

**PENGARUH UMUR, JENIS PEKERJAAN, PARITAS, UMUR GESTASI
DAN STRES PSIKOSOSIAL PADA IBU HAMIL TERHADAP BERAT
BADAN LAHIR BAYI DI DESA NGETOS KECAMATAN NGETOS
KABUPATEN NGANJUK**

**Dhewi Nurahmawati
Akademi Kebidanan PGRI Kediri
email : dhenoura@gmail.com**

ABSTRAK

Latar Belakang: Berat badan lahir (BBL) bayi saat lahir merupakan faktor penting dalam tumbuh kembang bayi dalam tahun pertama kehidupannya. Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab terbesar angka kematian bayi (AKB). Sebesar 27% AKB disebabkan oleh bayi dengan berat badan lahir rendah (State Of The World's Mother, 2007). Hasil SDKI tahun 2007 diperoleh AKB sebesar 34 per 1000 kelahiran hidup dimana penyebab kematian bayi adalah bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu sebesar 30,3% (Depkes, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh umur, jenis pekerjaan, paritas, umur gestasi dan stres psikososial pada ibu hamil terhadap berat badan lahir bayi di desa Ngetos kecamatan Ngetos, kabupaten Nganjuk

Subjek dan Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *case control*. Lokasi penelitian di Desa Ngetos, Kecamatan Ngetos Kabupaten Nganjuk. Waktu penelitian pada bulan Oktober 2017. Besar sampel sebesar 120 subjek terdiri dari 40 subjek kelompok kasus dan 80 subjek kelompok kontrol, dipilih dengan teknik *fixed disease sampling*. Variabel dependen adalah BBL. Variabel independen meliputi umur, jenis pekerjaan, paritas. Variabel *intermediate* meliputi umur, gestasi, stress psikososial gravidarum. Data diukur menggunakan kuesioner dan rekam medik dari buku KIA. Teknik analisis data menggunakan analisis jalur.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat badan lahir dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, stress psikososial, status gizi dan anemia gravidarum. Stress psikososial ($b = -0.07$, $SE = 0.09$, $p = 0.839$). Paritas tinggi ($b = -0.10$, $SE = 0.09$, $p = 0.259$). Usia gestasi ($b = 0.12$, $SE = 0.08$, $p = 0.058$). Umur akan meningkatkan paritas ibu ($b = 0.04$, $SE = 0.09$, $p = 0.625$). dan menaikkan stress psikososial ($b = 0.06$, $SE = 0.09$, $p = 0.512$). Jenis pekerjaan akan meningkatkan stress psikososial ($b = 0.04$, $SE = 0.10$, $p = 0.709$) dan menurunkan usia gestasi pada ibu hamil ($b = -0.12$, $SE = 0.10$, $p = <0.255$).

Kesimpulan: Kejadian BBL dipengaruhi secara tidak langsung oleh umur, jenis pekerjaan, paritas, umur gestasi dan stress psikososial.

Kata Kunci: umur, jenis pekerjaan, paritas, umur gestasi, stress psikososial, berat badan lahir bayi

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu keadaan fisiologis yang menjadi dambaan setiap pasangan suami istri. Pada masa kehamilan, ibu harus menyiapkan diri untuk menyambut kelahiran bayinya. Ibu dengan status gizi yang baik dapat melahirkan bayi yang sehat dan sempurna dengan berat bayi normal (Arisman, 2004). Angka kematian bayi (AKB) di Indonesia masih tinggi salah satu berkaitan dengan berat badan lahir bayi. Hasil SDKI tahun 2007 diperoleh AKB sebesar 34 per 1000 kelahiran hidup dimana penyebab kematian bayi adalah bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu sebesar 30,3% (Depkes, 2010).

