

Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Antenatal Care, Paritas, dan Paparan Asap Rokok pada Ibu dengan Kejadian Bblr di Wilayah Kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang

Wakhi Datul Nur Kholifah, Siti Nurrochmah*, Lucky Radita Alma, Rara Warih Gayatri

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: siti.nurrochmah.fik@um.ac.id

Paper received: 1-2-2023; revised: 22-2-2023; accepted: 27-2-2023

Abstract

Low birth weight is a problem in babies born with a weight less than 2,500 grams. In 2018 LBW at the Arjuno Health Center, Malang doubled from 2017. The research design is a case-control study design. The purpose of the study was to analyze the relationship between maternal education level, ANC, parity, and exposure to cigarette smoke with the incidence of LBW in Arjuno Health Center Malang City. The research subjects were mothers who gave birth to live-born babies in 2019, recorded at the Arjuno Health Center. Sampling using purposive sampling with a sample size of 93. Data collection using interviews and cohort register book documentation. Bivariate analysis used the chi-square test. The results obtained the value of X^2 equal to 21.3 which means that there is a relationship between the mother's education level and LBW. The results of ANC and LBW were obtained by the value of X^2 equal to 24, which means that there is a relationship between ANC and LBW. The results obtained the value of obtained an X^2 equal to 0.9, which means that there is no relationship between parity and LBW. The results obtained the value of obtained an X^2 equal to 7, which means that there is a relationship between exposure to cigarette smoke and LBW.

Keywords: mother's education level; antenatal care; parity; mother's exposure to cigarette smoke

Abstrak

Berat Badan Lahir Rendah merupakan masalah pada bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2.500gram. Tahun 2018 BBLR di Puskesmas Arjuno Kota Malang mengalami kenaikan dua kali lipat dari tahun 2017. Rancangan penelitian ini menggunakan deskriptif analitik observasional dengan desain studi case control. Tujuan penelitian yaitu menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu, ANC, paritas, dan paparan asap rokok pada ibu dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang. Subjek penelitian adalah ibu yang melahirkan bayi lahir hidup tahun 2019, tercatat di Puskesmas Arjuno. Pennarikan sampel memakai purposive sampling dengan besar sampel 93. Pengambilan data menggunakan wawancara dan dokumentasi buku register kohort. Analisis bivariat dilakukan dengan uji chi kuadrat. Hasil analisis didapatkan nilai X^2 hitung 21,3 yang berarti ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian BBLR. Hasil analisis antara ANC dengan kejadian BBLR didapatkan nilai X^2 hitung 24 yang berarti ada hubungan antara ANC dengan kejadian BBLR. Hasil analisis paritas dengan kejadian BBLR didapatkan nilai X^2 hitung 0,9 yang berarti tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR. Hasil analisis antara paparan asap rokok pada ibu dengan kejadian BBLR didapatkan nilai X^2 hitung 7 yang artinya ada hubungan anatara paparan asap rokok pada ibu dengan kejadian BBLR.

Kata kunci: tingkat pendidikan ibu; antenatal care; paritas; paparan asap rokok pada ibu; bblr

1. Pendahuluan

Sebuah negara dapat dikatakan mampu meningkatkan kesehatan masyarakat dapat dilihat dari keberhasilan negara tersebut dalam menurunkan AKB (de Onis et al., 2019) . Kematian tersebut salah satu penyebabnya yaitu BBLR yang merupakan sebuah permasalahan

yang menjadi prioritas utama dalam negara berkembang (Thomas, Raine, Reddy, & Belteki, 2017). Pemantauan pada minggu minggu pertama bayi yang lahir dengan BBLR sangatlah penting. Penerapan pola hidup sehat pada seorang ibu akan mempengaruhi kondisi bayi saat dilahirkan (Nussbaumer-Streit et al., 2020).

