post test 2 skor pengetahuan kader posyandu antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan ada perbedaan yang bermakna ($p=0,0001$).

Tabel 1. Rerata Skor Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Variabel	Kelompok	Pengukuran			Selisih Rerata					
		Pretest	Postes 1	Postes 2	Δ_1	P	Δ_2	P	Δ_3	p
		Rerata $\pm$ SB	Rerata $\pm$ SB	Rerata $\pm$ SB						
Perlakuan		72,4 $\pm$ 13,53	86,1 $\pm$ 10,4	93,5 $\pm$ 6,55	13,7	0,0001 ^a	7,4	0,0001 ^a	21,1	0,0001 ^a
Kontrol		76,1 $\pm$ 12,55	83,0 $\pm$ 11,98	85,2 $\pm$ 8,34	6,9	0,002 ^a	2,2	0,613 ^a	9,1	0,002 ^a
Delta		3,7	3,1	8,3						
P		0,239 ^b	0,334 ^b	0,0001 ^b						

Keterangan :

Δ_1 = selisih rerata antara *Pre test* dengan *Post test 1*

Δ_2 = selisih rerata antara *Post test 1* dengan *Post test 2*

Δ_3 = selisih rerata antara *Pret test* dengan *Post test 2*

Δ_4 = selisih rerata antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol

A = hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

B = hasil uji *Mann-Whitney*

Hasil ini membuktikan bahwa ada perbedaan signifikan antara penyuluhan yang diberikan booklet dengan penyuluhan konvensional terhadap pengetahuan kader posyandu setelah satu bulan.

PEMBAHASAN

Pengetahuan

Adanya pengaruh pemberian booklet penyuluhan GAKI terhadap pengetahuan kader posyandu membuktikan bahwa metode penyuluhan dengan memberikan booklet efektif meningkatkan pengetahuan kader posyandu.

Pengetahuan adalah sebagai hasil dari tahu, yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. (Notoatmodjo S, 2010)

Penyuluhan kesehatan adalah upaya pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan menyebarluaskan informasi dan menanamkan keyakinan tentang kesehatan. (Maulana HDJ, 2007)

Hasil tersebut diperoleh karena metode penyuluhan yang diberikan menyajikan materi yang telah dipersiapkan untuk disampaikan dan dibahas bersama-sama yaitu ceramah dan tanya jawab, serta memperlihatkan cara bagaimana melakukan suatu tindakan melalui prosedur yang benar, dengan menggunakan alat bantu yang telah disesuaikan pokok bahasan yang diberikan. Metode ini dapat memaksimalkan kemampuan kader dalam menerima informasi. Dengan demikian kader lebih banyak menggunakan media sehingga lebih banyak pula informasi yang diterima oleh indera kader. Penyuluhan menggunakan media akan meningkatkan minat untuk melihat, membaca, meraba maupun mendengar informasi yang disampaikan sehingga mudah dipahami oleh kader

sehingga dapat meningkatkan pengetahuannya. Media penyuluhan yang baik akan melibatkan seluruh panca indera yang akan memperjelas pengetahuan yang diperolehnya.¹⁸ Notoatmodjo menyebutkan bahwa adanya informasi atau pengetahuan yang sering dan berulang-ulang dapat meningkatkan retensi pengetahuan seseorang dan juga dengan pemakaian media akan meningkatkan minat untuk melihat, membaca meraba maupun mendengar informasi sehingga mudah dipahami (Notoatmodjo S, 2010)

Menurut para ahli, penggunaan indera yang lebih banyak akan meningkatkan informasi yang diterima juga lebih banyak dan lebih lama, indera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke dalam otak adalah mata (kurang lebih 75 % sampai 87 %, sedangkan 13% sampai 25% lainnya tersalur melalui indera yang lain). (Maulana HDJ, 2007)

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shankar et.al bahwa penggunaan modul untuk pelatihan promosi obat-obatan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa dalam mempromosikan obat-obatan (Shankar PR, 2012) Hal yang sama oleh Can et.al menunjukkan pemakaian media local dalam penyuluhan GAKI dapat meningkatkan pengetahuan dan pemakaian garam beriodium (Can G, 2001). Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Liu et.al bahwa penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan gizi dan kesehatan serta praktek perawatan tubuh pada ibu nifas (Liu N, 2009)

Hal tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan dengan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi serta memberikan *booklet* terbukti dapat meningkatkan pengetahuan kader posyandu dibandingkan dengan penyuluhan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi saja.

SIMPULAN DAN SARAN

Penyuluhan GAKI dengan memberikan booklet dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan kader posyandu.

Penyuluhan upaya penanggulangan GAKI sebaiknya tidak hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi saja tetapi juga disertai dengan memberikan media booklet karena telah terbukti dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan kader posyandu.

