



## **Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dasar dan Penyakit Diare dengan Kejadian Wasting Pada Balita Usia 2-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2020**

**Yuli Zukhrina\*<sup>1</sup>, Saufa Yarah\*<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>) Dosen Program Studi Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama, Jl. Blang Bintang Lama, Lampoh Keude, Aceh Besar

\* Email korespondensi: [yulizukhrina@gmail.com](mailto:yulizukhrina@gmail.com)

Diterima 20 Agustus 2020; Disetujui 15 September 2020; Dipublikasi 6 Oktober 2020

**Abstract:** *Problems can threaten wasting this mental health, malnutrition and of a impact on a disease. Children suffer wasting weak, has immunity constrained the development of and increases the risk of death, so it needs proper and treatment should be solved soon (urgent). Where the number of wasting of 52 million is as many as 17 million children nutritional status of very lean. The incidence of wasting in Indonesia from 2013 was 6.8%, decreased to 6.7% in 2018. According to the baseline health research 2018 data report for Aceh province, the percentage of incidents wasting in Aceh province was 9.71%. Aceh Besar reported that the percentage of children under five who experienced wasting in 2019 was 10.1%. Many factors related to wasting in toddlers such as completeness of basic immunization, and diarrheal disease. This study research aims to understand the relation of completeness immunization the primary and diarrhea wasting age 2-5 years in the working area of Kuta Baro Public Health Center year 2020. This research uses method cross-sectional. The sample in this study was toddlers aged 2-5 years in the working area of the Kuta Baro Health Center, amounting to 67 people. The sampling technique used purposive sampling. Analysis of the data used is chi-square. The results of statistical tests showed factors related to wasting in children under five, completeness of basic immunization ( $p=0.020$ ) and diarrheal disease ( $p=0.011$ ).*

**Keywords:** *Completeness of basic immunization, diarrheal disease, and wasting*

**Abstrak:** Masalah wasting ini dapat mengancam kesehatan jiwa, baik dari segi gizi buruk maupun dampak terhadap suatu penyakit. Anak-anak yang menderita wasting memiliki kekebalan yang lemah, menghambat perkembangan dan juga meningkatkan risiko kematian, sehingga dibutuhkan pengobatan dan perawatan yang tepat dan harus segera ditangani (urgent). Dimana diantara jumlah wasting sebanyak 52 juta terdapat 17 juta anak-anak yang status gizi sangat kurus. Kejadian wasting di Indonesia dari tahun 2013 sebanyak 6,8% mengalami penurunan menjadi 6,7% pada tahun 2018. Laporan data Riskesdas tahun 2018 untuk provinsi Aceh, persentase kejadian wasting di provinsi Aceh yaitu sebanyak 9,71%. Aceh Besar melaporkan persentase balita yang mengalami wasting pada tahun 2019 sebanyak 10,1%. Banyak faktor yang berhubungan dengan wasting pada balita seperti kelengkapan imunisasi dasar dan penyakit diare. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelengkapan imunisasi dasar dan penyakit diare dengan kejadian wasting pada balita usia 2-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro Tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode cross sectional. Sampel dalam penelitian adalah balita usia 2-5 tahun di wilayah kerja puskesmas Kuta Baro yang berjumlah 67 orang.

Teknik pengambilan menggunakan purposive sampling. Analisis data yang digunakan yaitu chi-square. Hasil uji statistik menunjukkan faktor yang berhubungan dengan wasting pada balita yaitu kelengkapan imunisasi dasar ( $p=0,020$ ) dan penyakit diare ( $p=0,011$ ).

**Kata kunci : kelengkapan imunisasi dasar, penyakit diare, dan wasting**

Salah satu ciri bangsa maju adalah bangsa yang memiliki tingkat kesehatan, kecerdasan dan produktivitas kerja yang tinggi. Ketiga hal ini dipengaruhi oleh keadaan gizi yang memegang peranan penting terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pencapaian tersebut dapat dilakukan melalui upaya perbaikan gizi masyarakat dengan penerapan gizi seimbang secara optimal. Namun masih dijumpai berbagai masalah terkait dengan perilaku makan, perilaku hidup bersih dan sehat, serta penyakit-penyakit yang berkaitan dengan gizi (Kepmenkes RI, 2014).

