

**HUBUNGAN PENDIDIKAN DAN EKONOMI DENGAN PENGETAHUAN IBU  
TENTANG GIZI GIZI DI POSYANDU SEHATI KELURAHAN BULIANG  
KABUPATEN BATU AJI, KOTA BATAM, 2019**

***RELATIONSHIP OF EDUCATION AND ECONOMY WITH MOTHER  
KNOWLEDGE ON NUTRITIONAL NUTRITION IN POSYANDU  
SEHATIKELURAHAN BULIANG BATU AJI DISTRICT, BATAM CITY, 2019***

**Sarmauli Franshisca Sihombing<sup>(1)</sup>, Mariyana<sup>(2)</sup>**

Program Studi Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Batam

[Sarmauli.f.sihombing@univbatam.ac.id](mailto:Sarmauli.f.sihombing@univbatam.ac.id)

**ABSTRAK** : Pada balita yang kekurangan gizi akan terjadi kerusakan sistem kekebalan tubuh sehingga menyebabkan kerentanan terhadap suatu penyakit diantaranya adalah kurang kalori dan protein (KKP), anemia, xerophtalmia, serta gizi kurang juga meningkatkan keparahan dan durasi penyakit yang mengakibatkan resiko kematian. Penyebab gizi kurang yang tinggi yaitu Angka Kemiskinan di Indonesia yang masih tinggi yaitu sebesar 11,8 % atau sekitar 28 juta penduduk. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Pendidikan Dan Ekonomi Dengan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita Di Posyandu Sehati Kelurahan Bukit Tempayan Kecamatan Batu Aji. Penelitian ini bersifat *Cross Sectional*, tempat penelitian di Posyandu Sehati Batu Aji dari bulan Febuari - Agustus 2019, populasi penelitian adalah semua ibu yang mempunyai balita. Pengambilan sampel dengan tehnik *accidental sampling*, jumlah sampel 52 responden, instrument yang digunakan untuk variabel independen dan variabel dependen menggunakan kuesioner, Uji Analisa yang digunakan yaitu analisa *chi-square*. Hasil Bivariat yakni dari 52 responden yang pendidikan menengah dengan baik yaitu 31 responden (93,9%). Hasil Bivariat tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan pengetahuan ibu tentang gizi balita dengan analisis *chi-square p-value* 0,878 dan ekonomi dengan pengetahuan ibu tentang gizi balita dengan analisa *chi-square p-value* 0,378%.

Kesimpulan tidak ada hubungan antara pendidikan, ekonomi dengan pengetahuan ibu tentang gizi balita dengan pengetahuan ibu tentang gizi buruk di Posyandu Sehati Kelurahan Bukit Tempayan Kecamatan Batu Aji Tahun 2019.

Saran bagi Posyandu diharapkan dapat lebih meningkatkan promosi dan penyuluhan kesehatan bagi ibu yang mempunyai balita sehingga masyarakat mengetahui tentang pentingnya pemeriksaan tumbuh kembang balita dan memberikan informasi tentang gizi mulai dari kehamilan dan setiap pemeriksaan kehamilan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan bagi ibu tentang gizi tersebut dikarenakan masa kehamilan.

**Kata Kunci** : Pendidikan dan Ekonomi Dengan Pendidikan Ibu Tentang Gizi Balita

**ABSTRACT** : *In malnourished children, there will be damage to the immune system causing susceptibility to a disease including lack of calories and protein (CTF), anemia, xerophtalmia and malnutrition also increase the severity and duration of the disease that causes risk Dead. The cause of high malnutrition and malnutrition is the high poverty rate in Indonesia which is still high of 11.8% or around 28 million people. The purpose of this study is to find out the relationship Education and Economics with Mother's Knowledge of Toddler Nutrition at PosyanduSehati Bukit Village BatuAji Sub-District. This research is Cross Sectional, a place of research in Sehati Posyandu BatuAji from February to August 2018, the study population is all mothers who have toddlers.Sampling with accidental sampling technique, the number of samples of 52 respondents, the instrument used for independent variables and dependent variables using questionnaires that are variable from Aningsih Utami Dian Analysis test used is chi-square analysis. Bivariate results are from 52 respondents with secondary education were 31 respondents (93.9%). Bivariate results*

