


# S1 Ilmu Gizi

## Pengaruh Pemberian F 100 Terhadap Perubahan Berat Badan pada Balita Gizi Buruk di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes

 Profesi Ners

 Profesi Ners

 Universitas Muhammadiyah Semarang

---

### Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3078640755

Submission Date

Nov 14, 2024, 10:43 AM GMT+7

Download Date

Nov 14, 2024, 11:01 AM GMT+7

File Name

FORMULA\_100.pdf

File Size

246.0 KB

10 Pages

2,838 Words

16,378 Characters

# 18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report




- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

## Exclusions

- ▶ 2 Excluded Sources

---

## Top Sources

- 18%  Internet sources
- 9%  Publications
- 4%  Submitted works (Student Papers)

---

## Integrity Flags




### 0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Top Sources

- 18%  Internet sources
- 9%  Publications
- 4%  Submitted works (Student Papers)

---

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

<b>1</b>	Internet	
docplayer.info		9%
<b>2</b>	Internet	
edoc.site		3%
<b>3</b>	Internet	
www.neliti.com		3%
<b>4</b>	Internet	
eprints.uniska-bjm.ac.id		2%
<b>5</b>	Internet	
jurnalbidankestrad.com		2%

# Pengaruh Pemberian F 100 Terhadap Perubahan Berat Badan pada Balita Gizi Buruk di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes

Sufiati Bintanah<sup>1\*</sup>, Maskhanah<sup>1</sup>, Fika Shafiana Nadia<sup>1</sup>, Sri Hapsari Suhartono Putri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Gizi FIKKES Universitas Muhammadiyah Semarang

\*Email koresponden : sofi@unimus.ac.id

## ABSTRACT

**Background:** Cases of malnutrition in children under five years old are still a serious problem in Indonesia. The proportion of malnutrition and malnutrition increased from 19.6% to 17.7% in 2015. Brebes Regency ranks first in Central Java and the average number of malnourished sufferers admitted to hospital is 5 to 8 children under five.

**Objective:** The aim of the research was to determine the effect of administering F100 on changes in body weight in malnourished patients treated at Bhakti Asih Hospital, Brebes.

**Method:** The research design used a quasi-experiment with one group pre and post test. The research location was carried out at Bhakti Asih Hospital, Brebes, from October to December 2020. The research sample was 22 children with malnutrition. Data analysis used the Shapiro Wilk test and paired sample test.

**Results:** The results of the study showed an increase in body weight of 805 grams. The analysis results show  $p = 0.143 > 0.05$ . **Conclusion:** giving F100 can increase body weight in malnourished toddlers but not significantly

**Keywords:** malnutrition, body weight, formula 100

Submitted : 2023-08-06 Accepted : 2024-04-02 Published : 2024-04-21 Pages : 8-16

## PENDAHULUAN

Kesehatan yang paripurna akan berdampak terhadap kualitas sumber daya manusia. Salah satu cara untuk meningkatkan derajat kesehatan yaitu dengan memperbaiki status gizi masyarakat terutama pada balita. Dari sudut masalah kesehatan dan gizi, balita merupakan salah satu kelompok paling rentan terkena permasalahan gizi, karena pada masa ini mereka mengalami siklus pertumbuhan dan perkembangan yang relatif cepat. Salah satu akibat apabila terjadi kurang gizi pada balita akan terjadi kerentanan terhadap penyakit infeksi yang pada akhirnya akan mengakibatkan gizi buruk. Gizi buruk yang terjadi di Indonesia seperti fenomena gunung es yang dapat menyebabkan kematian (Notoatmodjo, 2003). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) gizi buruk ditentukan dengan menggunakan indeks antropometri berat badan menurut tinggi/panjang badan (BB/TB) dengan z skor BB/TB.

Berdasarkan Laporan *Global Nutrition* tahun 2017 menunjukkan masalah gizi di dunia yaitu sebesar 52 juta balita (8%) adalah *prevalensi wasting* (kurus), 115 juta balita

23%) , ) dan 4 juta (6 % ) balita *overweight* (UNICEF dan WHO).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 menunjukkan bahwa *Prevalensi underweight* di dunia tahun 2016 di Afrika sebesar 17,3% (11,3 juta), Asia Tenggara 26,9% (48 juta ) Eropa 1,2% (0,7 juta) , Mediterania Timur 135(10,5 juta ) , Pasifik Barat 2,9% (3,4 juta), sedangkan secara global di dunia prevalensi anak usia di bawah lima tahun yang mengalami *underweight* adalah 14% (94,5 juta) (WHO 2017).