Ucapan terima kasih

Terima kasih kepada Kepala Puskesmas Junrejo beserta staf, atas izin dan dukungannya sehingga penelitian ini dapat terlaksana serta kepada kader posyandu atas dukungan serta partisipasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- WHO. *Iodine Status Worldwide WHO Global Database on Iodine Deficiency*. WHO. Geneva. 2004.
- World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Vitamin And Mineral Requirements In Human Nutrition, Second Edition*. 2004;303-317.
- WHO. *Indicator for Assessing Iodine Deficiency Disorders and Their Control Programs*. WHO. Review Version, September 1993.
- World Health Organization. *Assessment Of Iodine Deficiency Disorders And Monitoring Their Elimination, A Guide For Programme Managers*, Third edition. 2007.
- Hartono B. *Perkembangan Fetus Dalam Kondisi Defisiensi Yodium dan Cukup Yodium*. Jurnal Gaky Indonesia. 2002;1; 21- 33.
- Departemen Kesehatan RI. *Rencana Aksi Nasional Kesenambungan Program Penanggulangan Akibat Kurang Yodium*. Jakarta. 2005.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). *Rencana Aksi Nasional Pangan Dan Gizi 2011 – 2015*. Jakarta. 2011.
- Pusat Penelitian Pengembangan Gizi dan Makanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan dan UNICEF. *Laporan Akhir Survey Indikator Gangguan Akibat Kekurangan Iodium Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. 2008.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar 2013*.
- Charlton K, Yeatman H, Lucas C, Axford S, Gemming L, Houweling F, Goodfellow A, Ma Gary. *Poor Knowledge and Practices Related to Iodine Nutrition during Pregnancy and Lactation in Australian Women: Pre- and Post-Iodine Fortification*. Nutrients. 2012; 4; 1317-1327.
- Umenwanne E.O and Akinyele IO. *Inadequate Salt Iodization and Poor Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Iodine Deficiency Disorders in an Area of Endemic Goitre in South-Eastern Nigeria*. The United Nations University Food and Nutrition Bulletin. 2000;21; 3.
- Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Rineka Cipta. Jakarta. 2010.
- Kermansaravi F, Emani M, Naderifar M, Shafiee S. *The Effect of Education With Film Display and Educational Booklets on Knowledge and Attitude of Girl Student Toward AIDS*. Journal of Research & Health. 2013;3:1;278-285.
- Rapiasih NW, Prawiningdyah Y, Lestari LA. *Pelatihan Hygiene Sanitasi dan Poster Berpengaruh Terhadap Pengetahuan, Perilaku Penjamah Makanan, dan Kelaikan Hygiene Sanitasi di Instalasi Gizi RSUP Sanglah Denpasar*. The Indonesian Journal Clinical Nutrition. 2010;7;2.
- Supardi S, Sampurno Ondri D, Notosiswoyo M. *Pengaruh Metode Cermah dan Media Leaflet Terhadap Perilaku Pengobatan Sendiri Yang Sesuai Dengan Aturan*. Buletin Penelitian Kesehatan. 2002; 30;3:128-138.
- Notoatmodjo S. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta. 2010.
- Maulana HDJ. *Promosi Kesehatan*. EGC. Jakarta. 2007; 134-258.
- Suhardjo. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Bumi Aksara. Jakarta. 1996.
- Shankar PR, Singh KK, Piyani RM. *Knowledge, Attitude And Skills Before and After Module on Pharmaceutical Promotion In a Nepalese Medical School*. BMC Research Notes. 2012;5. Available from : <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/5/8>.
- Can G, Okten A, Green J. *The Role of Local Mass Media in Promoting the Consumption of Iodized Table Salt*. Health Education Research. 2001; 16;5:603-607.
- Liu N, Mao L, Sun X, Liu L, Yao P, Chen B. *The Effect of Health and Nutrition Education Intervention on Women's Postpartum Beliefs and Practices: a randomized controlled trial*. BMC Public Health. 2009;9:45. Available from : <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/9/45>.
- Notoatmodjo S. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta 2003.
- Azwar S. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya Edisi ke 2*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 2013; 1-38.
- Mehran L, Nazeri P, Delshad H, Mirmiran P, Mehrabi Y, Azizi F. *Does a Text Messaging Intervention Improve Knowledge, Attitudes and Practice Regarding Iodine Deficiency and Iodized Salt Consumption ?* Public Health Nutrition. 2012;15 ; 2320 – 2325.
- Baghianimoghadam M.H, Mojtaba FA, Akhoundi M, Mortazavizadeh M.R, Fallahzadeh M.H, Baghianimoghadam B. *Effect of Education on Knowledge, Attitude and Behavioral Intention in Family Relative with Colorectal Cancer Patients Based on Theory of Planned Behavior*. Asian Pacific J Cancer Prev, 2012; 13; 5995-5998.
- Mahamed F, Parhizkar S, Shirazi, Alireza R, *Impact of Family Planning Health Education on the Knowledge and Attitude among Yasoujjan Women*. Global Journal of Health Science. 2012; 4;2; 110-118.
- Syah M. *Psikologi Belajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 2005;117-130.
- Hasibuan JJ, Moedjiono, *Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya Offset. Bandung. 2006; 13 – 29.

- Kashfi SM, Jeihooni K, Yazdankhah. *The Effect of Education About Breast Self-Examination on Knowledge, Attitude and Practice of Women In Nourabad Mamasani Health Clinics, 2009.* Journal of Jahrom University of Medical Sciences.2012;10;1.
- Hornstrom G.R, Friesen C.A, Ellery J.E, Pike K. *Nutrition Knowledge, Practices, Attitudes, and Information Sources of Mid-American Conference College Softball Players.* Food and Nutrition Sciences.2011;2; 109-117.
- Mahajan H, Kazi Y, Sharma B, Velhal GD. *Health Education: an Effective Intervention in Hypertensive Patients.* International Journal of Recent Trends in Science And Technology. 2012;4;2;77- 82.
- Solhi M. *The Effect of Health Education on the Use of Personal Respiratory Protective Equipments based on BASNEF Model among Workers of Block Carbon Factory in Ahwaz.* International Journal of Applied Science and Technology. 2013;3;3;122.