

Hubungan Pemberian ASI terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang

The Relationship of Breastfeeding to the Incidence of Stunting in Toddlers 24 Months in the Work Area of the Emparu Community Health Center Sintang District

Kiki Lusrizanuri^{1*}

¹STIKes Kapuas Raya Sintang, Kalimantan Barat, Indonesia

*Korespondensi penulis: Kikizanuri@yahoo.co.id

Penyerahan: 15-09-2020, Perbaikan: 11-12-2020, Diterima: 13-12-2020

ABSTRACT

Stunting is a disorder of growth and physical development in children characterized by height and weight reduction in the growth rate of development in children. This study aims to determine the relationship between breastfeeding and the incidence of stunting in under five 24 months old in the working area of the Emparu Health Center. This research is a quantitative study with a cross sectional approach. The data collection technique used a structured questionnaire. Sampling using a total sampling of 60 respondents. Univariate and bivariate data analysis used the Chi Square test. The results of univariate analysis showed that respondents who gave ASI were 88.3% and did not give ASI as much as 11.7%. The results of the bivariate analysis showed that there was a significant relationship between the variable of breastfeeding and the incidence of stunting at the age of 24 months with a value of Pvalue = 0.013. It was found that the incidence of stunting in breastfeeding was 35%, it is hoped that parents who have toddlers must attend Posyandu activities every month to determine the development and growth of children under five.

Keywords: Giving Breast Milk and Stunting.

ABSTRAK

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan fisik pada anak yang ditandai dengan tinggi badan dan berat badan penurunan kecepatan pertumbuhan dalam perkembangan pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian asi terhadap kejadian stunting pada balita 24 bulan di Desa Wilayah Kerja Puskesmas Emparu. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner terstruktur. Pengambilan sampel menggunakan total sampling sebanyak 60 responden. Analisis data secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi Square. Hasil analisis univariat didapatkan responden yang memberikan ASI sebanyak 88,3% dan tidak memberikan ASI sebanyak 11,7%. Hasil analisis bivariat didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel pemberian ASI dengan kejadian stunting pada usia 24 bulan dengan nilai Pvalue = 0,013. Didapatkan kejadian stunting pada pemberian ASI sebesar 35%, diharapkan kepada orangtua yang mempunyai balita harus mengikuti kegiatan posyandu setiap bulan guna mengetahui perkembangan dan pertumbuhan balita.

Kata kunci: Pemberian ASI dan Stunting.

PENDAHULUAN

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan fisik yang sudah lewat, berupa penurunan kecepatan pertumbuhan dalam perkembangan manusia yang merupakan dampak utama dari gizi kurang. Stunting meningkatkan resiko kematian anak, mempengaruhi perkembangan motorik, meningkatkan resiko penyakit menular, dan mengurangi produktivitas anak ketika dewasa. Hal ini juga bisa disebabkan karena defisiensi dari berbagai zat gizi, misalnya mikronutrien, protein atau energi. Stunting pada anak merupakan salah satu faktor penghambat bagi pembangunan manusia.

Angka kejadian stunting di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 30,8%. Di Provinsi Kalimantan Barat angka kejadian stunting pada tahun 2018 sebesar 34%. Sedangkan angka kejadian stunting di Kabupaten Sintang Tahun 2018 sebesar 33,2%. Kemudian, angka kejadian stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Emparu pada tahun 2018 sebesar 3,37% dengan 24 balita yang mengalami stunting.

Masalah gizi berkaitan erat dengan gizi pada balita. Pemenuhan gizi pada balita salah satunya melalui pemberian ASI. Selain pemberian ASI pada balita maka diberikan juga makanan pendamping ASI (MP-ASI). Pola pemberian makanan terutama pada 2 tahun pertama kehidupan, yaitu ASI dan makanan pendamping (MP-ASI) yang dapat mempengaruhi status gizi balita. Menurut Proverawati tahun 2010, menyatakan bahwa ASI mengandung growth faktor yang melindungi bayi terhadap infeksi dan juga merangsang pertumbuhan bayi yang normal. Demikian juga, status menyusui juga merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting.