Menurut laporan *risikesdas* tahun 2018 menunjukkan adanya perbaikan status gizi pada balita di Indonesia. Proporsi bayi yang mengalami stunting atau pendek akibat gizi buruk kronis menurun dari 37,2% (*risikesdas* 2013) menjadi 30,8%. Demikian juga proporsi status gizi buruk dan kurang dari 19,6% (*risikesdas* 2013) menjadi 17,7% 2015. Di Jawa Tengah, jumlah kasus gizi buruk yang ditemukan di kota Semarang ada sebanyak 39 kasus balita gizi buruk pada tahun 2015 dan 2016. Balita gizi buruk di Kabupaten Brebes, Jawa Tengah, menempati ranking tertinggi di Jawa Tengah. Dinas Kabupaten Brebes mencatat jumlah Balita gizi buruk dari bulan ke bulan tidak menentu. Namun demikian tetap menempati ranking tertinggi di Jawa Tengah.

*Jurnal Gizi Volume 13 No 1 Tahun 2024*

5 Pada bulan Nopember 2017 terdapat 110 balita gizi buruk dan kemudian meningkat menjadi 140 balita gizi buruk pada bulan Desember 2017 . Balita gizi buruk tersebar di setiap kecamatan yang ada di kabupaten Brebes. Sebagian besar (11,43%) terjadi di kecamatan Bulakamba disusul kecamatan Brebes sebanyak 12 balita dan Bumiayu sebanyak 7 balita . Kasi Kesehatan Keluarga dan Gizi kabupaten Brebes menjelaskan bahwa kasus gizi buruk yang dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten adalah kelompok balita. Balita gizi buruk yang masuk dan dirawat di rumah sakit Bhakti Asih dengan rerata sebanyak 5 sampai 10 balita untuk setiap bulannya. Balita gizi buruk yang dirawat di RS, Bhakti Asih Brebes ada yang datang sendiri atau kiriman dari puskesmas. Penyebab gizi buruk pada balita yang masuk dan dirawat di rumah sakit sebagian besar karena adanya penyakit penyerta antara lain DCA, TBC, *Hydrocephalus* atau juga talasemia.

2  
3 Ada dua faktor yang menyebabkan malnutrisi. Salah satunya adalah penyebab langsung dan penyebab lainnya adalah asupan makanan yang tidak sesuai dengan jumlah dan komposisi zat gizi. Yaitu, tidak memenuhi syarat gizi seimbang: variasi, kecukupan,

kebersihan dan keamanan yang berdampak mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Faktor penyakit infeksi berkaitan dengan tingginya kejadian penyakit menular terutama diare, cacingan dan penyakit pernafasan akut (ISPA). Faktor lain yang menjadi penyebab gizi buruk adalah kemiskinan karena erat kaitannya dengan daya beli pangan di tingkat rumah tangga sehingga berdampak pada pemenuhan zat gizi.

Menurut Alamsyah et al , (2015) menyebutkan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya gizi buruk antara lain status sosial ekonomi, ketidaktahuan ibu mengenai gizi yang tepat untuk anak dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Penelitian Isnansyah (2006) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara pekerjaan ibu dengan status gizi bayi. Menurut sumber lain, rendahnya tingkat pendidikan berdampak pada akses suatu keluarga terhadap pangan, yang selanjutnya berdampak pada kuantitas dan kualitas konsumsi asupan pangan, yang merupakan penyebab langsung terjadinya dari gizi buruk pada anak di bawah lima tahun (Istiono, et al. 2009).

Penyakit infeksi dengan status gizi merupakan suatu hubungan timbal balik (Notoatmodjo, 2003). Gizi buruk dapat

*Jurnal Gizi Volume 13 No 1 Tahun 2024*

berakibat fatal apabila tidak diatasi dengan cepat terutama pada balita terutama hambatan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes berupaya meningkatkan gizi balita gizi buruk dengan membangun rumah pemulihan gizi (TFC) sebagai antisipasi keadaan yang mungkin memburuk akibat gizi buruk. Dalam hal ini, setelah keluar dari rumah sakit untuk berobat, Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes bekerja sama dengan organisasi lain untuk memberikan sejumlah layanan di rumah gizi.

Sebagian besar pasien yang masuk kerumah sakit adalah rujukan dari TFC dengan penyakit penyerta dan setelah selesai perawatan balita gizi buruk dikembalikan ke TFC semula, demikian pula balita gizi buruk yang datang sendiri kerumah sakit setelah perawatan akan di kembalikan kewilayah TFC untuk kemudian ditindaklanjuti sampai masa pemulihan berakhir.

## METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan *pre test and post test. one group design*. Penelitian dilakukan di RS.Bhakti asih Brebes pada bulan Oktober – Desember 2020. Perhitungan besar sample berdasarkan rumus Slovin Sampel sebanyak 22 balita gizi

*Jurnal Gizi Volume 13 No 1 Tahun 2024*

buruk yang diambil dengan cara purposive sampling dengan kriteria inklusi: pasien yang dirawat di RS. Bhakti Asih Brebes, mengalami gizi buruk dengan  $z$  skor  $< -3$  SD, berusia 6-60 bulan, bersedia menjadi responden dan kriteria eklusi: Pasien pulang, meninggal dunia atau dirujuk di RS. Lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian formula 100 yang diperoleh melalui catatan intake F 100 balita gizi buruk yang dirawat setiap hari, sedangkan variabel terikatnya adalah berat badan yang diperoleh melalui pengukuran BB dengan menimbang sebelum dan sesudah diberikan F 100 selama 1 bulan. Analisa data dilakukan melalui uji normalitas menggunakan shapiro wilk dan *uji paired sampel T test*. Penelitian ini telah memperoleh ijin etik dari Komisi Etik, Fakultas Kesehatan Masyarakat Unimus No.432/KEPK-FKM / UNIMUS /2020 .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Keadaan Umum Subjek

**Tabel. 1 Keadaan Umum Sampel**

Keterangan	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	40,9
Perempuan	13	59,1
Umur ( Bulan )		
6 - 12	9	40,9
13 - 36	13	59,1
Penyakit Penyerta		
DCA, Anemia	1	4,5
DCA, TB	1	4,5
BRPN, Anemia, ISPA	1	4,5

BRPN	2	9,1
BRPN, GEA	2	9,1
Febris	1	4,5
BRPN, Down Sindrom	1	4,5
PJB	2	9,1
Infeksi Bakteri	2	9,1
FEB,DCA, BBLR	1	4,5
BRPN, Epilepsi	1	4,5
TB PARU	1	4,5
PJB, DCA	1	4,5
Anemia	2	9,1
PJB, Sepsis	1	4,5
GEA	1	4,5
PJB, GEA	1	4,5

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar balita gizi buruk berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 balita (59,%) , 13 anak (59,1%) berusia 13 – 36 bulan. Menurut Abbas (2020) menjelaskan bahwa angka kejadian gizi buruk pada usia 13 – 36 berkaitan dengan masa penyapihan. Anak yang di sapih akan mengalami masa transisi pada pola makannya sehingga mengakibatkan asupan makan menjadi berkurang. Masa penyapihan disebut sebagai masa transisi tahun kedua (*secuntrant*) yaitu *second year transisional*. Penjelasan lebih lanjut diberikan oleh Kuncoro (2013) yang menyatakan bahwa balita atau mereka yang berusia antara satu sampai tiga tahun merupakan tahap pertama pertumbuhan dan perkembangan setelah masa kanak-kanak normal yaitu masa bayi dan akan melalui fase kesulitan makan, pilih-pilih

makanan dan terbatasnya konsumsi makanan yang mereka sukai.

Periode usia 12-23 bulan diketahui memiliki persentase balita gizi buruk terbesar, menurut statistik Profil Kesehatan Indonesia (2019). Selain pada rentang usia tersebut, anak-anak usia satu sampai empat tahun lebih rentan mengalami masalah gizi, sebagaimana dikemukakan oleh Supriasa, dkk (2014). Asupan makanan anak-anak sering kali tidak mencukupi pada usia ini, dan karena teknik pemberian makan, meningkatnya paparan terhadap dunia luar, dan ketegangan emosional dalam proses penyapihan, mereka sering kali terkena infeksi menular. Anak-anak antara usia satu sampai empat tahun mengalami pertumbuhan yang pesat sehingga meningkatkan kebutuhan nutrisi mereka.

Temuan analisis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan usia yang terlihat. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa anak-anak dari berbagai usia mungkin menderita kekurangan gizi.

Pada tabel 1 juga menunjukkan bahwa balita gizi buruk terdapat penyakit penyerta terutama adalah penyakit infeksi. Malnutrisi dan penyakit menular memiliki hubungan yang sinergis, klaim Abbas (2020). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kekurangan



gizi dapat memicu terbentuknya penyakit menular dengan melemahkan sistem kekebalan tubuh, penyakit apa pun dapat memperburuk masalah gizi. Malnutrisi juga bisa disebabkan langsung oleh penyakit menular.

