

Hubungan Indeks Massa Tubuh pada Ibu Hamil dan Berat Badan Lahir dengan Prevalensi Kejadian *Stunting* pada Balita

Tia Wulan Sari¹, Yunia Renny Andhikantias², Tresia Umarianti³

¹Universitas Kusuma Husada, Indonesia

Abstrak

Para ahli menggolongkan usia balita sebagai tahapan perkembangan anak yang cukup rentan terhadap berbagai serangan penyakit, termasuk penyakit yang disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan asupan nutrisi jenis tertentu. Setiap tahun lebih dari sepertiga kematian anak di dunia berkaitan dengan kurang gizi (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan, 2015). Menurut WHO (2020) masalah malnutrisi pada balita diantaranya adalah *stunting* yang menempati urutan teratas sebanyak 30,8%, *wasting* (sangat kurus) dengan angka 10,2% dan berat badan berlebih sebanyak 8,0%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh pada ibu hamil dan berat badan lahir dengan prevalensi kejadian *stunting* pada balita. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan metode *retrospektif* dan pendekatan yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode analisis chi square dan regresi logistik. Hasil memperlihatkan bahwa indeks massa tubuh pada ibu hamil dengan prevalensi kejadian *stunting* pada balita diketahui nilai sebesar 3,442 dengan nilai *p value* 0,457 ($>0,05$), sehingga hasil perhitungan uji chi square yang diperoleh menjelaskan bahwa tidak ada hubungan indeks massa tubuh dengan prevalensi kejadian *stunting* pada balita. Akan tetapi, pada berat badan dengan prevalensi *stunting* pada balita dapat diketahui nilai sebesar 12,399 dengan nilai *p value* 0,015 ($<0,05$), sehingga hasil perhitungan uji chi square yang diperoleh menjelaskan bahwa ada hubungan berat badan lahir dengan prevalensi kejadian *stunting* pada balita. Hasil dari analisis regresi logistik adalah diketahui nilai pada indeks massa tubuh sebesar 1,389 dengan nilai *sig. value* 0,0845 ($>0,025$), sehingga hasil perhitungan uji analisis regresi logistik yang diperoleh menjelaskan bahwa variabel indeks massa tubuh hanya berpengaruh sebesar 0,085. Sedangkan nilai berat badan lahir sebesar 21,345 dengan nilai *sig. value* 0,031 ($<0,025$), sehingga hasil perhitungan uji analisis regresi logistik yang diperoleh menunjukkan bahwa variabel berat badan lahir lebih berpengaruh terhadap prevalensi kejadian *stunting* pada balita dibandingkan variabel indeks massa tubuh.

Kata kunci : *stunting*, indeks massa tubuh dan berat badan lahir

Abstract

Experts classify the toddler age as a stage of child development that is quite vulnerable to various disease attacks, including diseases caused by a deficiency or excess of certain types of nutritional intake. Every year more than a third of child deaths in the world are related to malnutrition (Ministry of Health Data and Information Center, 2015). According to WHO (2020) the problem of malnutrition in toddlers includes stunting which ranks at the top of 30.8%, wasting (very thin) with a rate of 10.2% and overweight as much as 8.0%. The purpose of this study was to determine the relationship between body mass index in pregnant women and birth weight with the prevalence of stunting in toddlers. This research is an analytic survey research with a retrospective method and the approach used is Cross Sectional. The data obtained from this study were analyzed using the chi square analysis method and logistic regression. The results show that the body mass index in pregnant women with the prevalence of stunting in toddlers is known to be a value of 3.442 with a p value of 0.457 (> 0.05), so that the results of the chi square test obtained explain that there is no relationship between body mass index and the prevalence of stunting in toddlers. However, the weight with the prevalence of stunting in toddlers can be seen with a value of 12.399 with a p value of 0.015 (< 0.05), so the results of the calculation of the chi square test obtained explain that there is a relationship between birth weight and the prevalence of stunting in toddlers. The results of the logistic regression analysis show that the body mass index is 1.389 with a sig. value 0.0845 (> 0.025), so that the results of the calculation of the logistic regression analysis test obtained explain that the body mass index variable only has an effect of 0.085. While the value of birth weight is 21.345 with a sig. value 0.031 (< 0.025), so the results of the calculation of the logistic regression analysis test obtained show that the birth weight variable has more influence on the prevalence of stunting in toddlers than the body mass index variable.