Penyebab terjadinya BBLR antara lain anemia, infeksi, perdarahan *antepartum*, umur saat hamil, paritas, jarak kehamilan, prematur, kehamilan kembar atau ganda dan sosio-ekonomi (Safiah, 2009). Faktor lain yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi dapat berupa faktor maternal, faktor lingkungan, dan faktor janin. Faktor yang berasal dari maternal adalah umur ibu pada waktu hamil terlalu muda (<20 tahun) atau terlalu tua (≥ 35 tahun), jarak kehamilan terlalu pendek (<1 tahun), riwayat BBLR sebelumnya, mengerjakan pekerjaan fisik beberapa jam tanpa istirahat, sangat miskin, kenaikan berat badan saat hamil atau kurang gizi, ibu perokok atau pengguna obat terlarang atau alkohol, ibu hamil dengan anemia, preeklamsi atau hipertensi, infeksi selama kehamilan, kehamilan ganda dan bayi dengan cacat bawaan (Depkes, 2008). Pekerjaan yang ditanggung oleh ibu hamil dapat memberikan peluang besar untuk terjadinya persalinan dengan BBLR. Keadaan yang demikian terutama terjadi pada sosial ekonomi yang rendah. Mengajarkan aktivitas fisik beberapa jam tanpa istirahat dapat menyebabkan kelahiran BBLR.

Hasil survei pendahuluan pendahuluan yang dilakukan di Kabupaten Nganjuk, trend kejadian BBLR yang meningkat selama 1 tahun terakhir yaitu pada tahun 2015 terutama kecamatan Ngetos dan Sawahan dengan angka BBLR tertinggi pertama di Kabupaten Nganjuk dan tercatat sebanyak 56 kasus, selain itu pada tahun 2015 Kecamatan Ngetos (Dinkes Nganjuk, 2015). Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Pengaruh umur, jenis

pekerjaan, paritas, umur gestasi dan stres psikososial pada ibu hamil terhadap berat badan lahir bayi di desa Ngetos kecamatan Ngetos, kabupaten Nganjuk”.

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional. Desain penelitian yang digunakan adalah *case control*. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah desa Ngetos, Kecamatan Ngetos, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur. Dilaksanakan pada bulan Oktober 2017.

2. Populasi dan Sampel

Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang telah melahirkan bayi di wilayah Desa Ngetos Kabupaten Nganjuk. Jumlah sampel sebesar 120 adalah ibu yang telah melahirkan bayi dipilih menggunakan tehnik *fixed disease sampling*. Besar sampel dalam penelitian ini terdiri dari 40 kelompok kasus dan 80 kelompok kontrol. Kelompok kasus dalam penelitian ini adalah ibu yang telah melahirkan bayi Berat badan lahir rendah (<2,500 gram) sedangkan yang menjadi kelompok kontrol yaitu ibu yang telah melahirkan bayi Berat Badan Lahir Normal (≥ 2500 gram).

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *fixed disease sampling* yaitu skema pencuplikan berdasarkan status penyakit yang diteliti, sedangkan status paparan subjek bervariasi mengikuti status penyakit. Sampel yang digunakan sebesar 120 subjek yang terdiri dari 40 subjek kasus dan 80 subjek kontrol.

4. Variabel Penelitian

Terdapat enam variabel dalam penelitian ini yang terdiri dari variabel dependen, *intermediate*, dan independen. Variabel dependen adalah berat badan lahir bayi. Variabel independen meliputi umur, jenis pekerjaan,. Variabel *intermediate* meliputi umur gestasi dan stress psikososial.

5. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel umur adalah rentang umur ibu saat hamil terakhir; jenis pekerjaan adalah kegiatan atau jenis pekerjaan ibu saat hamil terakhir yang dijadikan sumber perekonomian keluarga selama 1 bulan; paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup di luar rahim; umur gestasi adalah umur kehamilan ibu saat melahirkan bayi; stress psikososial adalah stres selama 12 bulan terakhir yang dipicu oleh peristiwa kehidupan (*life event*); Definisi berat bayi lahir adalah penilaian berat badan dengan melakukan penimbangan yang diukur dalam satuan gram dan dilakukan 1 jam pertama setelah persalinan pada bayi dari subjek penelitian serta dicantumkan dalam buku KIA.

