

Penerapan Metode Resitasi untuk Penanggulangan Gizi Buruk Pada Anak Usia Dini

Berlina Saragih¹ & Yuliati Widiastuti²

Program Studi D3 Keperawatan STIK Immanuel Bandung,
Prodi S1 Gizi Bandung
email: berynds@yahoo.com

ABSTRAK

Keadaan gizi buruk merupakan ancaman bagi upaya peningkatan kualitas generasi penerus bangsa. Untuk menanggulangi hal tersebut diperlukan upaya baik dari segi preventif, kuratif, rehabilitative dan promotif. Berbagai tantangan dalam menurunkan angka kejadian gizi buruk pada anak usia dini adalah dengan memberikan berbagai pendekatan dan penyuluhan. Penyuluhan masih dirasakan dapat berdampak dalam menurunkan angka kejadian gizi buruk, karena masih banyak masyarakat yang belum mengetahui kasus gizi buruk, sehingga penyuluhan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode resitasi. Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk umum menganalisis tentang penerapan metode resitasi untuk penanggulangan gizi buruk pada anak usia dini. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* dan jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, untuk pendekatan atau penyuluhan yang digunakan adalah dengan menggunakan metode resitasi. Sampel diambil dengan menggunakan total sampling dengan melibatkan tenaga kesehatan serta dibantu oleh enumerator. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini termasuk dalam *true experimental*. Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diketahui bahwa pendidikan, pengetahuan dan Phbs dengan status gizi balita tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p > 0.05$, penyebab hal lain yang mengakibatkan kejadian gizi buruk pada anak adalah terjadinya infeksi sehingga mengakibatkan kondisi penyerapan zat gizi dalam tubuh tidak dapat terserap sepenuhnya. Sehingga masih perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya gizi buruk pada anak usia dini.

Kata Kunci : Resitasi, Gizi Buruk, Anak Usia Dini

PENDAHULUAN

Riskesdas 2013, menyebutkan bahwa masih tingginya kasus gizi buruk yaitu sebesar 19,6% di Indonesia, sehingga hal ini dapat berdampak pada jangka panjang dan berakibat pada menurunnya kualitas sumber daya manusianya itu sendiri. Hal ini sejalan dengan Unicef (2012) yang menyatakan bahwa 1 dari 3 anak balita di Indonesia terhambat pertumbuhannya. Untuk Jawa Barat persentase kasus gizi buruk mencapai 15,7%. Masalah gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas kesehatan dan usia harapan hidup masyarakat. (Lazzerini M, Rubert L, Pani P, 2013; Dangour AD et al, 2013), menjelaskan

bahwa masalah gizi dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan, perkembangan, menurunkan kecerdasan, kreativitas dan produktivitas. Kasus masalah gizi yang terjadi saat ini adalah kekurangan vitamin A, kekurangan energi protein (KEP), Gangguan akibat kurang yodium (GAKY), anemia gizi besi (AGB) dan permasalahan stunting (Kemenkes RI, 2018). Lima permasalahan tersebut merupakan akibat dari pengetahuan yang rendah, higienitas, sanitasi, pendidikan kesehatan yang belum terjangkau secara maksimal dan penyebab lainnya (Picot J, 2012; Dangour AD, et al, 2013; Thorne F, & Baldwin C, 2014).

WHO (2007), menjelaskan bahwa balita yang

mengalami gizi buruk selain dapat menyebabkan kematian juga dapat mudah terkena penyakit infeksi. Di negara berkembang balita gizi buruk yang meninggal karena infeksi mencapai 53%. Kekurangan gizi pada balita juga berdampak pada pertumbuhan, perkembangan intelektual dan produktivitas. Depkes RI (2005) menyebutkan kekurangan gizi berdampak pada pertumbuhan, perkembangan intelektual dan produktivitas. Anak yang kekurangan gizi pada usia balita akan tumbuh pendek dan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan otak yang berpengaruh pada rendahnya tingkat kecerdasan, karena tumbuh kembang otak 80% terjadi pada masa dalam kandungan sampai usia 2 tahun.