*do not exist the relationship between education and maternal knowledge about nutrition of infants with chi-square P-value analysis 0,878 and economy with mother's knowledge about nutrition of children under five with chi-square analysis P-value 0,378. Conclusion there is no relationship between education, economics with the mother's knowledge about nutrition of children under five the mother's knowledge of malnutrition in posyandu is the same as the kelurahan of hill tempayan in BatuAji sub-district in 2018. Suggestions for posyandu are expected to increase promotion and health education for mothers have a toddler so that the community knows about the importance of examining toddler growth and development and provide information about nutrition starting from pregnancy and every pregnancy check, so it can increase knowledge for mothers about nutrition during pregnancy*

**Keywords:** Education and Economics with Mother's Education on Toddler Nutrition

## A. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan permasalahan gizi yang kompleks. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya prevalensi stunting dan wasting. Menurut data riskesdas prevalensi gizi kurang pada tahun 2007 sebesar 18,4% kemudian mengalami penurunan pada tahun 2010 menjadi 17,9% akan tetapi mengalami peningkatan lagi menjadi 19,6% pada tahun 2013. Begitu juga prevalensi gizi buruk pada tahun 2007 5,4% dan pada tahun 2010 turun menjadi 4,9% kemudian mengalami peningkatan kembali pada tahun 2013 menjadi 5,7% (Riskesdas, 2013).

Penyebab gizi buruk dan gizi kurang yang tinggi yaitu Angka kemiskinan di Indonesia yang masih tinggi yaitu sebesar 11,8% atau sekitar 28 juta penduduk. Dampak kemiskinan ini adalah tidak meratanya pembangunan sehingga pendidikan, ekonomi, sosial dan sumber daya masyarakat menjadi rendah (Badan Pengawas Statistik, 2015).

Pada balita yang kekurangan gizi akan terjadi kerusakan pada sistem kekebalan tubuh sehingga menyebabkan kerentanan terhadap suatu penyakit diantaranya adalah kurang kalori dan protein (KKP), anemia, xerophthalmia serta gizi kurang juga meningkatkan keparahan dan durasi penyakit yang mengakibatkan risiko kematian (Notoatmodjo, 2011). Menurut *World Health Organization* (WHO) gizi buruk mengakibatkan 54% kematian<sup>2</sup> bayi dan anak. Hasil sensus WHO menunjukkan bahwa 49% dari 10,4 juta kematian balita di negara berkembang berkaitan dengan gizi buruk. Tercatat sekitar 50% balita Asia, 30% balita Afrika, 20% Amerika Latin menderita gizi buruk (Depkes, 2010). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015, sebanyak 26.518 Balita mengalami gizi buruk dengan prevalensi gizi buruk sebanyak 3,8% di Indonesia. Dilihat dari data provinsi, Jawa Tengah merupakan salah satunya dengan jumlah balita yang menderita giziburuk sebanyak 922 kasus pada Tahun 2015. Sedangkan untuk tingkat Kabupaten/Kota yang terdapat di Jawa Tengah, jumlah kasus gizi buruk yang ditemukan di Kota Semarang ada sebanyak 39 kasus balita gizi buruk pada Tahun 2015 dan 2016 (Oktavia, dkk 2017).

Data dari Dinas kesehatan kota Batam dapat dilihat bahwa pelayanan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan yang diberikan pada anak usia 12-59 bulan sesuai standar. Sehubungan dengan D/S yang masih rendah terutama di wilayah kerja Puskesmas Batu Aji pada tahun 2018 (Dinkes, 2017). Permasalahan yang menonjol adalah balita yang kurang gizi di Puskesmas Batu Aji masih rendah sedangkan gizi pada balita sangat penting sebagai pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita di Indonesia (Upt.BatuAji, 2018).

## Tujuan Penelitian

Mengetahui Hubungan Pendidikan Dan Ekonomi Dengan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita Di Posyandu Sehati Kelurahan Buliang Kecamatan Batu Aji Kota Batam Tahun 2019.

## B. METODE PENELITIAN

Dalam pengambilan sampel pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik total *accidental sampling* yaitu dilakukan secara subjektif oleh peneliti ditinjau dari sudut kemudahan, tempat pengambilan sampel, dan jumlah sampel yang akan diambil.