Keyword: stunting, body mass index and birth weight

Pendahuluan

Para ahli menggolongkan usia balita sebagai tahapan perkembangan anak yang cukup rentan terhadap berbagai serangan penyakit, termasuk penyakit yang disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan asupan nutrisi jenis tertentu. Setiap tahun lebih dari sepertiga kematian anak di dunia berkaitan dengan

kurang gizi (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan, 2015). Menurut WHO (2022) prevalensi stunting di Asia Tenggara sekitar 31,8% sedangkan di Indonesia sebanyak 30,7% anak menderita stunting. Berdasarkan Bank Data Kemendagri di Jawa Tengah prevalensi stunting mencapai

angka 9,4% dengan proporsi status gizi sangat pendek sebanyak 144,013 anak dan kategori sangat pendek sebesar 40,351 anak sedangkan data dari Klaten sebanyak 8,9% (Bank Data Kementerian Dalam Negeri, 2022).

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi *stunting* baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun (Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan, 2017).

Penyebab *stunting* diantaranya adalah hambatan pertumbuhan dalam kandungan, asupan zat gizi yang tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang cepat pada masa bayi dan anak-anak serta seringnya terkena infeksi selama masa awal kehidupan, anak memiliki panjang badan yang rendah ketika lahir, anak yang mengalami berat lahir yang rendah pada saat dilahirkan dan pemberian makanan tambahan yang tidak sesuai menurut usia disertai dengan konsistensi makanannya serta status gizi ibu saat hamil (Kusuma, 2013 dalam jurnal Sukmawati, dkk, 2018).

Pengukuran status gizi ibu hamil dapat ditentukan melalui pengukuran indeks massa tubuh, sebagai tolak ukur status gizi ibu selama hamil. Indeks Massa Tubuh pada ibu hamil dapat dihitung dengan menggunakan berat badan sebelum hamil. Ibu hamil yang

memiliki IMT <18,5 maka memiliki banyak risiko terjadi abortus, kelahiran bayi dengan kelainan kongenital, BBLR, bahkan bayi lahir mati (Sulistyoningsih, 2011). Adapun etiologi dari berat badan lahir yaitu penyakit yang diderita ibu, umur, keadaan sosial-ekonomi, status gizi yang dimaksud adalah kecukupan status gizi kehamilan dapat dinilai menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), kehamilan gemelli, jarak kelahiran, paritas, faktor janin, faktor plasenta dan faktor lain (UNICEF, 2020).

Berdasarkan latar belakang dan hasil studi pendahuluan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan hubungan indeks masa tubuh pada ibu hamil dan berat bayi lahir dengan prevalensi kejadian *stunting* pada balita di Desa Gondangsari.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan metode *retrospektif* dan pendekatan yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil dan balita pada bulan Januari 2019 – Desember 2021 terdapat jumlah 98 ibu hamil dan bayi baru lahir, sedangkan jumlah prevalensi *stunting* terdapat 32 balita. Teknik sampling menggunakan menggunakan metode Simple random sampling, merupakan teknik pengambilan sampel secara acak dan sederhana (simple), tanpa memperhatikan tingkatan (strata) yang ada dalam populasi (Widhi, Agung, 2017). Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis chi

square dan regresi logistik yaitu adalah salah satu metode untuk menentukan hubungan sebab-akibat antara satu variabel dengan variabel-variabel yang lain (Sopiyudin, M, 2016).