WHO menyatakan bahwa secara keseluruhan kelahiran setiap tahun diperkirakan > 20 juta atau sekitar 15 hingga 20% mengalami BBLR. Beban tersebut tertinggi seluruh dunia adalah di wilayah Asia Selatan (26,4%), Asia Tenggara (12,2%), dan Afrika Sub-Sahara (14%), sedangkan Asia Timur memiliki tingkat BBLR yang rendah yakni 5,3% (Blencowe, Krusevec, & Onis, 2019). Pada tahun 2025 Indonesia harus memenuhi target penurunan angka BBLR sebesar 30%. Pada tahun 2019 sudah terjadi penurunan sebesar 2,9% jika dibandingkan dengan tahun 2012 (Novitasari, Hutami, & Pristya, 2020).

Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI) dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015-2019 memaparkan bahwa penyebab utama kematian pada bayi kelompok perinatal di negara Indonesia yaitu kasus BBLR sebanyak 11,2%. Berdasarkan data dari Riskedas 2018 angka kejadian BBLR di Indonesia yaitu sebesar 6,2% dan kejadian BBLR Jawa Timur sebesar 6,4% dimana angka tersebut berada diatas rata-rata angka kejadian BBLR di Indonesia. Tren kejadian BBLR di Jawa Timur pada tahun 2016, 2017, dan 2018 mengalami kenaikan setiap tahunnya. Kota Malang berada pada urutan kelima tertinggi dari seluruh kabupaten kota yang ada di Jawa Timur (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2017). Berdasarkan pelaporan dari Dinas Kesehatan Kota Malang pada tahun 2018, Puskesmas Arjuno berada pada urutan pertama kejadian BBLR di Kota Malang. prevelensi kejadian BBLR di kota Malang, khususnya pada wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang pada tahun 2018 mengalami peningkatan hampir 2 kali dibandingkan dengan tahun 2017 (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2018). Pada tahun 2018 terjadi peningkatan yang cukup tinggi mengenai jumlah kejadian BBLR di wilayah kerja puskesmas Arjuno Kota Malang yaitu mencapai angka 49 dari 245 kelahiran hidup (9%) (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2019).

BBLR dapat disebabkan oleh beberapa faktor yakni karakteristik sumber air minum, , kondisi kelayakan sanitasi sanitasi, status ekonomi, status tempat tinggal, penolong persalinan, ibu yang berstatus merokok, dan usia hamil pertama ibu, pendidikan tertinggi yang ditamatkan ibu (Sohibien & Yuhan, 2019). Banyak kasus yang diakibatkan oleh status gizi, salah satunya adalah BBLR, dan disminorhea pada remaja (Hikma, Yunus, & Hapsari, 2021). Pada penelitian Nurhayani di Padang menyatakan bahwa ibu yang memiliki kunjungan antenatal kurang dari 4 kali akan mendapat risiko 3,692 kali lebih besar daripada ibu yang melakukan kunjungan antenatal lebih dari 4 kali (Nurhayani, Utama, & Sastri, 2017). Pada penelitian dari Tisnawati di Padang menyatakan bahwa ibu dengan paritas 1 dan > 3 memiliki risiko melahirkan BBLR sebesar 3,572 kali (Tisnawati, 2017). Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa prevalensi kejadian BBLR masih tinggi dan memerlukan perhatian khusus mengenai faktor yang menyebabkan kejadian BBLR sehingga penulis merasa perlu melakukan penelitian dengan judul “Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Antenatal Care, Paritas dan Paparan Asap Rokok Pada Ibu dengan Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang”.

2. Metode

Rancangan penelitian yang terdapat pada penelitian ini yaitu dengan rancangan deskriptif analitik observasional serta menerapkan desain penelitian case control. Variabel terikat dalam penelitian ini dalam kejadian BBLR dan variabel bebas adalah tingkat pendidikan

ibu, antenatal care, paritas dan paparan asap rokok pada ibu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan bayi lahir hidup pada tahun 2019 di wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang. Purposive sampling adalah suatu teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini. Jumlah sampel yang harus dipenuhi dalam penelitian ini berjumlah 93 responden. Penelitian ini menggunakan instrumen bentuk non test berupa dokumentasi dan pedoman wawancara. Penelitian ini telah memperoleh sertifikasi kelayakan yang berasal dari komisi etik Universitas Muhammadiyah Malang. Teknis analisis data yang digunakan yaitu uji square untuk analisis univariat dan analisis bivariat serta menggunakan uji regresi logistik berganda untuk analisis multivariat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian tentang karakteristik dari responden menurut usia ibu menunjukkan bahwa:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Ibu