Adapun kriteria sampel yang di perlukan yaitu:

### A. Kriteria Inklusi ( Kriteria Yang Diteliti )

1. Ibu balita yang berkunjung di posyandu sehat puskesmas
2. Ibu yang mempunyai balita 1-5 tahun
3. Ibu balita yang bersedia menjadi responden.

### B. Kriteria Eksklusi ( Kriteria Yang Tidak Bisa Dijadikan Sebagai Sampel Peneliti )

1. Ibu yang mempunyai bayi dan balita yang berkunjung di posyandu sehat puskesmas.
2. Ibu yang mempunyai bayi yang usia dibawah 12 bulan.
3. Ibu bayi dan balita yang bersedia menjadi responden.

Alasan pengambilan total *sampling* karena menurut Budianto jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi di jadikan sampel penelitian (Budianto, 2001).

## C. HASIL PENELITIAN

### Distribusi Frekuensi Pendidikan di Posyandu Sehat Poskopkar Tahun 2019

| No     | Pendidikan | N  | %    |
|--------|------------|----|------|
| 1      | Rendah     | 5  | 9,6  |
| 2      | Menengah   | 33 | 63,5 |
| 3      | Tinggi     | 14 | 26,9 |
| Jumlah |            | 52 | 100  |

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa ibu balita yang berpendidikan menengah sebanyak 33 responden dengan presentasi(63,5%), berpendidikan tinggi sebanyak 14 responden (26,9%) dari total 52 responden.

### Distribusi Frekuensi Ekonomi di Posyandu Sehat Poskopkar Tahun 2019

| NO     | Ekonomi        | N  | %    |
|--------|----------------|----|------|
| 1      | < Rp.2.500.000 | 13 | 25,0 |
| 2      | > Rp.2.500.000 | 24 | 46,2 |
| 3      | >Rp.3.500.000  | 15 | 28,8 |
| Jumlah |                | 52 | 100  |

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa ibu balita dengan ekonomi dalam satu rumah tangga yang diatas >Rp.2.500.000 24 responden dengan presentasi (46,2%), dan ekonomi dalam satu rumah tangga yang diatas >Rp.3.500.000 berjumlah 15 responden dengan presentasi (28%) dari total 52 responden.

### Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita di Posyandu Sehat Poskopkar Tahun 2019

| NO     | Pengetahuan | N  | %    |
|--------|-------------|----|------|
| 1      | Baik        | 50 | 96,2 |
| 2      | Cukup       | 1  | 1,9  |
| 3      | Kurang      | 1  | 1,9  |
| Jumlah |             | 52 | 100  |

Dari tabel diatas diketahui bahwa pengetahuan ibu tentang gizi balita mayoritas berpengetahuan yang baik sebanyak 50 responden dengan presentasi (94,4%) dengan rata-rata pendidikan tamatan SMP-SMA/ pendidikan menengah pengetahuan ibu tentang gizi balita mayoritas berpengetahuan yang cukup sebanyak 1 responden dengan presentasi (1,9%), dan pengetahuan ibu tentang gizi balita mayoritas berpengetahuan yang kurang sebanyak 1 responden dengan presentasi (1,9%) dari total 52 responden.

### Hubungan Pendidikan Dengan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita Di Posyandu Sehat Kelurahan Tempayan Kecamatan Batu Aji Kota Batam Tahun 2019

| Pendidikan   | Pengetahuan |      |          |     |          |     | Total     |     | P Value |
|--------------|-------------|------|----------|-----|----------|-----|-----------|-----|---------|
|              | Baik        |      | Cukup    |     | Kurang   |     | N         | %   |         |
|              | N           | %    | N        | %   | N        | %   | N         | %   |         |
| Tinggi       | 14          | 100  | 0        | 0   | 0        | 0   | 14        | 100 | 0.878   |
| Menengah     | 31          | 93,9 | 1        | 3,0 | 1        | 3,0 | 33        | 100 |         |
| Rendah       | 5           | 100  | 0        | 0   | 0        | 0   | 5         | 100 |         |
| <b>Total</b> | <b>50</b>   |      | <b>1</b> |     | <b>1</b> |     | <b>52</b> |     |         |