6. Instrumen Penelitian

Jenis data yang dikumpulkan merupakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan meliputi umur ibu, jenis pekerjaan, paritas, umur gestasi, stress psikososial dan berat badan lahir bayi

7. Analisa Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis jalur (*path analysis*) Amos 22. Analisis jalur merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen baik yang mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung (Murti, 2013). Besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat dilihat dari nilai koefisien jalur, semakin besar koefisien jalur maka akan semakin besar pula pengaruh yang diberikan dari variabel itu.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi variabel penelitian secara univariat menjelaskan tentang gambaran umum masing-masing variabel yang diteliti pengaruh umur, jenis pekerjaan, paritas, umur gestasi dan stres psikososial dan berat badan lahir bayi. Tabel 1 menunjukkan bahwa umur subjek penelitian sebagian besar berada pada kisaran 26-35 tahun yaitu sebanyak 75 subjek penelitian (62.5%). Jenis pekerjaan subjek penelitian sebagian besar adalah ibu

rumah tangga yaitu sebanyak 89 subjek penelitian (74%). Subjek penelitian pada umumnya adalah multipara dan multigrande. Usia gestasi pada saat hamil terakhir adalah matur yaitu sebanyak 63 subjek (75.6%). Sebagian besar subjek penelitian saat hamil mengalami masalah psikososial atau stress psikososial yaitu 75 subjek penelitian (62.5%). Berat badan bayi saat lahir sesuai dengan tujuan penelitian yaitu 80 subjek penelitian (66.7%) lahir dengan BB normal sebagai kelompok kontrol dan 40 subjek penelitian (33.3%) lahir dengan berat badan lahir rendah sebagai kelompok kasus.

Tabel 2 merupakan analisis bivariat pengaruh variabel independen dengan berat badan lahir pada bayi (variabel dependen) di desa Ngetos Kabupaten Nganjuk. Variabel independen terdiri umur, jenis pekerjaan, paritas, umur gestasi dan stres psikososial.

Tabel 3 menunjukkan bahwa umur dalam usia reproduktif ($r = -0.09$, $p < 0.314$), jenis pekerjaan ($r = 0.42$, $p = 0.000$), $p = 0.692$), paritas tinggi ($r = -0.05$, $p = 0.594$), umur gestasi ($r = 0.18$, $p = 0.053$) dan stress psikososial ($r = -0.04$, memiliki pengaruh terhadap berat badan lahir bayi dan secara statistik signifikan).

Gambar 1 menunjukkan model struktural setelah dilakukan estimasi menggunakan *IBM SPSS AMOS 22*, sehingga didapatkan nilai seperti pada gambar tersebut. Indikator yang menunjukkan kesesuaian model analisis jalur yaitu seperti pada Tabel 4 juga menunjukkan adanya *goodness of fit measure* (pengukuran kecocokan model) bahwa didapatkan hasil *fit index* (indeks kecocokan) CMIN sebesar 5.264 dengan nilai $p = 0.385 > 0.05$; $GFI = 0.986 > 0.90$; $NFI = 0.939 > 0.90$; $CFI = 0.996 > 0.90$; $RMSEA = 0.21 < 0.80$ yang berarti model empirik tersebut memenuhi kriteria yang ditentukan dan dinyatakan sesuai dengan data empirik.

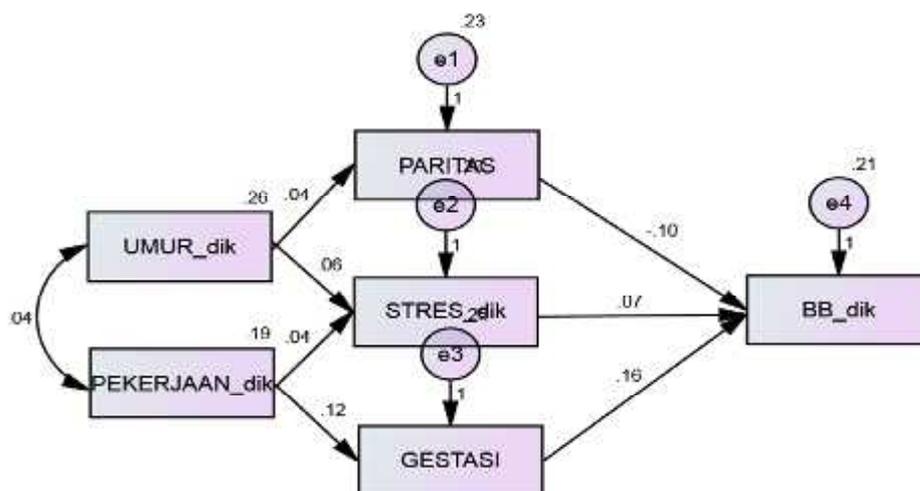
Tabell. Karakteristik Variabel Penelitian