Hasil

Indeks Massa Tubuh pada Ibu Hamil

a. Analisis Univariat

Tabel 1. Deskripsi data indeks massa tubuh pada ibu hamil

Indeks Massa Tubuh	Frekuensi	Persentase (%)
Kurus	9	11.5
Normal	50	64.1
Gemuk	19	24.4
Jumlah	78	100.0

Sumber: data sekunder, 2019-2021

Tabel 2. Deskripsi beratbadan lahir

Berat Badan Lahir	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	5	6.4
Normal	71	91.0
Berlebih	2	2.4
Jumlah	78	100.0

Sumber: data sekunder, 2019-2021

Tabel 3. Deskripsi prevalensi kejadian *stunting*

Prevalensi <i>Stunting</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	53	63.1

b. Analisis Bivariat

Tabel 4. Crosstabulation Indeks Massa Tubuh pada Ibu Hamil dan Berat Badan Lahir dengan Prevalensi Kejadian *Stunting* pada Balita

Pendek	22	26.2
Sangat pendek	3	2.4
Jumlah	78	100.0

Sumber: data sekunder 2019-2021

Pada Tabel 1. Menunjukkan bahwa Indeks Massa Tubuh pada Ibu Hamil di Desa Gondangsari sebagian ibu hamil memiliki indeks massa tubuh yang kurus yaitu 9 orang (11,5%), yang tergolong normal sebanyak 50 orang (64,1%) dan yang tergolong gemuk sebanyak 19 orang (24,4%). Sedangkan pada Tabel 2. Memperlihatkan bahwa Berat Badan Lahir di Desa Gondangsari sebagian mengalami berat badan lahir yang kurus yaitu 5 orang (6,4%), yang tergolong normal sebanyak 71 orang (91,0%) dan yang tergolong berlebih sebanyak 2 orang (2,4%). Serta pada Tabel 3. Dapat dilihat bahwa Kejadian Prevalensi *Stunting* pada Balita di Desa Gondangsari didapatkan hasil balita yang memiliki status gizi normal sebanyak 53 orang (63,1%), balita yang pendek sebanyak 22 orang (26,2%) dan balita yang sangat pendek sebanyak 3 orang (2,4%).

		Prevalensi <i>Stunting</i>			Total	Value	P
		Normal	Pendek	Sangat pendek			
IMT	Kurus	8	1	0	9	3,442	0,457
		6.1	2.5	.3	9.0		
	Normal	32	15	3	50		
		34.0	14.1	1.9	50.0		
	Gemuk	13	6	0	19		
	12.9	5.4	.7	19.0			
BBL	Total	53	22	3	78	12,399	0,015
		53.0	22.0	3.0	78.0		
	Rendah	4	1	0	5		
		3.4	1.4	.2	5.0		
	Normal	48	21	2	71		
	48.2	20.0	2.7	71.0			
	Berlebih	1	0	1	2		
		1.4	.6	.1	2.0		
	Total	53.0	22.0	3.0	78.0		

Sumber: data sekunder, 2019-2021

Tabel 4. Diatas memperlihatkan bahwa indeks massa tubuh pada ibu hamil dengan prevalensi kejadian stunting pada balitadiketahui nilai sebesar 3,442 dengan nilai p value 0,457 ($>0,05$), sehingga hasil perhitungan uji chi square yang diperoleh menjelaskan bahwa tidak ada hubungan indeks massa tubuh dengan prevalensi *stunting* pada balita. Akan tetapi, pada berat badan dengan prevalensistunting pada balita dapat diketahui nilai sebesar 12,399 dengan nilai p value 0,015 ($<0,05$), sehingga hasil perhitungan uji chi square yang diperoleh menjelaskan bahwa ada hubungan berat badan lahir dengan prevalensi *stunting* pada balita.

c. Analisis Multivariat

Tabel 5. Hubungan Indeks Massa Tubuh pada Ibu Hamil dan Berat Badan Lahir dengan Prevalensi Kejadian Stunting pada Balita

		Variable in the Equation					95% C.I. for EXP(B)		
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1*	IMT	.574	1,315	.038	1	.845	1,389	.101	16,465
	BBL	3,061	1,423	4,627	1	.031	21,345	1,312	347,187
Step 2*	BBL	3,064	1,418	4,669	1	.031	21,408	1,330	344,706