Masalah *wasting* ini dapat mengancam kesehatan jiwa, baik dari segi gizi buruk maupun dampak terhadap suatu penyakit. Anak-anak yang menderita *wasting* memiliki kekebalan yang lemah, menghambat perkembangan dan juga meningkatkan risiko kematian, sehingga dibutuhkan pengobatan dan perawatan yang tepat dan harus segera ditangani (*urgent*). Dimana diantara jumlah *wasting* sebanyak 52 juta terdapat 17 juta anak-anak yang status gizi sangat kurus (WHO, 2017).

*Wasting* pada anak merupakan gejala kurang gizi akut, biasanya sebagai akibat dari asupan makanan yang tidak mencukupi atau tingginya kejadian penyakit infeksi, terutama diare. *Wasting* dapat merusak fungsi sistem kekebalan dan dapat menyebabkan peningkatan

keparahan dan durasi serta kerentanan terhadap penyakit menular dan peningkatan risiko kematian (WHO, 2019). Selain itu, anak yang mengalami *wasting* juga berdampak pada timbulnya potensi kerugian ekonomi (Renyonet and Nai, 2019) penurunan kemampuan belajar, kemampuan kognitif, anggaran pencegahan dan perawatan yang meningkat dan penurunan produktivitas kerja (Asiah, Prasetyo and Birwin, 2018).

Berdasarkan data dari Riskesdas (2018), kejadian *wasting* di Indonesia dari tahun 2013 hingga tahun 2018 mengalami penurunan. Pada tahun 2013, persentase balita dengan status gizi kurus sebanyak 6,8%. Namun pada tahun 2018, hanya 1% mengalami penurunan persentase gizi kurus yaitu menjadi 6,7% (Kemenkes RI, 2018). Laporan data Riskesdas tahun 2018 untuk provinsi Aceh, persentase kejadian *wasting* di provinsinsi Aceh yaitu sebanyak 9,71%, sedangkan data dari Aceh Besar yaitu sebanyak 15,28% (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2019, Aceh Besar melaporkan persentase balita yang mengalami *wasting* yaitu sebanyak 10,1% (Dinkes Aceh Besar, 2020).

Puskesmas Kuta Baro merupakan salah satu Puskesmas yang terletak diwilayah kerja Aceh Besar. Menurut data yang didapat dari Dinkes Aceh Besar, kejadian *wasting* di

Puskesmas Kuta Baro tahun 2019 sebanyak 5,7%.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kelengkapan imunisasi dasar dan penyakit diare dengan kejadian wasting pada balita usia 2-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro Tahun 2020.

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu dengan cara pengumpulan data sekaligus pada suatu waktu yang bertujuan (Cahyaningrum, 2019). Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan kelengkapan imunisasi dasar dan penyakit diare dengan *kejadian wasting pada balita usia 2-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro Tahun 2020*.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah balita yang berusia 2-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro yang berjumlah 205 orang.

Sampel dalam penelitian ini yaitu sebagian dari balita berusia 2-5 tahun yang melakukan pemeriksaan di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro.

Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Balita yang memiliki buku KIA.
- Balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro
- Balita berusia 2-5 tahun.
- Balita yang sering datang ke posyandu

Besar sampel dalam penelitian di hitung menggunakan rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dengan: n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = margin error (10% = 0,1)

$$= \frac{205}{1 + (205 \times 0,1^2)}$$

$$= \frac{205}{1 + 2,05}$$

$$= \frac{205}{3,05}$$

= 67,2orang, dibulatkan menjadi 67 orang

Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 67 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu penentuan sampel berdasarkan kriteria inklusi penelitian.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis Univariat

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kelengkapan Imunisasi Dasar Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro**

No	Kelengkapan Imunisasi Dasar	f	%
1	Tidak Lengkap	44	65,67
2	Lengkap	23	34,33
Total		67	100,0

Sumber :Data Primer (Diolah Tahun 2020)

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa sebagian besar responden berusia 26–35 tahun yang berjumlah 34 orang (56,7%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Penyakit Diare Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro**

No	Penyakit Diare	f	%
1	Tidak	39	58,21
2	Ada	28	41,79
Total		67	100,0

Sumber :Data Primer (Diolah Tahun 2020)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa riwayat penyakit diare pada balita berada pada kategori ada riwayat diare yaitu sebanyak 39 responden (58,21%):.