Karakteristik Subjek	Kriteria	Frekuensi	(%)
Umur Ibu	18 - 25 Tahun	43	35.8
	26 - 35 Tahun	75	62.5
	≥ 35 Tahun	2	1.7
Jenis pekerjaan ibu	Ibu Rumah Tangga	89	74
	Buruh Tani	13	10.8

	Petani	12	10
	Swasta	6	5
Paritas	Primipara	43	35.8
	Multipara	71	59.2
	Multigrande	6	5
Umur Gestasi	Premature (<37 mg)	57	44.4
	Matur (37-42 mg)	63	75.6
Stress Psikososial	Tidak stress	45	37.5
	Stress	75	62.5
Berat Badan Lahir	Normal	80	66.7
	BBLR	40	33.3

Tabel 2. Analisis Bivariat Pengaruh Umur, Jenis Pekerjaan, Paritas, Umur Gestasi Dan Stres Psikososial Pada Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Lahir Bayi Di Desa Ngetos Kecamatan Ngetos, Kabupaten Nganjuk

Variabel Independen	r	P
Umur	-0.09	0.314
Jenis Pekerjaan	0.42	0.000
Paritas	-0.05	0.594
Umur Gestasi	0.18	0.053
Stres Psikososial	-0.04	0.692



Gambar 1. Model struktural analisis jalur

Tabel 4 Hasil Analisis Jalur (*Path Analysis*) tentang Pengaruh Umur, Jenis Pekerjaan, Paritas, Umur Gestasi Dan Stres Psikososial Pada Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Lahir Bayi Di Desa Ngetos Kecamatan Ngetos, Kabupaten Nganjuk

Variabel Dependen		Variabel independen	b*	SE	p	β^{**}
Direct Effect						
		Stres Psikososial				
Berat Badan Lahir	<---	Rendah	0.07	0.09	0.839	0.23
Berat Badan Lahir	<---	Paritas tinggi	-0.10	0.09	0.259	0.23
Berat Badan Lahir	<---	Gestasi normal	0.12	0.08	0.058	0.25
Indirect Effect						
Paritas	<---	Umur tinggi	0.04	0.09	0.625	0.23
Stres	<---	Umur tinggi	0.06	0.09	0.512	0.23
Stres	<---	Pekerjaan berat	0.04	0.10	0.709	0.23
Gestasi	<---	Pekerjaan berat	-0.12	0.10	0.255	0.25
Model Fit						
CMIN	= 3.44	p = 0.385 (≥ 0.05)				
GFI	= 0.73	≥ 0.90				
NFI	= 0.96	≥ 0.90				
CFI	= 0.94	≥ 0.90				
RMSEA	= 0.64	<0.08				

Melalui Tabel 4 dapat diketahui bahwa setiap peningkatan satu unit stres psikososial akan meningkatkan berat badan lahir bayi sebesar 0.07 unit ($b = -0.07$, $SE = 0.09$, $p = 0.839$). Setiap peningkatan satu unit paritas tinggi akan menurunkan berat badan lahir rendah bayi sebesar -0.10 unit ($b = -0.10$, $SE = 0.09$, $p = 0.259$). Setiap peningkatan satu unit gestasi akan menaikkan berat badan lahir rendah bayi sebesar 0.12 unit ($b = 0.12$, $SE = 0.08$, $p = 0.058$).

Berdasarkan pengaruh tidak langsung dari variabel independen dan dependen. Setiap peningkatan satu unit umur akan meningkatkan paritas ibu sebesar 0.04 unit ($b = 0.04$, $SE = 0.09$, $p = 0.625$). Setiap peningkatan satu unit umur akan menaikkan stress psikososial sebesar 0.06 unit ($b = 0.06$, $SE = 0.09$, $p = 0.512$). Setiap peningkatan satu unit pekerjaan akan meningkatkan stress psikososial sebesar 0.04 unit ($b = 0.04$, $SE = 0.10$, $p = 0.709$). Setiap peningkatan satu unit pekerjaan berat akan menurunkan usia gestasi pada ibu hamil sebesar -0.12 unit ($b = -0.12$, $SE = 0.10$, $p = 0.255$).