Sumber: data sekunder 2019-2021

Tabel 5. Menunjukkan bahwa diketahui nilai pada indeks massa tubuh sebesar 1,389 dengan nilai sig. value 0,0845 ($>0,025$), sehingga hasil perhitungan uji analisis regresi logistik yang diperoleh menjelaskan bahwa variabel indeks massa tubuh hanya berpengaruh sebesar 0,085. Sedangkan nilai berat badan lahir sebesar 21,345 dengan nilai sig. value 0,031 ($<0,025$), sehingga hasil perhitungan uji analisis regresi logistik yang diperoleh menjelaskan bahwa variabel berat badan lahir lebih berpengaruh terhadap prevalensi kejadian *stunting* padabalita.

Pembahasan

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Supariasa, 2016). Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter (kg/m^2) (Irianto, 2017). Indeks massa tubuh merupakan salah satu faktor terjadinya *stunting*, pada faktor maternal berupa nutrisi yang kurang pada saat prakonsepsi, kehamilan, laktasi, tinggi badan ibu yang rendah, kehamilan usia remaja, kesehatan mental, IUGR, berat badan lahir, kehamilan preterm, jarak kehamilan yang pendek dan hipertensi (WHO, 2013). Faktor yang dapat mempengaruhi indeks massa tubuh penelitian ini adalah berat badan ibu selama hamil, pemantauan berat badan normal merupakan hal yang harus diperhatikan untuk mencegah penyimpangan berat badan. Peningkatan berat badan menjadi indikator penyerapan gizi seseorang, dimana berat badan digunakan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi

hasil indeks massa tubuh seseorang (Kemenkes, 2014).

Berat badan lahir bayi adalah berat badan bayi yang diukur 1 jam setelah lahir. Pengukuran ini bertujuan untuk menilai status gizi bayi baru lahir serta memprediksi kesehatan Kesehatan bayi jangka panjang (IDAI, 2015). Berat badan merupakan salah satu prediktor pada kejadian stunting (Ali et al., 2017). Sebagian indikator status gizi, berat badan memberikan gambaran keadaan masa kini yang dapat mengalami peningkatan dan penurunan setiap harinya. Berat badan sangat mudah terpengaruh keadaan mendadak seperti konsumsi makanan dan minuman, pengeluaran zat hasil metabolisme dan penyakit (Rosha et al., 2018). Banyak faktor yang mempengaruhi berat badan lahir bayi salah satunya yaitu status gizi ibu hamil menentukan asupan yang diperoleh bayi dalam kandungan. Kecukupan status gizi sebelum kehamilan dapat dinilai menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Status gizi sebelum dan selama kehamilan berpengaruh besar terhadap asupan dan pertumbuhan janin dalam kandungan. Kebutuhan nutrisi janin sangat pesat terjadi

pada trimester tiga dimana hipertropi seluler janin dimulai, apabila masukkan nutrisi ibu kurang maka dapat mempengaruhi luaran dari berat badan bayi (Damanik, 2019). Perempuan yang memiliki IMT < 18,5 atau tergolong kurus saat hamil berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (Karinta, 2020). Ibu yang mengalami kenaikan berat badan berlebih selama hamil dan memiliki IMT > 25 sebelum hamil dapat melahirkan bayi dengan berat badan lebih (Nataliana, 2019).

Berbagai ahli menyatakan bahwa stunting merupakan dampak dari berbagai faktor. Faktor sebelum kelahiran seperti gizi ibu selama kehamilan dan faktor setelah kelahiran seperti berat bayi rendah, asupan gizi anak saat masa pertumbuhan, sosial-ekonomi, ASI Eksklusif, penyakit infeksi, pelayanan kesehatan, dan berbagai faktor lainnya yang berkolaborasi pada level dan tingkat tertentu (Fikawati, 2017). Dikarenakan pengaruh berbagai faktor inilah yang menunjukkan bahwa penyebab prevalensi kejadian *stunting* tidak hanya dikarenakan indeks massa tubuh pada ibu hamil dan berat badan lahir saja, karena pada penelitian ini tidak diteliti lebih mendalam terkait faktor-faktor lain yang mempengaruhi prevalensi kejadian *stunting*.