Keadaan gizi buruk merupakan ancaman bagi upaya peningkatan kualitas generasi penerus bangsa, karena kurang energi protein erat kaitannya dengan gagal tumbuh kembang anak balita termasuk rendahnya tingkat kecerdasan (Mursalim dalam Mustafa et al, 2013). Kemenkes RI (2018), menjelaskan bahwa kesehatan menjadi kewajiban negara untuk menjaga, memenuhi dan ditingkatkan. Salah satu peningkatan kesehatan yaitu dengan memberikan promotif pada masyarakat. Promotif menjadi bagian yang sederhana dalam pemberian pengetahuan kesehatan karena dapat diberikan dengan berbagai metode, model bahkan media-media pendukung lainnya, sehingga pada saat penyampaian tidak akan mengalami kejenuhan (Obot, 2014; Bellefeuille, G., Ekdahl, C, Kent, L & Kluczny, M, 2014; Lopez LM, Grey TW, Tolley EE., Chen M, 2016).

Berbagai tantangan dalam pemberian penyuluhan adalah cara penyampaian yang membuat audiensnya menjadi tertarik. Rachmi CN, Li M & Baur LA (2018) menjelaskan bahwa bentuk media dalam penyuluhan dapat berupa poster, flipchart, bahkan metode pembelajaran lainnya. Penguatan metode saat penyuluhan dapat memberikan perbandingan yang baik terhadap pengetahuan yang didapat (Dahl WJ & Stewart ML, 2015). Metode pembelajaran/penyuluhan merupakan pendekatan yang dilakukan dalam mencapai

tujuan pembelajaran (Hackathorn J, 2011). Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Bidabadi NS *et al* (2016) dalam penelitiannya yang menyebutkan bahwa suatu pembelajaran/penyuluhan dibutuhkan perencanaan dalam pembelajaran/penyuluhan agar strategi pencapaian yang akan dituju dapat terlaksana.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai penerapan metode resitasi untuk penanggulangan gizi buruk pada anak usia dini. Ketertarikan ini diangkat karena masalah gizi buruk yang terjadi di Indonesia kembali mengalami peningkatan yang signifikan, sehingga perlu adanya banyak tenaga kesehatan yang ikut berperan dalam penerapan-penerapan kegiatan kesehatan guna menunjang derajat kesehatan masyarakat. Hal ini didukung pula oleh Osorio AM, Romero GA, Bonilla H dan Aguado LF (2018), yang menjelaskan bahwa dalam penanganan kasus gizi buruk perlu pertimbangan pendekatan yang sesuai sehingga target untuk menurunkan gizi buruk tercapai.

Sejalan dengan Undang-undang Republik Indonesia No.36 tahun 2009 tentang Kesehatan Bab. XIII pasal 167 mengenai Pengelolaan Kesehatan menyatakan bahwa: Pengelolaan kesehatan diselenggarakan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat melalui pengelolaan administrasi kesehatan, informasi kesehatan, sumber daya kesehatan, upaya kesehatan, pembiayaan kesehatan, peran serta dan pemberdayaan masyarakat, ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan, serta pengaturan hukum kesehatan secara terpadu dan saling mendukung guna menjamin tercapainya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Citarip dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* dan jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Pertimbangan yang digunakan adalah waktu, tenaga serta biaya yang dibutuhkan. Pemilihan lokasi tersebut

dilakukan bahwa masih banyaknya kasus gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Citarip dan belum ada penelitian yang dilakukan di lokasi tersebut, penerapan yang dilakukan adalah metode resitasi untuk penanggulangan gizi buruk pada anak usia dini.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* dan melibatkan tenaga kesehatan serta dibantu oleh enumerator yang telah dilatih terlebih dahulu dan pernah menjadi tenaga enumerator pada penelitian yang lain. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini termasuk dalam rancangan *true experimental*.

1. Jenis dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini terbagi menjadi data primer dan data sekunder. Data primer meliputi karakteristik sampel (umur dan status gizi), karakteristik keluarga (umur, pendidikan, besar keluarga, pekerjaan, pendapatan dan pengeluaran metode resitasi). Adapun data sekunder meliputi gambaran umum lokasi penelitian dan literatur melalui *website*.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data primer dilakukan melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner yang dibantu oleh tenaga enumerator dan data status gizi diperoleh dengan metode antropometri, yakni dengan penimbangan berat badan menggunakan timbangan injak dengan ketelitian 0,5 kg dan pengukuran timbangan tinggi badan menggunakan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm. Pengambilan data sekunder diperoleh dari pencatatan arsip serta artikel-artikel dari website yang tersedia.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya adalah :

a. Kriteria inklusi

- 1) Wanita usia > 18 tahun
- 2) Sedang hamil dan sudah memiliki anak balita
- 3) Bersedia menjadi sampel dalam penelitian dengan terlebih dahulu mengisi *informed consent*

b. Kriteria eksklusi

- 1) Tidak sedang sakit
- 2) Tidak datang satu kali ketika dilakukan intervensi

A. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

Langkah yang dilakukan pada tahap persiapan ini antara lain:

- a. Menyiapkan surat perizinan pada pemangku kebijakan setempat, setelah diberikan kelonggaran dalam perizinan.
- b. Melaksanakan observasi di wilayah kerja puskesmas citarip,
- c. Penyusunan instrument yang akan digunakan dalam penelitian
- d. Melakukan uji validasi kuesioner untuk mengakuratkan data kuesioner
- e. Melakukan uji coba soal tes untuk di uji pada realibitasnya
- f. Menganalisis total kuesioner dan merevisi kuesioner yang telah diuji sebelumnya.

Adapun rumus yang digunakan adalah rumus uji normalitas dengan *chi-Square* (Sugiyono (2014) :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

χ^2 = Batas tidak nyata interval kelas

O_i = nilai observasi / pengamatan

E_i = nilai harapan, luasan interval kelas berdasarkan tabel normal dikalikan N

2. Tahap pelaksanaan

Tahap ini dilakukan dengan memberikan pre test pada sampel, pelaksanaan ini bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengetahuan terhadap kasus gizi buruk, selanjutnya melaksanakan penerapan metode resitasi dengan durasi 2 x 50 menit dalam satu minggu sekali selama 3 bulan setelah itu dilakukan post test terhadap penerapan metode resitasi.

3. Tahap akhir
 Hasil dari data yang didapatkan pada tahap pelaksanaan sebelumnya kemudian dilakukan analisis terhadap tes yang telah dilakukan dan memberikan penskoran terhadap hasil tes tersebut. Selanjutnya menghitung standard deviasi dilanjutkan dengan menguji normalitas data. Setelah hal tersebut maka pada tahap akhir adalah melakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus *t* dan perhitungan *effect size* dan yang terakhir adalah membuat kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

Pengolahan data meliputi *editing, coding, entry, cleaning* dan analisis. Coding dilakukan dengan cara menyusun kode sebagai panduan entry dan pengolahan data. Selanjutnya dilakukan entri data berdasarkan kode yang telah dibuat, dan kemudian dilakukan cleaning data berdasarkan kode yang telah dibuat sebelumnya. Tujuan dilakukan cleaning yaitu untuk memastikan tidak adanya kesalahan dalam entri data. Data diolah dan dianalisis secara deskriptif dan inferensia menggunakan program komputer *Microsoft excel 2007* dan program *SPSS 19.0 for windows*. Hubungan antar variable berskala ordinal dianalisis secara statistik menggunakan rank *Spearman Correlation Test*, (Sugiyono (2014) Apabila data memiliki proporsi sama tidak bisa, maka rumusan diatas masih dapat digunakan, apabila sebaliknya dimana angka yang sama cukup besar.

Sedangkan hubungan antar variable berskala nominal dianalisis menggunakan *Pearson Correlation Test*.

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Dimana:

n = Banyaknya Pasangan data dependen (x) dan independen (y)

$\sum x$ = Total Jumlah dari Variabel dependen (x)

$\sum y$ = Total Jumlah dari Variabel independen (y)

$\sum x^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel dependen (x)

$\sum y^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel independen (y)

$\sum xy$ = Hasil Perkalian dari Total Jumlah Variabel dependen (x) dan independen (y)

Data primer wanita usia > 18 tahun ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Sedangkan untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh terhadap penerapan metode resitasi menggunakan uji t. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh penerapan metode resitasi, maka digunakan rumus *effect size*.

Status gizi menggunakan Riskedas 2007 dengan indeks massa tubuh (IMT) dengan menggunakan software antropometri 2007. Status gizi berdasarkan IMT dikategorikan menjadi empat menurut standar baku Riskedas 2007, yaitu:

$$IMT = \frac{\text{berat badan(kg)}}{[\text{tinggi badan (m)}]^2}$$

Tabel 1.1 Kategori Status Gizi

N _o	Kategori	BMI (kg/m ²)
1	Kurus	< 18,5
2	Normal	18,—24,9
3	Overweight	25,0-27,0
4	Obese	>27

Sumber: Riskedas (2007)

HASIL PENELITIAN

Menurut penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil status gizi balita berdasarkan IMT/U paling banyak pada

kategori normal yaitu sebanyak 18 orang atau 64,3%. Indeks IMT/U, sedangkan tingkat pendidikan paling banyak terdapat pada tamatan SMA yaitu 27 orang atau 90%. Kemudian untuk pengetahuan dan PHBS paling banyak pada kategori baik yaitu 27 orang atau 90%.