PEMBAHASAN

Terdapat hubungan positif antara usia ibu dengan berat badan lahir bayi saat lahir dan secara statistik signifikan. Umur ibu saat hamil sangat berpengaruh

terhadap kesiapan dan kematangan dalam kehamilan baik secara fisik, emosi dan psikologisnya. Umur ibu kurang dari 20 tahun pada saat hamil berisiko terjadinya BBLR 1,5-2 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang berumur 20-35 tahun (Trihardiani, 2011). Keadaan panggul dan rahim pada kehamilan usia kurang dari 20 tahun masih kecil dan alat reproduksi belum matang (Dian, et al, 2011). Peredaran darah menuju serviks dan juga menuju uterus pada ibu muda masih belum sempurna sehingga hal ini dapat mengganggu proses penyaluran nutrisi dari ibu ke janin yang dikandungnya yang akan mengganggu tumbuh kembang janin dalam rahim.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Widaryanti (2010) dalam penelitian Puspitasari (2014) meneliti dengan judul hubungan pendidikan dan pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Muhammadiyah Bantul, menyatakan bahwa ada hubungan antara pekerjaan dengan berat badan lahir rendah. Pendidikan banyak menentukan sikap dan tindakan dalam menghadapi berbagai masalah termasuk pengaturan makanan bagi ibu hamil untuk mencegah timbulnya bayi berat lahir rendah (BBLR). Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ada faktor yang mempengaruhi berat badan saat lahir yaitu jenis pekerjaan ibu. Penelitian Ferrer (2009) menyatakan bahwa persalinan prematur dan BBLR dapat terjadi pada wanita yang bekerja terus menerus selama kehamilan, terutama bila pekerjaan tersebut memerlukan kerja fisik atau waktu yang lama. Keadaan ini dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan serta kesejahteraan janin yang dikandungnya.

Berdasarkan tabel 1. diperoleh hasil bahwa subyek penelitian ditemukan masih ada 60% responden memiliki paritas sama dengan atau lebih dari tiga. Dimana banyak terjadi risiko kehamilan dan persalinan pada paritas lebih dari tiga seperti plasenta previa, solusio plasenta, perdarahan post partum, dan penyulit-penyulit lainnya (Prawirohardjo, 2002). Pada penelitian ini diperoleh hasil terdapat hubungan antara paritas dengan berat badan bayi lahir. Penelitian ini sesuai juga dengan penelitian dari Budiman (2010) menjelaskan bahwa berat badan bayi saat lahir dipengaruhi oleh kehamilan yang berulang-ulang menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah uterus sehingga

mempengaruhi nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya. Rangkaian peristiwa ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan yang selanjutnya akan melahirkan bayi dengan BBLR.

Kehamilan antara 28 sampai dengan 36 minggu disebut kehamilan prematur. Kehamilan yang terakhir ini akan mempengaruhi viabilitas (kelangsungan hidup) bayi yang dilahirkan, karena bayi yang terlalu muda mempunyai prognosis buruk (Prawirohardjo, 2012). Paritas yang tinggi memungkinkan terjadinya penyulit kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan terganggunya transport O₂ dan nutrisi dari ibu ke janin yang akan menyebabkan gangguan dan kelainan (Manuba, 2010). Makin rendah masa gestasi dan makin kecil bayi maka makin tinggi morbiditas dan mortalitasnya. Makin rendah masa gestasi maka makin tinggi kemungkinan terjadinya berat bayi lahir rendah (Prawirohardjo, 2012).

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara stres psikososial ibu dengan berat badan bayi saat lahir. Selama masa kehamilan sebaiknya ibu mendapat ketenangan jiwa yang berasal dari dukungan lingkungan keluarganya, sehingga ibu terhindar dari stres. Pertumbuhan janin, pertumbuhan plasenta dan transport zat-zat gizi ke janin dapat dipengaruhi oleh keadaan stres pada ibu selama kehamilan melalui efek buruk yang menimpa ibu (Soetjiningsih dan Ranuh, 2013; Supriasa *et al.*, 2016). Stres psikososial biasa terjadi dan pada level tinggi berhubungan dengan ibu yang dapat memberikan kontribusi buruk terhadap produk kehamilan yang berupa cacat bawaan dan kelainan kejiwaan (Woods *et al.*, 2010; Supriasa *et al.*, 2016).