Secara Nasional data pemberian ASI Eksklusif di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 58% dan 42% tidak memberikan ASI secara Eksklusif. Angka tersebut sudah mencapai target nasional sebesar 39%. Persentase pemberian ASI Eksklusif di Kalimantan Barat sampai dengan tahun 2019 belum mencapai target Provinsi Kalimantan barat yaitu sebesar 77% dimana 68,4% diantaranya memberikan ASI secara Eksklusif dan 31,6% memberikan ASI secara tidak Eksklusif. Perilaku ibu dalam pemberian ASI Eksklusif memiliki hubungan yang bermakna dengan indeks PB/U, dimana 48 dari 51 anak stunting tidak mendapatkan ASI Eksklusif. Anak balita yang diberikan ASI sesuai dengan kebutuhannya pada umumnya dapat mengurangi resiko terjadinya stunting.

Wilayah kerja Puskesmas Emparu Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat merupakan salah satu dengan angka kejadian stunting urutan ketiga di Kabupaten Sintang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Pemberian ASI Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Cross sectional yaitu suatu rancangan penelitian dimana variabel independen dan variabel dependen diukur pada waktu penelitian berlangsung yang dapat menjelaskan suatu hubungan. Sampel dalam penelitian ini adalah orangtua yang memiliki balita usia 24 bulan berjumlah 60 responden, data ini diambil di Puskesmas Emparu. Data yang dikumpulkan meliputi riwayat pemberian ASI dan untuk mengetahui

stunting menggunakan antropometri pada balita. Pengambilan sampel menggunakan total sampling. Variabel dalam penelitian ini pemberian ASI.

Indeks TB/U merupakan indeks antropometri yang menggambarkan keadaan status gizi balita yang merupakan padanan istilah stunting (pendek). Stunting pada balita ditentukan berdasarkan keadaan status gizi seseorang berdasarkan z-score tinggi badan (TB) terhadap umur (U) dimana terletak pada < -2 SD berdasarkan hasil pengukuran. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi Square. Tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$), yang digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara Pemberian ASI dengan Kejadian Stunting pada Balita 24 bulan. merokok dan

kegemukan. Kuesioner penelitian telah dinyatakan valid dan reliable setelah sebelumnya diuji validitas dan reliabilitas kuesioner. Adapun isi dari kuesioner menanyakan variabel penelitian dan pertanyaan mengenai karakteristik responden. Variabel penelitian yang dimaksud antara lain hobi makan makanan cepat saji, hobi minum minuman bersoda, memiliki orang tua yang berstatus gemuk, berolahraga, suka makan gorengan, pecandu game, bukan perokok dan responden tidak gemuk. Variabel kegemukan diukur dengan menghitung Indeks Masa Tubuh responden. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Chi Square dengan bantuan aplikasi statistik komputer yang bertujuan untuk mengukur risiko variabel bebas terhadap variabel terikat.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Tahun 2020

No	Kejadian <i>Stunting</i>	Frekuensi	Persentase(%)
1	Tidak <i>Stunting</i>	39	65
2	<i>Stunting</i>	21	35
	Total	60	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kejadian *stunting* pada balita 24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Emparu Kabupaten

Sintang Tahun 2020, didapatkan responden yang tidak *stunting* sebanyak 65% sedangkan responden yang *stunting* sebanyak 35%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pemberian ASI Pada Balita di Desa Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Tahun 2020

No	Pemberian ASI	Frekuensi	Persentase(%)
1	Memberikan	53	88,3
2	Tidak Memberikan	7	11,7
	Total	60	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pemberian ASI pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020, didapatkan

responden yang memberikan ASI sebanyak 88,3% sedangkan responden yang tidak memberikan ASI sebanyak 11,7%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Umur Pada Balita di Desa Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Tahun 2020

No	Umur	Frekuensi	Persentase(%)
1	Umur < 12 Bulan	25	41,7
2	Umur 12-24 Bulan	35	58,3
	Total	60	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi umur pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020,

didapatkan umur umur 12-24 bulan sebanyak 58,3% sedangkan umur < 12 bulan sebanyak 41,7%.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Balita di Desa Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Tahun 2020

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase(%)
1	Laki-laki	34	56,7
2	Perempuan	26	43,3
	Total	60	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi jenis kelamin pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020, didapatkan

balita yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 56,7% sedangkan balita yang berjenis kelami perempuan sebanyak 43,3%.