Usia Ibu	Jumlah		Mean	Median	Min	Maks
	n (N=93)	%				
<20 tahun	2	2,2	28,38	27	17	42
20-35 tahun	81	87,1				
>35 tahun	10	10,8				

Tabel di atas menjelaskan bahwa mayoritas usia ibu bayi yaitu 20 hingga 30 tahun yang berjumlah 81 (87,1%) ibu dari 93 ibu. Ibu yang memiliki usia dari 20 tahun sebanyak 2 (2,2%) ibu dan ibu yang memiliki usia diatas 35 tahun sebanyak 10 (10,8%) ibu.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai visualisasi berat badan bayi yang terdapat pada wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang menunjukkan bahwa:

Tabel 2. Gambaran Berat Badan Bayi

Berat Badan Bayi	Jumlah		Mean	Median	Min	Maks
	n(N=93)	%				
BBLR (<2500 gr)	31	33,3	2773,6	2820	1400	4100
Tidak BBLR (≥2500 gr)	62	66,7				

Tabel diatas menjelaskan bahwa dari 93 bayi terdapat 31 (33,3%) bayi memiliki berat badan lahir rendah dan 62 (87,1%) bayi memiliki berat badan lahir normal atau memiliki berat badan ≥ 2.500 gram.

3.1.1.1 Variabel Tingkat Pendidikan Ibu

Hasil penelitian yang dilakukan pada kelompok kasus menunjukkan bahwa:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelompok Kasus Variabel Tingkat Pendidikan Ibu

Kategori	Jumlah	Frekuensi Relatif (%)
Dasar	14	45,2
Menengah	14	45,2
Tinggi	3	9,7
Total	31	100

Tabel diatas menjelaskan bahwa pada kelompok kasus terdapat 14 (45,2%) dari 31 ibu bayi yang memiliki tingkat pendidikan dasar, 14 (45,2%) ibu bayi memiliki tingkat pendidikan menengah, dan 3 (9,7%) ibu bayi memiliki tingkat pendidikan tinggi.

Dalam penelitian ini mendapatkan hasil pada kelompok kontrol yaitu:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol Variabel Tingkat Pendidikan Ibu

Kategori	Jumlah	Frekuensi Relatif (%)
Dasar	6	9,7
Menengah	29	46,8
Tinggi	27	43,5
Total	62	100

Tabel diatas menjelaskan bahwa pada kelompok kontrol terdapat 6 (9,7%) dari 62 ibu bayi yang memiliki tingkat pendidikan dasar, 29 (46,8%) ibu bayi memiliki tingkat pendidikan menengah dan 27 (43,5%) ibu bayi memiliki tingkat pendidikan tinggi.

3.1.1.2 Variabel Antenatal Care

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan variabel antenatal care pada kelompok kasus menunjukkan hasil bahwa:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kelompok Kasus Variabel Antenatal Care

Kategori	Jumlah	Frekuensi Relatif (%)
Tidak Patuh	24	77,4
Patuh	7	22,6
Total	31	100

Tabel diatas menjelaskan bahwa pada kelompok kasus terdapat 24 (77,4%) ibu yang tidak patuh dalam melaksanakan antenatal care dan terdapat 7 (22,6%) patuh melaksanakan antenatal care selama masa kehamilan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan variabel antenatal care pada kelompok kontrol menunjukkan hasil bahwa:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol Variabel Antenatal Care

Kategori	Jumlah	Frekuensi Relatif (%)
Tidak Patuh	15	24,2
Patuh	47	75,8
Total	62	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol terdapat 15 (24,2%) ibu tidak patuh melakukan antenatal care dan terdapat 47 (75,8%) patuh melakukan antenatal care selama masa kehamilan.