Berdasarkan hasil uji statistic *chi square* diketahui bahwa pendidikan dengan status gizi balita tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p > 0.05$. hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Putri RF, Sulasri D, Lestari Y (2015) dan Linda (2011) yang menyatakan bahwa pendidikan tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap status gizi. Tidak adanya hubungan pendidikan dengan status gizi dikarenakan perkembangan teknologi pada saat ini, dimana ibu dengan tingkat pendidikan rendah dengan adanya perkembangan teknologi dapat dengan mudah mengakses informasi dari berbagai media, sehingga mereka dapat meningkatkan pengetahuannya.

Penyebab lainnya adalah ibu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi kurang bisa menerapkan pengetahuannya yang berkenaan dengan asupan gizi balitanya sedangkan pada ibu yang memiliki pendidikan rendah mereka cenderung akan mencari informasi tentang asupan makanan yang baik untuk balitanya karena pengetahuan itu tidak hanya berada di bangku sekolah formal saja melainkan bisa diperoleh dari berbagai sumber yang ada seperti bidan, perawat, petugas gizi puskesmas sehingga bisa menambah pengetahuan tentang gizi balitanya (Rona, 2014).

Berdasarkan hasil uji statistic *chi square* diketahui bahwa pengetahuan dengan status gizi balita tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p > 0.05$. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyaningsih (2008), dan Burhani PA, Oezil F 7 Revilla G(2016) bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan status gizi lebih. Hal ini disebabkan karena ibu tidak menerapkan pengetahuan tentang gizi balita yang dimiliki dalam kehidupan anak sehari-hari. Hal itu bisa terjadi berkaitan dengan keadaan ekonomi

yang dimiliki oleh ibu atau waktu yang dimiliki ibu tidak sepenuhnya untuk memperhatikan anak mereka. Akibatnya anak tidak mendapatkan perhatian yang optimal. Oleh sebab itu, seorang ibu harus meluangkan waktu untuk memperhatikan anak. Disamping itu mampu memilih bahan makanan yang mempunyai nilai gizi tinggi dengan harga yang mampu dijangkau oleh keuangan yang dimiliki. Dengan demikian, anak akan tercukupi dalam hal kebutuhan gizi dan perhatian yang cukup dari orang tua terutama ibu.

Menurut Notoatmodjo S. Dalam Burhani dkk (2016) pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan hal yang dominan dalam membentuk tindakan seseorang. Menurut Sediaoetama A. dalam Burhani dkk (2016) pengetahuan tidak hanya didapat dari sekolah saja, melainkan pengetahuan juga dapat diperoleh dari pengalaman hidup sehari-hari terutama pengetahuan ibu tentang gizi. Menurut Linda M (2012) tingkat pengetahuan gizi ibu tidak selalu menyebabkan asupan gizi anak sesuai dengan angka kecukupan yang dianjurkan. Hal ini disebabkan karena ibu tidak bisa menyediakan makanan yang cukup beragam dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing anggota keluarga. Penyebab lain diantaranya adalah karena sikap dan perilaku ibu terhadap gizi tidak sejalan dengan pengetahuan gizinya.

Berdasarkan hasil uji statistic *chi square* diketahui bahwa PHBS dengan status gizi balita tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p > 0.05$. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Julius dkk (2012) bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara PHBS dengan status gizi. Hal ini karena PHBS merupakan faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi dan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi adalah asupan makanan dan infeksi.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini maka penulis dapat menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan, pengetahuan dan PHBS terhadap status gizi balita.

SARAN

Masih perlu adanya penyuluhan terkait pengetahuan gizi agar pengetahuan ibu dapat semakin bertambah baik dan diberikan dorongan agar pengetahuan terkait gizi dapat diimplementasikan dengan baik.