Tabel 3. Hubungan *Stunting* dengan Pemberian ASI, Umur, dan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Emparu Tahun 2020

No	Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>				Total		P _{value}
		<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		n	%	
		n	%	n	%			
Pemberian ASI								
1	Tidak Memberikan ASI	34	75,6	6	40	40	66,7	0,013
2	Memberikan ASI	11	24,4	9	60	20	33,3	
Umur								
1	Umur < 12 Bulan	25	53,2	5	38	30	50	0,008
2	Umur 12-24 Bulan	22	46,8	8	62	30	50	
Jenis Kelamin								
1	Laki-laki	36	75	4	33	40	66,7	0,015
2	Perempuan	12	25	8	67	20	33,3	

Tabel 3 menunjukan bahwa responden dengan *stunting* yang tidak diberikan ASI sebanyak 75,6% dan responden yang tidak *stunting* yang tidak diberikan ASI sebanyak 40%. Sedangkan responden dengan *stunting* yang diberikan ASI sebanyak 24,4% dan responden yang tidak

diberikan ASI tapi tidak *stunting* sebanyak 60%. Hasil uji statistik diperoleh $P_{value} = 0,013 < 0,05$ berarti ada hubungan pemberian ASI terhadap kejadian *stunting* pada balita 24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020. Responden

dengan stunting yang berumur < 12 Bulan sebanyak 53,2% dan responden yang tidak stunting berumur < 12 bulan sebanyak 38%. Sedangkan responden dengan stunting yang berumur 12-24 bulan sebanyak 46,8% dan responden yang tidak stunting berumur 12-24 bulan sebanyak 62%. Hasil uji statistik diperoleh $P_{value} = 0,008 < 0,05$ berarti ada hubungan umur terhadap kejadian *stunting* pada balita 24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020. Kemudian responden dengan stunting jenis kelamin laki-laki sebanyak 75% dan responden tidak stunting jenis kelamin laki-laki sebanyak 33%. Sedangkan responden dengan stunting jenis kelamin perempuan sebanyak 25% dan responden tidak stunting jenis kelamin perempuan sebanyak 67%. Hasil uji statistik diperoleh $P_{value} = 0,015 < 0,05$ berarti ada hubungan jenis kelamin terhadap kejadian *stunting* pada balita 24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020.

PEMBAHASAN

Hasil analisis bivariat menunjukkan responden dengan stunting yang tidak diberikan ASI sebanyak 75,6% dan responden yang tidak stunting yang tidak diberikan ASI sebanyak 40%. Sedangkan responden dengan stunting yang diberikan ASI sebanyak 24,4% dan responden yang tidak diberikan ASI tapi tidak stunting sebanyak 60%. Hasil uji statistik diperoleh $P_{value} = 0,013 < 0,05$ berarti ada hubungan pemberian ASI terhadap kejadian stunting pada balita 24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020.

Menurut hasil Penelitian Setiawan, E., Machmud, R., & Masrul, M tahun 2018, yang berjudul faktor-faktor yang berhubungan dengan

kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan dengan nilai $P_{value} 0.004$.

Masalah kurang gizi dan stunting merupakan dua masalah yang saling berhubungan. Stunting pada balita merupakan dampak dari defisiensi nutrisi selama seribu hari pertama kehidupan. Hal ini menimbulkan gangguan perkembangan fisik anak yang irreversible, sehingga menyebabkan penurunan kemampuan kognitif dan motorik serta penurunan performa kerja. Anak stunting memiliki rerata skor Intelligence Quotient (IQ) sebelas poin lebih rendah dibandingkan rerata skor IQ pada anak normal. Gangguan tumbuh kembang pada anak akibat kekurangan gizi bila tidak mendapatkan intervensi sejak dini akan berlanjut hingga dewasa.

Balita dengan stunting perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan status kesehatan pada balita. Studi terkini menunjukkan balita yang mengalami stunting berkaitan dengan prestasi di sekolah yang buruk, tingkat pendidikan yang rendah dan pendapatan yang rendah saat dewasa. Balita yang mengalami stunting memiliki kemungkinan lebih besar tumbuh menjadi individu dewasa yang tidak sehat dan miskin. Stunting pada balita juga berhubungan dengan peningkatan kerentanan balita terhadap penyakit, baik penyakit menular maupun Penyakit Tidak Menular (PTM) serta peningkatan risiko overweight dan obesitas. Keadaan overweight dan

obesitas jangka panjang dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif. Kasus stunting pada balita dapat dijadikan prediktor rendahnya kualitas sumber daya manusia suatu negara. Keadaan stunting menyebabkan buruknya kemampuan kognitif, rendahnya produktivitas, serta meningkat risiko penyakit mengakibatkan kerugian jangka panjang bagi ekonomi Indonesia.