3.1.1.3 Variabel Paritas

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan variabel paritas pada kelompok kasus menunjukkan hasil bahwa:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kelompok Kasus Variabel Paritas

Kategori	Jumlah	Frekuensi Relatif (%)
Nullipara	0	0
Primipara	12	38,7
Multipara	17	54,8
Grandemultipara	2	6,5
Total	31	100

Tabel diatas menunjukkan hasil bahwa tidak ada ibu yang memiliki paritas nullipara, terdapat 12 (38,7%) ibu yang memiliki paritas primipara, terdapat 17 (54,8%) ibu yang memiliki paritas multipara, dan terdapat 2 (6,5%) ibu yang memiliki paritas grandemultipara.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan variabel paritas pada kelompok kontrol menunjukkan hasil bahwa:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol Variabel Paritas

Kategori	Jumlah	Frekuensi Relatif (%)
Nullipara	0	0
Primipara	18	29
Multipara	43	69,4
Grandemultipara	1	1,6
Total	62	100

Tabel diatas menunjukkan hasil bahwa tidak ada ibu yang memiliki paritas nullipara, terdapat 18 (29%) ibu memiliki paritas primipara, terdapat 43 (69,4%) ibu memiliki paritas multipara, dan terdapat 1 (1,6%) ibu memiliki paritas grandemultipara.

3.1.1.4 Variabel Paparan Asap Rokok Pada Ibu

Hasil penelitian pada ibu sebagai kelompok kasus menunjukkan hasil bahwa:

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kelompok Kasus Variabel Paparan Asap Rokok Pada Ibu

Kategori	Jumlah	Frekuensi Relatif (%)
Terpapar	21	67,7
Tidak terpapar	10	32,3
Total	31	100

Tabel diatas menunjukkan hasil bahwa terdapat 21 (67,7%) ibu terpapar asap rokok pada masa kehamilan dan terdapat 10 (32,3%) tidak terdampak paparan asap rokok selama masa kehamilan.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan variabel paparan asap rokok pada ibu kelompok kontrol menunjukkan hasil bahwa:

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol Variabel Paparan Asap Rokok Pada Ibu

Kategori	Jumlah	Frekuensi Relatif (%)
Terpapar	24	38,7
Tidak terpapar	38	61,3
Total	62	100

Tabel diatas menunjukkan hasil bahwa terdapat 24 (38,7%) ibu terpapar asap rokok selama masa kehamilan dan terdapat 38 (61,3%) ibu tidak terpapar asap rokok selama masa kehamilan.

3.1.2 Analisis Bivariat Antara Variabel Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Kejadian BBLR

Hasil analisis disajikan pada tabel seperti dibawah ini, yaitu:

Tabel 11. Analisis Bivariat Antara Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Kejadian BBLR

Tingkat Pendidikan Ibu	Kejadian BBLR						Total			<i>p-value</i>
	Tidak BBLR			BBLR						
	N	%	Fh	N	%	Fh	N	%	fh	
Dasar	7	7,5	14,7	15	16,1	22	22	23,7	22	0,000
Menengah	28	30,1	28	14	15,1	42	42	45,2	42	
Tinggi	27	29	19,3	2	2,2	29	29	31,2	29	
Total	62	66,7	62	31	33,3	93	93	100	93	

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai korelasi antara variabel tingkat pendidikan ibu dan variabel kejadian BBLR yaitu sebesar $<0,001$ ($p\text{-value} < 0,05$), sehingga memiliki kesimpulan yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian BBLR, dengan ($OR_1=4,5$). Ibu dengan tingkat pendidikan dasar memiliki risiko mengalami kejadian BBLR 4,5 kali lebih tinggi dibanding ibu yang memiliki tingkat pendidikan menengah. Ibu pada tingkat pendidikan dasar mendapat risiko 23 kali lebih tinggi mengalami kejadian BBLR dibanding dengan ibu yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi ($OR_2=23$). Ibu

dengan tingkat pendidikan menengah mendapat risiko 5 kali mengalami kejadian BBLR dibandingkan ibu dengan tingkat pendidikan tinggi ($OR=5$).