Kesimpulan

Tidak hubungan indeks massa tubuh pada ibu hamil dengan prevalensi kejadian *stunting* pada balita, akan tetapi diketahui ada hubungan berat badan lahir dengan prevalensi kejadian *stunting* pada balita. Pada penelitian

ini juga menunjukkan bahwa variabel berat badan lahir lebih berpengaruh terhadap prevalensi kejadian *stunting* pada balita dibandingkan variabel indeks massa tubuh

Saran

Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan, maka penulis memberikan saran yaitu:

Dinas Kesehatan hendaknya meningkatkan upaya pemberian pendidikan kesehatan berupa penyuluhan bagi ibu hamil mengenai gizi seimbang pada masa kehamilan. Ibu hamil hendaknya lebih meningkatkan kesadaran dalam melakukan pemeriksaan kehamilan dan memperhatikan proses tumbuh kembang anak secara aktif di posyandu atau puskesmas. Peneliti selanjutnya disarankan mencari indikator lain sebagai alat pengukur dan variabel yang akan diteliti, serta dapat menambahkan variabel lain sebagai variabel independen baik berasal dari faktor lingkungan rumah (aktifitas anak, perawatan yang kurang, sanitasi dan pasokan air yang tidak adekuat, akses dan ketersediaan pangan, alokasi makanan dalam rumah tangga dan edukasi pengasuh), faktor pemberian ASI, dan faktor infeksi guna mengetahui variabel-variabel yang dapat memperkuat dan mempengaruhi atau memperlemah variabel dependen.

Daftar Pustaka

- Arisman. 2014. *Buku Ajar Ilmu Gizi: Gizi dalam Daur Kehidupan. Edisi 2.* Jakarta: EGC
- _____. 2014. *Buku Ajar Obesitas, Diabetes Mellitus & Dislipidemia.* Jakarta: EGC
- Asih, Yusari. 2017. Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Kejadian BBLR Di RSUD Pringsewu Lampung. *Jurnal Keperawatan Volume X No 1.*
- Asil, E., Metin SS., Funda PC., Asli Ucar., Ayse OO., Mustafa VY., Lale, SA. 2017. Factor that Affect Body Mass Index of Adults. *Pakistan Jurnal of Nutrition.*
- Bali, Dinas Kesehatan Provinsi. 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Bali 2017.* In Profil Kesehatan Provines Bali 2017.
- Bank Data Kementerian Dalam Negeri. 2022. Monitoring Pelaksanaan 8 Aksi Konvergensi Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi. <https://aksi.bangda.kemendagri.go.id/emonev/DashPrev>. Diakses pada tanggal 30 Agustus 2022 pada pukul 21.52 WIB.
- BKKBN. 2015. *Keluarga Berencana Dan Kontrasepsi. Cetakan Ke-5.* Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Bobak, Lowdermilk, Jense. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas.* Jakarta: EGC
- Cunningham. 2019. *Obstetri Williams.* Edisi 23. Jakarta : EGC
- Davies, L. 2011. *Pemeriksaan Kesehatan Bayi.* Jakarta: EGC
- Denpasar, Dinas Kesehatan Kota. 2020. *Profil Dinas Kesehatan Kota Denpasar 2019.*
- Ermalena. 2017. Indikator Kesehatan SDGs Di Indonesia. Disampaikan dalam Diskusi Panel “Pengendalian Tembakau dan Tujuan Pembangunan Indonesia”. Balai Kartini. 15 Mei 2017:15.
- Ernawati, Wahyu. 2016. Hubungan Faktor Umur Ibu dan Paritas dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016. *Skripsi.* Yogyakarta : Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Fahmi, Z. Y. 2020. Body Mass Index Pre-Pregnancy as Risk Factor for the Incidence of Infant with Low Birth