Hasil penelitian Andrianus (2019) menunjukkan bahwa lingkungan dan sanitasi yang tidak sehat merupakan faktor resiko terjangkitnya penyakit menular, yang juga dapat menghambat respon imun yang baik dengan menguras cadangan energi tubuh. Selain itu, penyakit menular dapat mengubah metabolisme makanan atau mengakibatkan hilangnya makanan melalui muntah atau diare. Penjelasan lebih lanjut mengenai hubungan timbal balik antara penyakit menular dan gizi buruk diberikan oleh Supariasa, dkk (2012). Secara khusus, penyakit menular dapat memperburuk keadaan gizi, sedangkan kondisi gizi buruk dapat meningkatkan timbulnya penyakit menular. Gangguan gizi antara lain diare, TBC paru, gagal jantung kongestif (PJK), campak, batuk, dan anemia.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan penyakit penyerta, Hal ini disebabkan oleh adanya proporsi anak yang menderita karena penyakit infeksi tersebar

secara merata sehingga menunjukkan bahwa variable penyakit penyerta tidak akan mempengaruhi berat badan gizi buruk setelah perlakuan

## 2. Berat badan Balita sebelum dan sesudah pemberian F 100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan F 100 BB balita gizi buruk memiliki berat badan rata-rata adalah  $5,52 \pm 1,31$  kg Setelah diberi perlakuan dengan F 100 berat badan balita gizi buruk mengalami peningkatan menjadi  $5,60 \pm 1.30$  kg. Dapat dilihat pada tabel 2 selama intervensi, mengalami kenaikan 600 g (10,53%) .

**Tabel 2. Berat badan Balita sebelum dan sesudah pemberian F 100**

	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean±Sd
BB sebelum diberi F100	22	2,88	8,02	5,52±1,31
BB setelah diberi F100	22	2,97	7,95	5,60±130
Perubahan BB (kg) Persen	22	-0,50	0,60	0,08±0,25
perubahan BB (%)	22	-8,61	10,53	1,64±4,33

Balita gizi buruk sesudah intervensi dengan pemberian F100 sebagian besar terjadi peningkatan berat badan hal tersebut dikarenakan proporsi karakteristik dari penyakit penyerta yang berbeda dan bervariasi, Balita yang tidak mengalami kenaikan berat badan sebanyak 7 balita dan masing2x dikarenakan

jenis penyakit penyertanya berupa DCA dengan komplikasinya.

Menurut Depkes (2007) dan Arnelia (2010) bahwa evaluasi berat badan gizi buruk dinyatakan intervensi kurang berhasil apabila  $BB < 50$  gram/kgBB/minggu, sedangkan intervensi dinyatakan baik atau berhasil apabila terdapat kenaikan  $BB > 50$  gram/kgBB/minggu. Pemberian formula 100 pada balita gizi buruk rawat inap di berikan pada fase stabilisasi. Tujuan tahap stabilisasi yaitu untuk mencegah terjadinya hipoglikemi dan dehidrasi. Pada tahap stabilisasi makanan yang diberikan dalam bentuk cair, rendah kalori dan protein berupa makanan formula susu 75 dan 100 yang diberikan secara bertahap untuk memenuhi kebutuhan gizi pada anak gizi buruk. (Arnelia et.al, 2011)

Hasil analisis sebelum dan sesudah pemberian F100 menggunakan uji paired sample T test menunjukkan  $p=0,143 > 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata berat badan balita antara sebelum diberi F100 dan setelah diberi F100.

Hasil penelitian menunjukan bahwa berat badan balita gizi buruk sebelum dan sesudah perlakuan tidak terdapat perbedaan secara bermakanakan tetapi berdasarkan perhitungan berat badan selama pemberian F100 terdapat

peningkatan meskipun tidak signifikan. Dari 22 sampel ada 7 sampel yang tidak mengalami peningkatan berat badan. Hal tersebut dikarenakan pasien menderita penyakit DCA dengan berbagai komplikasinya. Meskipun asupan F100 yang dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan akan tetapi terbuang melalui diare.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistyawati (2011) tentang pengaruh pemberian F 75 dan F100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja puskesmas pancoran mas kota depok. Nilai rata-rata berat badan setelah diberikan diet formula 75 dan 100 terdapat perbedaan pada kedua kelompok yaitu kelompok intervensi (7760 gram) sedangkan kelompok kontrol (7993 gram). Hasil analisis menunjukkan  $p \text{ value} = 0.679 > \alpha$  yang artinya tidak terdapat perbedaan berat badan sesudah pemberian formula 75 dan 100 yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## KESIMPULAN