3.1.3 Analisis Bivariat Antara Antenatal Care Dengan Kejadian BBLR

Tabel 12. Analisis Bivariat Antara Antenatal Care Dengan Kejadian BBLR

Antenatal Care	Kejadian BBLR						Total			p-value
	Tidak BBLR			BBLR						
	N	%	Fh	N	%	fh	N	%	fh	
Tidak Patuh	15	16,1	26	24	25,8	13	39	41,9	39	0,000
Patuh	47	50,5	36	7	7,5	18	54	58,1	54	
Total	62	66,71	62	31	33,3	31	93	100	93	

Tabel diatas memperlihatkan adanya korelasi dari variabel ANC dengan variabel kejadian BBLR dengan chi kuadrat mendapat angka sebesar $<0,001$ ($p\text{-value} < 0,05$), diartikan antara antenatal care dan kejadian BBLR mempunyai korelasi yang signifikan. Besar risiko antenatal care dengan kejadian BBLR sebesar 10,7 yang berarti ibu yang tidak patuh menjalankan antenatal care memiliki risiko 10,7 kali lebih besar dibanding ibu yang menjalankan antenatal care.

3.1.4 Analisis Bivariat Antara Paritas Dengan Kejadian BBLR

Tabel 13. Analisis Bivariat Antara Paritas Dengan Kejadian BBLR

Paritas	Kejadian BBLR						Total			<i>p-value</i>
	Tidak BBLR			BBLR						
	N	%	Fh	N	%	fh	N	%	fh	
Primipara	18	19,4	20	12	12,9	10	30	32,3	30	0,347
Multipara	44	47,3	42	19	20,4	21	63	67,7	63	
Total	62	66,71	62	31	33,3	31	93	100	93	

Tabel diatas menunjukkan bahwa korelasi dari variabel paritas dengan variabel kejadian BBLR sebesar 0,347 ($p\text{-value} > 0,05$), diartikan bahwa tidak ada korelasi secara signifikan dari paritas dengan kejadian BBLR dengan odds ratio 1, 54 yang berarti ibu dengan paritas primipara mendapat risiko 1, 54 kali lebih besar dibanding ibu dengan paritas multipara.

3.1.5 Analisis Bivariat Antara Paparan Asap Rokok Pada Ibu Dengan Kejadian BBLR

Tabel 14. Analisis Bivariat Antara Paparan Asap Rokok Pada Ibu Dengan Kejadian BBLR

Paparan Asap Rokok Pada Ibu	Kejadian BBLR						Total			<i>p-value</i>
	Tidak BBLR			BBLR						
	N	%	Fh	N	%	fh	N	%	fh	
Terpapar	18	19,4	20	12	12,9	10	30	32,3	30	0,008
Tidak terpapar	44	47,3	42	19	20,4	21	63	67,7	63	
Total	62	66,71	62	31	33,3	31	93	100	93	

Tabel diatas menunjukkan bahwa korelasi dari variabel paparan asap rokok pada ibu dan variabel kejadian BBLR dengan chi kuadrat memndapat angka 0,008 (p-value < 0,05), sehingga bisa diartikan bahwa ibu yang terkena paparan asap rokok dan kejadian BBLR memiliki hubungan yang signifikan yaitu sebesar 3, 325 yang berarti selama masa kehamilan, ibu yang terkena asap rokok berisiko 3, 325 kali dibanding yang tidak terkena paparan pada masa kehamilan.

3.1.6 Analisis Odds Ratio (OR)

Tabel 15. Hasil Analisis OR

Variabel	OR
Tingkat pendidikan Ibu	23
Antenatal care	10,7
Paritas	1,54
Paparan asap rokok pada ibu	3,32

Menurut tabel 4.17, diketahui bahwa terdapat besaran risiko tingkat pendidikan ibu sebesar 23 kali, besar risiko antenatal care sebesar 10,7 kali, besar risiko paritas sebesar 1,54, dan besar risiko paparan asap rokok pada ibu sebesar 3,32 kali.

3.1.7 Hasil Akhir Permodelan Multivariat

Variabel-variabel bebas sebelum dilaksanakannya analisis dengan uji regresi logistik dilakukan seleksi terlebih dahulu, setelah itu variabel yang memenuhi syarat yang selanjutnya menganalisis dengan regresi logistik metode Backward-LR.