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan stres psikologis dan penyakit yang mendukung antara lain penelitian Schneiderman, *et al.*, (2008) menjelaskan bahwa pemicu stres kronis pada ibu hamil yang tidak diiringi dengan kemampuan manajemen stres yang baik dikaitkan dengan kelahiran bayi dengan berat badan rendah, hal ini disebabkan menurunnya aliran darah ke rahim yang dapat secara signifikan memengaruhi tumbuh kembang janin. Menurut Dozier *et al.*, (2012) pada kelahiran prematur terjadi peningkatan produksi hormon pelepas kortikotropin (CRH) oleh plasenta, hormon inilah yang bertugas mengatur durasi

kehamilan, apabila kadar meningkat akan mempercepat durasi kehamilan, sehingga bayi berisiko lahir prematur dan BBLR.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian ini diketahui terdapat pengaruh umur, jenis pekerjaan ibu, paritas, umur gestasi dan stress pada ibu terhadap berat badan bayi saat lahir.

Saran

Untuk mencegah terjadinya masalah berat badan bayi saat lahir diharapkan ibu hamil lebih meningkatkan dalam keadaan umum ibu secara komprehensif dan pengawasan ANC kepada tenaga kesehatan, sehingga ibu yang memiliki faktor resiko melahirkan bayi dengan masalah berat badan saat lahir dapat terdeteksi dan tertangani dengan cepat. Hal ini dapat dilakukan dengan cara bidan lebih meningkatkan kepeduliannya, misalnya memberikan KIE/ penyuluhan yang intensif pada ibu hamil maupun pada ibu nifas tentang pentingnya mengikuti keluarga berencana (KB) untuk mensejahterakan kehidupan ibu, anak dan keluarga. Diharapkan ibu muda yang berusia di bawah 20 tahun agar menunda kehamilan dan wanita berusia di atas 35 tahun agar menghentikan kehamilan dengan cara menjadi akseptor program KB.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, A Riyanto, J Juhaeriah dkk. *Faktor ibu yang berhubungan dengan berat badan bayi lahir di puskesmas Garuda tahun 2010*. Jurnal Kesehatan Kartika 2011; 5(3).
- Dian O, Winarsih S dan Ariani. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD dr. Saiful Anwar Malang periode 1 Januari-31 Desember 2011*. Artikel Penelitian
- Dinkes Nganjuk (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Nganjuk tahun 2015*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Depkes RI (2008). *Modul (Buku Acuan) Manajemen Bayi Baru Lahir Rendah (BBLR) untuk Bidan di Desa*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

- Dozier AM, Nelson A, Brownell E (2012). *The Relationship between Life Stress and Breastfeeding Outcomes among Low Income Mothers*. Advances in Preventive Medicine. Hindawi Publishing Corporation.
- Festy P (2011). *Analisis faktor resiko pada kejadian berat badan lahir rendah di kabupaten Sumenep*. Jurnal Ilmu Kesehatan Health Sciences 2011; 7(1).
- Manuaba, I. B. G (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB edisi 2*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka
- Trihardiani I (2011). *Faktor risiko kejadian berat badan lahir rendah di wilayah kerja Puskesmas Singkawang Timur dan Utara Kota Singkawang*. Artikel.
- Prawirohardjo, S (2012). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : P.T Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Puspitasari, Rani. (2014). *Hubungan pendidikan dan pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul*. Universitas Sebelas Maret.
- Safiah S, Zaenab dan D Yufita (2009). *Studi deskriptif faktor-faktor yang mempengaruhi kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah di ruang nifas RSUD Ratu Zalecha Martapura*. Al Ulum 2009; 42(4): 41-44.
- Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD (2008). *Stres And Health: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants*. Annu Rev Clin Psychol. 1: 1–19.
- Soetjiningsih, Ranuh G (2013). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC
- Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I (2016). *Penilaian Status Gizi Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Woods SM, Melville JL, Guo Y, MSN4, Fan MY, Gavin A (2010). *Psychosocial Stres during Pregnancy*. Am J Obstet Gynecol, 202(1): 61.e1–61.e7.
- Widaryanti, (2010). *Hubungan Antara Paritas dengan Berat Badan Lahir Rendah Di BPS Amanah Husada Pliyan Gunung Kidul Yogyakarta tahun 2010*, Skripsi Stikes Aisyah Yogyakarta, Tidak dipublikasikan.