Berdasarkan hasil uji statistik tabel 5.4 dapat dilihat bahwa pada responden yang berpendidikan menengah sebanyak 31 responden dengan presentasi (93,9%), responden dengan pendidikan tinggi cukup sebanyak 0 responden dengan presentasi (0%) dan kurang 0 responden dengan presentasi (0%) berpendidikan rendah dengan pengetahuan cukup 0 responden dengan presentasi (0%), berpendidikan rendah dengan pengetahuan cukup 0 responden dengan presentasi (0%) dan berpendidikan rendah dengan pengetahuan kurang 0 responden dengan presentasi (0%) peroleh nilai *probalitas* (*p value*) 0,878 sehingga  $H_0$  ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna pengetahuan ibu dengan pendidikan ibu di Posyandu Sehat tahun 2019.

### Hubungan Ekonomi Dengan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita di Posyandu Sehat Kelurahan Bukit Tempayan Kecamatan Batu Aji Kota Batam Tahun 2019

| Ekonomi       | Pengetahuan |      |          |     |          |     | Total     |     | P Value |
|---------------|-------------|------|----------|-----|----------|-----|-----------|-----|---------|
|               | Baik        |      | Cukup    |     | Kurang   |     | N         | %   |         |
|               | N           | %    | N        | %   | N        | %   | N         | %   |         |
| >Rp.3.500.000 | 15          | 100  | 0        | 0   | 0        | 0   | 15        | 100 | 0,378   |
| >Rp.2.500.000 | 23          | 95,8 | 0        | 0   | 1        | 4,2 | 24        | 100 |         |
| <Rp.2.500.000 | 12          | 92,3 | 1        | 7,7 | 0        | 0   | 13        | 100 |         |
| <b>Total</b>  | <b>50</b>   |      | <b>1</b> |     | <b>1</b> |     | <b>52</b> |     |         |

Berdasarkan hasil uji statistik tabel 5.5 dapat dilihat bahwa pada responden dengan ekonomi > Rp.2.500.000 dengan berpengetahuan baik sebanyak 23 orang dengan presentasi (95,8%) sedangkan ekonomi diatas >Rp.3.500.000 dengan berpengetahuan cukup 0 responden dengan presentasi(0%) dan berpengetahuan kurang 0 responden dengan presentasi (0%) dan ekonomi dibawah <Rp.2.500.000 dengan berpengetahuan cukup 0 responden dengan presentasi (0%) dan

berpengetahuan kurang 0 responden dengan presentasi (0%). Dengan menggunakan bantuan komputer dilakukan *Chi Square Test (Continuity Correction)* diperoleh nilai *probabilitas (p value)* 0,378 Sehingga  $H_0$  ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara ekonomi dan pengetahuan di Posyandu Sehati Batu Aji Kota Batam Tahun 2019.

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

##### 1. Pendidikan

Pendidikan menengah sebanyak 33 responden dengan presentasi (63,5%), dari total 52 responden.

##### 2. Ekonomi keluarga

Ekonomi dalam satu rumah tangga yang diatas > Rp.2.500.000 24 respon dengan presentasi (46,2%) dari total 52 responden.

##### 3. Pengetahuan

Pengetahuan yang baik sebanyak 50 responden dengan presentasi (94,4%) dengan rata-rata pendidikan tamatan SMP-SMA pendidikan menengah pengetahuan ibu tentang gizi balita.

##### 4. Hubungan Pendidikan dan

###### Pengetahuan

Pendidikan menengah dengan berpengetahuan baik sebanyak 31 responden dengan presentasi (93,9%). Dari hasil *Chi-square test* didapatkan hasil nilai adalah 0,878 dimana  $>0,01$  dan pada hasil *Chi-square* dihitung, dapat dihasil *Chi-square*  $>0,9$  maka  $H_0$  diterima tidak ada.

Hubungan antara pendidikan dengan pengetahuan ibu tentang gizi balita di posyandu sehati kota Batam tahun 2019.