Asumsi peneliti perkembangan balita yang berada dalam kategori rendah dapat disebabkan oleh tingkat kesejahteraan keluarga yang rendah, dimana sebagian dari orang tua balita di wilayah kerja Puskesmas Emparu bekerja sebagai petani. Hal ini juga dapat didukung oleh lingkungan serta budaya yang mendukung pemberian makanan bagi balita. Adanya stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Emparu, seharusnya menjadi pelajaran bagi orang tua dalam merawat balita khususnya memberikan ASI, memberikan makanan tambahan agar balita tidak stunting.

Hasil analisis bivariat menunjukkan responden dengan stunting yang berumur < 12 Bulan sebanyak 53,2% dan responden yang tidak stunting berumur < 12 bulan sebanyak 38%. Sedangkan responden dengan stunting yang berumur 12-24 bulan sebanyak 46,8% dan responden yang tidak stunting berumur 12-24 bulan sebanyak 62%. Hasil uji statistik diperoleh Pvalue = 0,008 < 0,05 berarti ada hubungan umur terhadap kejadian stunting pada balita 24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020.

Anak usia 0-24 bulan mempunyai risiko mengalami anemia defisiensi besi karena meningkatnya kebutuhan zat besi serta makanan yang tidak cukup mengandung zat

besi. Disamping itu, anemia defisiensi besi merupakan faktor risiko terjadinya defisiensi seng. Interaksi zat besi dan seng berdampak pada hambatan pertumbuhan tinggi badan sehingga anak terlahir pendek. Defisiensi seng dapat mengakibatkan gagal tumbuh, penurunan nafsu makan, dan penyembuhan luka yang lambat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kalimantan Barat yang mengambil subjek stunting pada umur 6-36 bulan. Pada penelitian ini juga dijelaskan bahwa kemunculan stunting dimulai dari usia 6 bulan dan muncul utamanya pada usia 2-3 tahun dan memberikan dampak jangka panjang.

Hasil analisis bivariat menunjukkan responden dengan stunting jenis kelamin laki-laki sebanyak 75% dan responden tidak stunting jenis kelamin laki-laki sebanyak 33%. Sedangkan responden dengan stunting jenis kelamin perempuan sebanyak 25% dan responden tidak stunting jenis kelamin perempuan sebanyak 67%. Hasil uji statistik diperoleh Pvalue = 0,015 < 0,05 berarti ada hubungan jenis kelamin terhadap kejadian stunting pada balita 24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Emparu Kabupaten Sintang Tahun 2020.

Hasil penelitian ini didukung oleh studi kohort yang dilakukan Medin (2010) yang menunjukkan bayi dengan jenis kelamin laki-laki memiliki risiko dua kali lipat menjadi stunting dibandingkan bayi perempuan. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Lesiapato (2010) di sub-Sahara Afrika menunjukkan bahwa balita laki-laki prasekolah berisiko stunting dibanding rekan perempuannya. Jenis kelamin menentukan pula besar kecilnya kebutuhan gizi untuk seseorang. Laki-laki lebih banyak

mempunyai tenaga dan protein dibandingkan perempuan. Laki-laki lebih sanggup mengerjakan pekerjaan berat yang tidak bisa dilakukan perempuan. Selama masa bayi dan balita, balita perempuan cenderung lebih rendah kemungkinannya menjadi stunting daripada balita laki-laki, selain itu bayi perempuan dapat bertahan hidup dalam jumlah lebih besar daripada bayi laki-laki di kebanyakan Negara berkembang termasuk Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah balita yang diberikan ASI sebesar 11,7%, sedangkan jumlah balita yang mengalami stunting sebesar 35%, dan ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI dengan kejadian stunting pada balita usia 24 bulan dengan nilai $P=0,013$.