REFERENSI

- Burhani PA, Oezil F, & Revilla G. 2016. Hubungan tingkat pengetahuan ibu dan tingkat ekonomi keluarga nelayan dengan status gizi balita di Kelurahan air Tawar Barat Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas* 2016: 5(3)
- Bellefeuille, G. , Ekdahl, C., Kent, L. & Kluczny, M. 2014. A Course-Based Creative Inquiry Approach To Teaching Introductory Research Methods In Child And Youth Care Undergraduate Education. *International Journal Of Teaching And Education*, 2(2), 01–09
- Dahl WJ¹ & Stewart ML². 2015. Position Of The Academy Of Nutrition And Dietetics: Health Implications Of Dietary Fiber. *J Acad Nutr Diet*. Nov;115(11):1861-70. Doi: 10.1016/J.Jand.2015.09.003
- Dangour AD, Watson L, Cumming O, Boisson S, Che Y, Velleman Y, Cavill S, Allen E, Uauy R. 2013. Interventions To Improve Water Quality And Supply, Sanitation And Hygiene Practices, And Their Effects On The Nutritional Status Of Children. *Cochrane Database Of Systematic Reviews* , Issue 8. Art. No.: CD009382. DOI: 10.1002/14651858.CD009382.Pub2
- Depkes RI [Departemen Kesehatan Republik Indonesia]. 2005. *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*. Jakarta (ID): Pusat Promosi Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Horne F & Baldwin C. 2014. Multimodal Interventions Including Nutrition In The Prevention And Management Of Disease-Related Malnutrition In Adults: A Systematic Review Of Randomised Control Trials. *Clinical Nutrition* ; 33(3): 375-384.
- Jana Hackathorn¹, Erin D. Solomon^b, Kate L. Blankmeyer^b, Rachel E. Tennill^b, And Amy M. Garczynski^b. 2011. Learning By Doing: An Empirical Study Of Active Teaching Techniques. *The Journal Of Effective Teaching An Online Journal Devoted To Teaching Excellence*
- Kemendes RI [Kementrian Kesehatan Republik Indonesia]. 2013 Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemendes RI; 2013.
- Lazzerini M, Rubert L, Pani P. 2013. Specially Formulated Foods For Treating Children With Moderate Acute Malnutrition In Low- And Middle-Income Countries. *Cochrane Database Of Systematic Reviews* , Issue 6. Art. No.: CD009584. DOI: 10.1002/14651858.CD009584.Pub2
- Linda M. 2012. Hubungan tingkat pengetahuan ibu dan ketahanan pangan dengan asupan zat gizi serta kaitannya dengan status gizi anak sekolah dasar di kecamatan sangir batang hari kabupaten solok selatan tahun 2012. Padang: universitas andalas
- Lopez LM, Grey TW, Tolley EE., Chen

- M. 2016. Brief Educational Strategies For Improving Contraception Use In Young People. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. No.: CD012025. DOI: 10.1002/14651858.CD012025.Pub2
- Mulyaningsih. 2008. Hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi balita dan pola makan balita terhadap status gizi di Kelurahan Srihardono Kecamatan Pudong. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nahid Shirani bBdabadi, Ahmmadreza Nasr isfahani, Amir Rouhollahi, Roya Khalili. 2016. Effective teaching methods in higher education: requirements and barriers j adv med educ prof.; vol 4 no 4
- Notoatmodjo S. 2007. Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta.
- Obot, I. M. 201. Influence Of Teacher'S Competence In Subject Matter On Students' Interest In The Learning Of Social Studies Education In Akwa Ibom State, Nigeria. *International Journal Of Teaching And Education*, 2(3), 137-154.
- Osorio AM, Romero GA, Bonilla H, Aguado LF. 2018. Socioeconomic Context Of The Community And Chronic Child Malnutrition In Colombia. *Rev Saude Publica*. 2018 Jul 26;52:73. Doi: 10.11606/S1518-8787.2018052000394. English, Spanish. PMID:30066810
- Picot J, Hartwell D, Harris P, Mendes D, Clegg AJ, Takeda A. 2012. The Effectiveness Of Interventions To Treat Severe Acute Malnutrition In Young Children: A Systematic Review. *Health Technology Assessment*; 16(19): 1-316.
- Putri RF, Sulastri D, Lestari Y. 2015. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi anak balita di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2015 4 (1).
- Rachmi CN, Li M, Baur LA. 2018. The Double Burden Of Malnutrition In Association Of South East Asian Nations (ASEAN) Countries: A Comprehensive Review Of The Literature. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2018;27(4):736-755. Doi: 10.6133/Apjcn.062018.02. PMID:30045417
- Riskesdas [Riset Kesehatan Dasar]. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. [19 Mei 2017]
- _____. 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2007.
- Sediaoetama ad. 2010. Ilmu gizi untuk mahasiswa dan profesi jilid 1. Jakarta: Dian Rakyat
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta
- UNICEF [United Nations Children's Fund]. 2012. State of the worlds children. New York: UNICEF