##### 5. Hubungan Ekonomi dan

###### Pengetahuan

Berpengetahuan baik dengan ekonomi  $>Rp.2.500.000$  sebanyak 23 orang dengan presentasi (95,8%). Dengan menggunakan bantuan komputer dilakukan *Chi Square Test (Continuity Correction)* diperoleh nilai *probabilitas (p value)* 0,378. Sehingga  $H_0$  ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara ekonomi dan pengetahuan.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian hubungan pendidikan dan ekonomi dengan pengetahuan ibu tentang gizi balita di Posyandu Sehati semoga digunakan dan bermanfaat sebagai berikut :

##### 1. Bagi Ibu

Ibu dapat meningkatkan pengetahuan tentang gizi ibu yang meliputi :kebutuhan gizi selama mempunyai balita, makanan balita dapat berbahaya jika kekurangan gizi akan mengurangi tingkat sumber daya manusia.

##### 2. Bagi Puskesmas Batu Aji

Diharapkan dapat meningkatkan promosi kesehatan tidak hanya di posyandu tetapi disekitar wilayah mengajak bidan – bidan serta warga dan tokoh masyarakat agar dapat memperhatikan dan turut serta dalam memperbaiki gizi bayi, balita, anak, dan anak prasekolah karna disitu masa emas sikecil untuk tumbuh kembang dan kecerdasan otak anak, serta untuk puskesmas agar dapat membantu memberi biskuit agar mendukung pertumbuhan anak-anak yang berkebutuhan lebih agar tidak ada lagi anak-anak yang kurang gizi sehingga bisa menciptakan sumber daya manusia yang baik untuk kedepannya dapat memajukan negara ini.

### 3. Bagi Posyandu Sehati

Diharapkan dapat lebih meningkatkan promosi dan penyuluhan kesehatan bagi ibu yang mempunyai balita sehingga masyarakat mengetahui tentang pentingnya pemeriksaan tumbuh kembang balita dan memberikan informasi tentang gizi mulai dari kehamilan dan setiap pemeriksaan kehamilan, Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan bagi ibu tentang gizi tersebut dikarenakan masa kehamilan mendukung tumbuh kembang anak dan mengurangi resiko BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) dan mengurangi resiko tumbuh kembang balita serta membuat program khusus dilakukan bersama warga lain dengan membantu warga yang kurang mampu sehingga tidak adanya balita yang kurus akibat kurang asupan nutrisi pada tubuhnya yang disebabkan ketidak mampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan.

### 4. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat memperbanyak literature yang berkaitan dengan kebidanan khususnya tentang gizi balita serta pengetahuan tentang pengetahuan ibu sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menjadi lebih baik.

### 5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Di harapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya dan dapat meneliti lebih jauh tentang faktor-faktor lain yang berhubungan dengan gizi balita serta peneliti harus lebih memperhatikan kekurangan yang terdapat pada kuesioner serta hal lainnya agar dapat hasil yang maksimum.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita, 2010. *Penuntun Diet Edisi Baru*. Jakarta: Gramedia.
- Almatsier, Sunita, 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Anonim 1. 2005. Jonas: Mosby's Dictionary of Complementary and Alternative Medicine. Elsevier
- Anonim 2. 2005. *Recommended Nutrient Intakes for Malaysia: A Report of the Technical Working Group on Nutritional Guidelines. National Coordinating Committee On Food and Nutrition. Ministry of Health*. Putrajaya.
- Anonim 5. 2014. *Situasi Kesehatan Jantung*. Pusat Data dan Informasi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Aprillia, Yesia. 2010. *Hipnostetri*. Jakarta: Transmedia.
- Bellows, L., Moore, R. 2011. *Fat Soluble Vitamins: A, D, E and K. Fact Sheets no. 9.315*. Colorado State University.
- Bardelon, P., Ghetu, M.V., Langan R. 2009. *Recognition and Management of Vitamin D Deficiency. American Family Physician*, vol. 80, no. 8, October 2009
- Badan Pengawas Statistik, 2015. *Angka Kemiskinan Di Indonesia*. Jakarta : Badan Pengawas Statistik.
- Budiman, Dradjat. 2009. *Sehat Bersama Gizi*. Jakarta: Sagung Seto.
- Budiono. 2004. *Pendapatan Keluarga Di Pengaruhi Oleh Pekerjaan*, Semarang Universitas Diponegoro.
- Budianto, 2001. *Biostatistika Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat*, Jakarta : EGC 2001.
- Darmojo, B. 2010. *Geriatric, Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Edisi ke-4. Balai Penerbit FK UI: Jakarta.
- Djola, R, 2012 *Hubungan antara tingkat pendapatan keluarga dan pola asuh dengan status gizi anak balita didesa Bongkudai Kecamatan Modyang Barat*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2 (2), 55-60.
- Depkes. 2010. *Gizi Buruk di Negara Berkembang*, Jakarta : Nuha Medika
- Dinas Kesehatan Kota Batam. 2018. *Profil Dinas Kesehatan Gizi Balita Kota Batam Tahun 2018*

- Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Direktorat Jenderal Bina Kafarmasian dan Alat Kesehatan. 2005. *Pharmaceutical Care* untuk Penyakit *Diabetes Mellitus*, Jakarta: Departement Kesehatan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. 2012, *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Fatmah, 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Erlangga: Jakarta.
- Fatayat NU, CD, *Pendidikan Kesehatan NUTahun 2010*, Jakarta : PP Fatayat NU
- Kompas, Gramedia. 2013. *Agar Otak Pangkala Ide*. Jakarta: Elex Media Kmpindo.
- LIPI, 2009. *Kolestrol Tinggi*. UPT Balai Informasi Teknologi LIPI.
- Lord S. Richard , Bralley J. Alexander. 2008. *Laboratory Evolutions for Integrative and Functional Medicane* 2nd Ed.
- Marut Ursula Dianita. 2007. *Aspek Sosial Ekonomidan Kaitannya Dengan Masalah Gizi Kurang di Kabupaten Manggarai*, Nusa Tenggara Timur Jurnal Gizidan Pangan,
- Meikawati W, Wikana Hersoelistorini W. *Hubungan karakteristik budanting katekonomi social keluarga terhadap kasus gizi buruk pada balita di Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang. Jurnal Universitas Muhammadiyah; Semarang; 2008.*
- Myint, T., Ore-Giron, E.D and Sawhsarka, P. 2006. *Premenststrual Syndrome among Female University Students in Thailand*. AU J.T, 9: 158- 62.
- Morani W. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang makanan bergizi balita di Kec.Kotanopan Kab. Mandailing Natal. *Jurnal Universitas Sumatera Utara*. 2011
- Notoatmodjo S. *Ilmu Kesehatan Masyarakat, prinsip - prinsip dasar*. Jakarta: Rineka Cipta; 1997.
- Notoatmodjo S. 2010. *Meteorologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta :Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S. 2010. *Definisi Oprasional*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S. 2010. *Populasi Keseluruhan Objek*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Oktavia, dkk . 2017. *Gizi Buruk Di wilayah Jawa Tengah*. Semarang : 2017.
- Proverawati, A, 2010. *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan & Gizi kesehatan*.Yogyakarta: PT Nuha Medika.
- Profil Kesehatan Puskesmas BatuAji Kota Batam Tahun. 2019.
- Risma, Andi Marelda., 2014. *Hubungan Tingkat Pendapatan Keluarga, Pendidikan, dan Pengetahuan dengan Status Gizi pada Balita di Desa Parit Baru Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura*. Kalimantan Barat.
- Riskesdes, 2013. *Permasalahan Gizi Di Indonesia*, Jakarta :Pustaka Utama
- Supariasa, Dewa Nyoman, dkk. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Santoso, S., dan Ranti, AL. (2004), *Kesehatan dan gizi*, Jakarta: Rineka Cipta
- Sebarataraja, R. L., Oenzil, F & Asterina, 'Hubungan Status gizi dengan status gizi dengan status ekonomi keluarga murid sekolah dasar didaerah pusat dan pinggiran kota padang', *Jurnal kesehatan Andalas. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*. 2014.
- Sediaoetama. 2006. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Di Indonesia*. Jakarta; PT Dian Rakyat.
- Septiana, R., Djannah, N.S.R., & Djamil, D.M., 'Hubungan antar pola pemberian makanan dan Status Gizi Balita Usia 12-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong tengen Yogyakarta', *Jurnal Kesmas*, 2010. Vol.4, No.2, 2010.
- Syofian. 2014. *Metode Penelitian kuantatif*, Jakarta :Kencana Prenamedia Grup.