SARAN

Disarankan kepada orangtua yang mempunyai balita harus memberikan ASI secara efisien selama 6 bulan dan secara rutin mengikuti kegiatan posyandu setiap bulan guna mengetahui perkembangan dan pertumbuhan balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Black RE, Victoria CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M et al. (2013). *Maternal and Child Undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries*.
- Mugianti. (2018). *Faktor penyebab anak Stunting usia 25-60 bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar*. Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Malang.
- ¹ UNICEF. (2013). *Ringkasan Kajian Gizi*. Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan. Kemenkes RI

- ¹ Mugianti. (2018). *Faktor penyebab anak Stunting usia 25-60 bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar*. Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Malang.
- ¹ Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang. (2018). *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang 2018*. Bidang KIA Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang
- Proverawati, A. dan Rahmawati, E. (2010). *ASI dan Menyusui*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Taufiqurrahman. (2009). *Defisiensi Vitamin A dan Zinc Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Stunting Pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Tesis. Fakultas Kedokteran. UGM. Yogyakarta
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Ditjen P2P*. Jakarta: Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan
- Oktavia, R. (2011). *Hubungan Pengetahuan Sikap dan Perilaku Ibu dalam Pemberian ASI Eksklusif Dengan Status Gizi Baduta di Puskesmas Biaro Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam Tahun 2011 (Skripsi)*. Depok: FK UI.3
- Khasanah DP, Hadi H, Paramashanti BA. (2016). *Waktu Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) berhubungan dengan kejadian stunting anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu*. Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics). 4 (2):105-111
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Senbanjo, I., et al. (2011). *Prevalence of and Risk factors for Stunting among School Children and Adolescents in Abeokuta, Southwest Nigeria*.

- Journal of Health Population and Nutrition. 29(4):364-370
- ¹Setiawan, E., Machmud, R., & Masrul, M. (2018). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 275-284.
- Trihono, dkk. (2015). *Pendek (Stunting) di Indonesia, Masalah dan Solusinya*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- ¹Khaldun, Syamsu. (2008). *Z-Skor Status Gizi Balita di Provinsi Sulawesi Selatan*. 112-125.
- ¹Wahdah, S., Juffrie, M. & Huriyati, E. (2015). *Faktor risiko kejadian stunting pada anak umur 6- 36 bulan di wilayah pedalaman Kecamatan Silat Hulu, Kapuas Hulu, Kalimantan Barat*. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, Volume 3, pp. 119-130
- ¹Medhin, Gima et al. (2010). *Prevalence and Predictors of Undernutrition Among Infants Age Six and Twelve Months In Butajira, Ethiopia: The P-MaMiE Birth Cohort*. Mdhin et al. *BMC Public Health*, 10:27. Dapat diakses di www.biomedcentral.com.
- ¹Lesiapeto, et al. (2010). *Risk Factors of Poor Anthropometric Status In Children Under Five Years of Age Living In Rural Districts of The Eastern Cape And Kwazulu-Natal Province, South Africa*. *S Afr J Clin Nutr*, 23(4): 202-207. Dapat diakses di www.sajcn.co.za
- Ramli, et al. (2009). *Prevalence and Risk Factor for Stunting and Severe Stunting Among Under Fives in North Maluku Province of Indonesia*. *BMC Pediatrics*. Press, Inc. Florida. Page. 147-198.
- Nugroho, P. S., Tianingrum, N. A., Sunarti, S., Rachman, A., Fahrurrozi, D. S., & Amiruddin, R. (2020). Predictor risk of diabetes mellitus in Indonesia, based on national health survey. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(1), 126-130.
- Nugroho, P. S., Wijayanti, A. C., & Sunarti, S. (2020). Obesity and Its Risk Factors Among Adolescent in Indonesia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(May), 173-179.
- Praditasari, J. A., & Sumarmik, S. (2018). Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 117. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.117-122>
- Salam, A. (2010). Faktor risiko kejadian obesitas pada remaja. *Jurnal MKMI*, 6(3), 185-190.
- Sidiartha, I. G. L., & Juliantini, N. P. L. (2015). Hubungan Riwayat Obesitas Pada Orangtua Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar. *E-Jurnal Medika Udayana*, 3(12), 1-13. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/11950>
- Teixeira, E. (2011). The effectiveness of community-based programs for obesity prevention and control. *Patient Intelligence*, 63. <https://doi.org/10.2147/pi.s12314>
- Yulnefia. (2015). Kejadian Overweight Pada Remaja Di Analis Kesehatan Abdurrab Insidence. *Collaborative Medical Journal*, 000, 39-48.