### Analisis Bivariat

#### Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dasar dengan Wasting

**Tabel 5 Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dasar dengan Wasting di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro**

Kelengkapan Imunisasi Dasar	Wasting				Total		P-value
	Ya		Tidak		f	%	
	f	%	f	%			
Tidak Lengkap	26	59,09	18	40,91	44	100,0	0,020
Lengkap	3	13,04	20	86,96	23	100,0	

Data Primer Diolah Tahun 2020

Berdasarkan tabel 4 diketahui dari 67 responden, menunjukkan bahwa kejadian wasting terdapat pada responden yang riwayat Imunisasi Tidak Lengkap yaitu 26 responden (59,09%). Dari hasil uji statistik

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Wasting Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro**

No	Wasting	f	%
1	Tidak	46	68,66
2	Ada	21	31,34
Total		67	100,0

Sumber :Data Primer (Diolah Tahun 2020)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kejadian wasting pada balita yaitu sebanyak 46 responden(68,66%).

didapatkan nilai *p-value* 0,020 ( $p > 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kelengkapan imunisasi dengan wasting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro.

**Tabel 5 Hubungan Penyakit Diare dengan Wasting di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro**

Penyakit Diare	Wasting				Total		P-value
	Ya		Tidak		f	%	
	f	%	f	%			
Tidak	17	43,59	22	56,41	39	100,0	0,011
Ada	4	14,29	24	85,71	28	100,0	

Data Primer Diolah Tahun 2020

Berdasarkan tabel 5 diketahui dari 67 responden, menunjukkan bahwa kejadian wasting terdapat pada responden dengan tidak ada riwayat Penyakit Diare yaitu 17 responden

(43,59%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,011 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penyakit diare dengan wasting pada balita di wilayah kerja

Puskesmas Kuta Baro.

## **Pembahasan**

### **Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Wasting Pada Balita**

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro menunjukkan secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kelengkapan imunisasi dasar lengkap dengan wasting pada balita. Namun, persentase balita yang tidak imunisasi dasar lengkap lebih banyak mengalami wasting dibandingkan dengan balita yang imunisasi dasar lengkap. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan imunisasi dasar lengkap dengan wasting pada balita dengan  $p\text{-value}=0,021$ .

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Indonesia yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan status imunisasi dengan wasting pada balita (Wahyono and Putri, 2013). Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan di kota Palembang yang menunjukkan bahwa balita dengan status imunisasi tidak lengkap dan riwayat penyakit infeksi cenderung memiliki peluang untuk mengalami *wasting* sebesar 3,512 kali lebih besar dari pada responden yang memiliki balita dengan status imunisasi lengkap tanpa riwayat penyakit infeksi (Afriyani, Malahayati and Hartati, 2016).

Status imunisasi bukan faktor yang secara langsung menyebabkan asupan nutrisi menjadi lebih baik atau lebih buruk. Akan tetapi status imunisasi berhubungan dengan riwayat kejadian penyakit infeksi pada balita. Balita dengan status imunisasi tidak lengkap cenderung lebih cepat tertular penyakit infeksi seperti ISPA (infeksi

saluran pernafasan akut) dan diare yang kemungkinan mempengaruhi tingkat asupan nutrisi balita itu sendiri (Afriyani, Malahayati and Hartati, 2016).

Peneliti berasumsi ada hubungannya kelengkapan imunisasi dasar dengan wasting dikarenakan balita yang tidak imunisasi dasar lebih rentan terkena penyakit sehingga mempengaruhi status gizi balita. Imunisasi dapat mencegah balita mengalami sakit karena balita yang mendapat imunisasi dini tidak mudah terserang penyakit infeksi tertentu sehingga tidak memperburuk kondisi kesehatan dan status gizi anak.

### **Hubungan Riwayat Diare dengan Wasting Pada Balita**

Hasil penelitian yang dilakukan di wilayah Puskesmas Kuta Baro menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat diare 1 bulan terakhir dengan wasting pada balita dengan nilai  $p\text{-value} = 0,011$ .

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Panarangan yang menunjukkan balita yang mengalami diare 6,09 kali berisiko mengalami wasting dibandingkan dengan balita yang tidak mengalami diare (OR= 6.09; 95% CI= 1.42)(Rahayu, Pamungkasari and Wekadigunawan, 2018). Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas Piyungan yang menunjukkan bahwa diare merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan wasting pada balita (Prawesti, Wahyuningsih and Herna, 2018).