- Weight. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. IX (2). *Journal of Public Health*, 4(1), 54–60.
- Fatimawati, I. 2019. Status Gizi Ibu Di Awal Kehamilan Dengan Kejadian BBLR Pada Bayi Di Puskesmas Kenjeran Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional STIKES Hang Tuah Surabaya*. I (1).
- Holmes, D., & Baker, P. 2011. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Ifalahma. 2017. Karakteristik Bayi Baru Lahir Dengan Ikterus Patologi Di Rumah Sakit Umum Daerah Wonogiri. *Jurnal Maternity*.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2014. Perawatan Bayi Baru Lahir. <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/pengasuhan-anak/perawatan-bayi-baru-lahir>. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2022 pukul 16.54 WIB
- _____. 2015. *Bayi Berat Lahir Rendah: Standar Pelayanan Medis Kesehatan Anak Edisi I*. Jakarta: IDAI
- Irianto, Djoko Pekik. 2017. *Pedoman Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: ANDI
- Khoeroh, H., & Indriyanti, D. 2015. Evaluasi Penatalaksanaan Gizi Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Sirampog. *Unnes*
- Kementrian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Direktorat Jendral Bina Gizi Dan KIA. Jakarta.
- _____. 2015. *Buku Ajar Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI.
- _____. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- _____. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kepmenkes RI No 1995/MENKES/SK/XII/2016 tentang Kelompok Kerja Standar Mutu dan Kecukupan Gizi
- Kusuma, E. K. 2013. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-3 Tahun di Kecamatan Semarang Timur. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang
- Maryunani, A. 2020. *Buku Saku Asuhan Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah*. CV. Trans Info Media. Jakarta
- Muri, A. 2014. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan*

- Penelitian Gabungan*. PT Fajar Interpratama Mandiri. Jakarta
- Nataliana. 2019. Waspada Dampak Obesitas Terhadap Kehamilan. <https://www.nutriclub.co.id/artiklekehamilan/kesehatan/penyakit/waspadaai-dampak-obesitas-terhadap-kehamilan>. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2022 pada pukul 15.43 WIB.
- Ningrum. 2020. Karakteristik Ibu Hamil Dengan Kekurangan Energi Kronis Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosari II. *Ejurnal Poltekkes Jogja*.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Ilmu Perilaku Kesehatan. Edisi kedua*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Novita. 2020. Penatalaksanaan Berat Badan Lahir Rendah. <https://www.alomedika.com/penyakit/pediatrik-dan-neonatologi/berat-badan-lahir-rendah/penatalaksanaan>. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2022 pukul 22.00 WIB.
- Nurhayati, E. 2016. Indeks Massa Tubuh Ibu (IMT) Dan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil Berhubungan Dengan Berat Badan Lahir Bayi. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*.
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. (P. P. Lestari, Ed.) (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Pantiawati. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan Preterm Di RSUD Prof. DR. Margono Soekarjo: *Jurnal Kebidanan Volume 8 No 1*
- Partini. 2020. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Skripsi*. Program Studi Diploma IV Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendikia Medika. Jombang.
- Prada, A. 2014. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Nilai Lemak Viseral. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro.
- Prawiroharjo. 2014. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
- Rohan, H.H. & Siyoto, S. 2013. *Buku Ajar: Kesehatan Reproduksi. Edisi Pertama*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sopiyudin, M. 2016. Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan. PT

- Epidemiologi Indonesia. Jakarta Timur.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Sulistyoningsih, Hariyani. 2011. *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supriasa, I.D.N, Bakri. B, Fajar.I. 2018. *Penilaian Status Gizi. Edisi Kedua*. Jakarta: penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2018. *Gerakan Nasional Pencerahan Stunting Kerjasama Kemitraan Multi Sektor*. Jakarta. Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. H. 5
- Widhi, A. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- WHO. 2018. *Levels & Trends in Child Mortality. Report 2018*. Unicef, WHO, World Bank, United Nations.
- WHO, 2014. *Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief*. WHO/NMH/NHD/143. Geneva: WHO
- WHO, 2013. *Situation :Underweight In Children In Global Healthy Observer*.