Pemberian formula F100 dapat meningkatkan berat badan namun tidak signifikan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abbas, H. H., dkk. 2020. Hubungan Riwayat Pola Menyusui, Usia Penyapihan dan Emotional Bonding terhadap Status Gizi pada Balita. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 116-122.
- Adrianus, R. 2019. Hubungan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan, Sanitasi Lingkungan dan Status Ekonomi Keluarga dengan Status Gizi Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin dan Puskesmas Anak Air Kota Padang Tahun 2019. Universitas Andalas. Skripsi.
- Agrifina, M. 2020. Hubungan Pola Asuh Ibu dan Tingkat Sosial Ekonomi dengan Status Gizi Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Tuntungan Tahun 2018. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Alamsyah, D., Mexitalia, M dan Margawati, A. 2015. Beberapa Faktor Resiko Gizi Kurang dan Gizi Buruk pada Balita 12 – 59 Bulan. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 1(5): 131 – 135.
- Alimul Hidayat A.A, (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*, Jakarta: Heart Books
- Andriani, M. dan Wirjatmadi, B. 2012. Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Edisi Pertama. Kencana Prenada Media Group.
- Arnelia,Lamid,S& Rahmawati,R (2011) Pemulihan gizi buruk rawat jalan dapat memperbaiki asupan energi dan status gizi pada anak usia dibawah tiga tahun. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 7 (3).105-111.
- Arnelia,Anies.I,Astuti,L, Tetra, F & Rika, R (2010). Pengaruh pemulihan gizi buruk rawat jalan secara komprehensif terhadap kenaikan berat badan, panjang badan, dan status gizi anak balita.*Penelitian Gizi dan Makanan* 33 (2),125-137.
- Balitbang Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar: RISKESDAS.Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- DH Kuncoro. (2013). *Hubungan Antara Stimulasi Ibu Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Kasar Pada Anak Usia Toddler Di Paud Mekarsari Desa Pucangombo Tegalombo Pacitan*. Surakarta : Skripsi , Universitas Muhamadiyah Surakara
- Departement Kesehatan RI,2007.Tentang Pedoman Strategi KIE Keluarga Sadar Gizi (KADARZI).Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Bina Gizi Masyarakat.
- Departemen Kesehatan RI, 2007. Tentang Pedoman Operasional Keluarga Sadar Gizi di Desa Siaga.Direktorat jendral Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Bina Gizi Masyarakat.
- Depkes.RI 2011.Target Tujuan Pembangunan MDGS.Direktoral Jendral Kesehatan Ibu Dan Anak. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2015. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2016). Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2016. <https://dinkesjatengprov.go.id>
- Isnansyah,Y.(2006). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi anak bawah lima tahun di Desa Tinggarjaya Kecamatan Jatilawang Kabupaten Banyumas*.(Skripsi), Universitas Jendral Sudirman,Purwokerto
- Istiono, W., Suryadi, H., Haris, M., Tahitoe, I.A.D., Hasdianda, M.A., Tika, F. dan Sidabutar, T.I.R. 2009. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita. *Kedokteran Masyarakat*. 25(3): 150 – 155.

*Jurnal Gizi Volume 13 No 1 Tahun 2024*

- Kementrian Kesehatan Ri. *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Ri, 2016
- Notoatmojo,S.2003.*Pendidikan dan Prilaku Kesehatan*.Jakarta:Rineka Cipta
- Notoatmojo,S.2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.Jakarta:Rineka Cipta
- Kementrian Kesehata RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Purwani, Erni, dkk. 2013. Pola Pemberian Makan Dengan Status Gizi Anak Usia 1 Sampai 5 Tahun Di Kabunan Taman Pematang
- Sulistiyawati. 2011. Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok. Tesis. Magister Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia
- Supariasa, I Dewa Nyoman. 2012. Penilaian Status Gizi.Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Supariasa, I Dewa Nyoman. 2014. Penilaian Status Gizi Edisi 2.Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- UNICEF, WHO, Word Bank (2017). Level and trends in child malnutrition.[http://www.who.int/nutgrowth/jmeunicef\\_who\\_wb.-Diakses](http://www.who.int/nutgrowth/jmeunicef_who_wb.-Diakses) Nopember 2017

*Jurnal Gizi Volume 13 No 1 Tahun 2024*