Diare adalah suatu penyakit dengan tanda-tanda adanya perubahan bentuk dan konsistensi

dari tinja, yang melembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar biasanya tiga kali atau lebih dalam sehari (Landangkasiang, Raule and Sumampouw, 2017). Malnutrisi dan diare bersama-sama mempengaruhi kesehatan anak-anak yang sedang tumbuh. Balita usia di bawah 5 tahun yang mengalami diare akan berisiko mengalami gizi kurus (*wasting*) (Gupta, 2014).

Diare merupakan gejala infeksi saluran pencernaan yang mengakibatkan penurunan asupan (Sumampouw, 2017). Diare menyebabkan menurunnya absorpsi zat-zat nutrisi dalam tubuh karena berkurangnya nafsu makan dan kehilangan cairan (Derso *et al.*, 2017).

Peneliti berasumsi adanya hubungan penyakit diare dengan *wasting* pada balita karena balita yang mengalami diare 1 bulan terakhir akan menurunkan asupan gizi yang dibutuhkan tubuh untuk berkembang. Balita yang mengalami diare juga menyebabkan nafsu makanya berkurang dan mengalami kehilangan cairan yang jika tidak ditangani dengan cepat akan berdampak buruk pada status gizi anak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro pada 67 balita usia 2-5 tahun, dapat ditarik kesimpulan antara lain sebagai berikut.

- a. Ada hubungan antara kelengkapan imunisasi dasar dengan *wasting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro.

- b. Ada hubungan antara penyakit diare dengan *wasting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kuta Baro.

## Saran

### Bagi Ibu Balita

Diharapkan ibu yang memiliki balita untuk memperhatikan asupan nutrisi yang diberikan kepada balita terutama pada balita yang lahir dengan berat badan rendah. Selain itu, diharapkan ibu memperhatikan asupan gizi pada balita yang mengalami diare sehingga gizinya tercukupi.

### Bagi Petugas Kesehatan

Diharapkan petugas kesehatan untuk selalu mengingatkan ibu untuk mengimunisasi bayinya dan memberikan penyuluhan tentang asupan gizi yang baik untuk ibu hamil agar mencegah ibu melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah serta melakukan penyuluhan tentang perilaku hidup bersih sehat untuk mencegah diare yang merupakan salah satu faktor penyebab *wasting*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, R., Malahayati, N. and Hartati, H. (2016) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Wasting pada Balita Usia 1-5 Tahun di Puskesmas Talang Betutu Kota Palembang', *Jurnal Kesehatan*, 7(1), pp. 66–72.
- Cahyaningrum. Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian [Internet].

- Yogyakarta: Deepublish; 2019. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=e-iDwAAQBAJ>
- Derso, T. *et al.* (2017) 'Stunting, wasting and associated factors among children aged 6–24 months in Dabat health and demographic surveillance system site: A community based cross-sectional study in Ethiopia', *BMC pediatrics*, 17(1), pp. 1–9.
- Dinkes Aceh Besar (2020) 'Data KS BB/U, TB/U dan BB/TB Menurut Kecamatan dan Puskesmas Wilayah Kabupaten Aceh Besar'.
- Gupta, A. (2014) 'Study of the prevalence of diarrhoea in children under the age of five years: it's association with wasting', *Indian J. Sci. Res*, 7(1), pp. 1315–1318.
- Kepmenkes RI, 2014 'Pedoman Gizi Seimbang' **Permenkes No. 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang [JDIH BPK RI]**.
- Kemenkes RI (2018) 'Hasil utama RISKESDAS 2018', (*Online*) [http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas, 202018](http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas, 202018).
- Landangkasiang, E. N., Raule, J. and Sumampouw, O. (2017) 'EFEKTIVITAS PENYULUHAN TENTANG PENYAKIT DIARE TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN SISWA DI SEKOLAH DASAR NEGERI INPRES ENEMAWIRA KECAMATAN TABUKAN UTARA KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE', *KESMAS*, 6(4).
- Prawesti, K., Wahyuningsih, H. P. and Herna, M. R. (2018) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Wasting pada Balita Usia 6-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan'. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Renyonet, B. S. and Nai, H. M. E. (2019) 'Estimasi potensi kerugian ekonomi akibat wasting pada balita di indonesia', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(2), pp. 127–132.
- Sumampouw, O. J. (2017) *Diare Balita: Suatu Tinjauan dari bidang Kesehatan Masyarakat*. Deepublish.
- Adriani, M. and Wijatm, B. (2014) *Gizi & Kesehatan Balita: Peranan Mikro Zinc*. Kencana.
- Afriyani, R., Malahayati, N. and Hartati, H. (2016) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Wasting pada Balita Usia 1-5 Tahun di Puskesmas Talang Betutu Kota Palembang', *Jurnal Kesehatan*, 7(1), pp. 66–72.
- Asiah, N., Prasetyo, E. and Birwin, A. (2018) 'Kejadian Stunting, Wasting Dan Underweight Pada Balita Di Posyandu Wuring Tengah, Wolomarang, Alok Barat, Kabupaten Sikka, NTT', in *Prosiding Seminar Nasional Berseri*, pp. 459–469.

- Cahyaningrum. Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian [Internet]. Yogyakarta: Deepublish; 2019. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=e-iDwAAQBAJ>
- Derso, T. *et al.* (2017) 'Stunting, wasting and associated factors among children aged 6–24 months in Dabat health and demographic surveillance system site: A community based cross-sectional study in Ethiopia', *BMC pediatrics*, 17(1), pp. 1–9.
- Dinkes Aceh Besar (2020) 'Data KS BB/U, TB/U dan BB/TB Menurut Kecamatan dan Puskesmas Wilayah Kabupaten Aceh Besar'.
- Gupta, A. (2014) 'Study of the prevalence of diarrhoea in children under the age of five years: it's association with wasting', *Indian J. Sci. Res*, 7(1), pp. 1315–1318.
- Hermawan I. (2019) *Metodologi Penelitian Pendidikan ( Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method )*. Kuningan: Hidayatul Quran.
- Kemendes RI (2017) 'Buku saku pemantauan status gizi tahun 2017'. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Ditjen Kesehatan Masyarakat.
- Kepmenkes RI, 2014 'Pedoman Gizi Seimbang' *Permenkes No. 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang [JDIH BPK RI]*.
- Kemendes RI (2018) 'Hasil utama RISKESDAS 2018', *Online*) [http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas](http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas), 202018.
- Landangkasiang, E. N., Raule, J. and Sumampouw, O. (2017) 'efektivitas penyuluhan tentang penyakit diare terhadap tingkat pengetahuan siswa di sekolah dasar negeri inpres enemawira kecamatan tabukan utara kabupaten kepulauan sangihe', *kesmas*, 6(4).
- Merryana Adriani, S. K. M. (2016) *Peranan gizi dalam siklus kehidupan*. Prenada Media.
- Prawesti, K., Wahyuningsih, H. P. and Herna, M. R. (2018) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Wasting pada Balita Usia 6-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan'. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Proverawati A, Andhini CSD. Imunisasi dan vaksinasi. Yogyakarta Nuha Offset. 2010;10–1.
- Renyonet, B. S. and Nai, H. M. E. (2019) 'Estimasi potensi kerugian ekonomi akibat wasting pada balita di indonesia', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(2), pp. 127–132.
- Rochmawati, R., Marlenywati, M. and Waliyo, E. (2016) 'Gizi kurus (wasting) pada balita di wilayah kerja



- puskesmas Kota Pontianak’, *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 2(2), pp. 132–138.
- Sumampouw, O. J. (2017) *Diare Balita: Suatu Tinjauan dari bidang Kesehatan Masyarakat*. Deepublish.
- Supariasa, I. D. N. (2012) *Pendidikan & konsultasi gizi*. Jakarta: EGC.
- Swarjana, I. K. (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wahyono, T. Y. M. and Putri, D. S. K. (2013) ‘Faktor langsung dan tidak langsung yang berhubungan dengan kejadian wasting pada anak umur 6–59 bulan di Indonesia tahun 2010’, *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 23(3), p. 20812.
- Waryana, S. K. M. and Kes, M. (2010) ‘Gizi Reproduksi’, *Pustaka Rihama: Yogyakarta*.
- WHO (2017) *Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2017 edition*. World Health Organization.
- WHO (2019) ‘Nutrition Landscape Information System (NLIS) country profile indicators: interpretation guide’.