Hasil analisis uji regresi logistik adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Akhir Permodelan Multivariat

Step	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
					Lower	Upper
Step 1^a						
Tingkat Pendidikan			0,002			
Tingkat Pendidikan(1)	3,806	1,088	0,000	44,961	5,331	379,227
Tingkat Pendidikan (2)	2,315	0,974	0,017	10,129	1,501	68,331
Antenatal Care(1)	2,553	0,652	0,000	44,96112,843	3,577	46,116
Paritas(1)	1,483	0,707	0,036	4,407	1,102	17,630
Paparan Asap Rokok(1)	0,885	0,617	0,151	2,423	0,723	8,122
Constant	-5,246	1,229	0,000	0,005		
Step 2^a						
Tingkat Pendidikan			0,001		6,245	39,059
Tingkat Pendidikan(1)	3,910	1,061	0,000	49,920	1,527	62,870
Tingkat Pendidikan(2)	2,297	0,941	0,015	9,942	3,848	48,371
Antenatal Care	2,613	0,646	0,000	13,643	1,025	14,810
Paritas	1,360	0,681	0,046	3,897		
Constant	-4,785	1,120	0,000	0,008		

Pada tabel 16 bagian hasil akhir (step 2) pemilihan variabel dengan metode backward diketahui mengenai variabel tingkat pendidikan ibu, antenatal care, dan paritas memperoleh nilai p-value<0,05 sehingga variabel tingkat pendidikan ibu, antenatal care, dan paritas memiliki hubungan dengan kejadian BBLR.

3.2. Pembahasan

3.2.1 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh presentase ibu bayi yang memiliki tingkat pendidikan dasar di kelompok kasus lebih tinggi yaitu sebesar 45,2% dibanding kelompok kontrol yang hanya sebesar 9,7% serta presentase tingkat pendidikan tinggi di kelompok kasus lebih kecil yaitu 9,7% dibandingkan kelompok kontrol yaitu sebesar 43,5%. Secara statistik berdasarkan hasil analisis bivariat dengan uji chi kuadrat mendapat p-value sebesar 0,000 ($p\text{-value} < 0,05$) yang memiliki arti adanya hubungan signifikan pada tingkat pendidikan ibu dan kejadian BBLR pada wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang. Besar risiko tingkat pendidikan ibu terhadap kejadian BBLR ditunjukkan oleh nilai OR 23 dengan demikian ibu yang memiliki tingkat pendidikan dasar memiliki risiko sebesar 23 kali alami kejadian BBLR dibanding ibu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi.

Penelitian ini jika didasarkan pada penelitian lain maka sesuai dengan penelitian yang juga mendapatkan hasil bahwa tingkat pendidikan ibu jika dianalisis dengan kejadian BBLR memiliki p-value 0.014 sehingga memiliki arti bahwa terdapat hubungan antara kejadian BBLR dengan tingkat pendidikan ibu dengan proporsi 76% berasal dari ibu dengan bayi BBLR pada latar belakang tingkat pendidikan rendah (Fransiska, Sarinengsih, Novitasari, & Suhartini, 2020). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan terdapat pengaruh yang signifikan pada kejadian BBLR. Tingkatan pendidikan disesuaikan pada umur ibu yang melahirkan yang kemudian diharapkan bahwa ibu dari tingkat pendidikan yang tinggi mampu mempengaruhi pengetahuan yang dimilikinya sehingga dapat merubah perilaku (Nuzula, Dasuki, & Kurniawati, 2020). Pengetahuan yang baik dan diperoleh dari ibu dengan tingkat pendidikan yang baik maka akan mempengaruhi dengan pengambilan keputusan akan kesehatan (Masyithah, Wardhani, & Hapsari, 2021). Penelitian lain yang dilakukan oleh Nuryani dan Rahmawati di Desa Tinelo Kabupaten Gorontalo yang mendapatkan hasil yang serupa yang menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan pada tingkat pendidikan ibu dan kejadian BBLR. Ibu bayi pada tingkat pendidikan rendah memiliki lebih berisiko melahirkan BBLR dibanding pada tingkat pendidikan ibu menengah atau tinggi (Nuryani & Rahmawati, 2017). Selain itu penelitian lain juga memperlihatkan korelasi yang signifikan pada tingkat pendidikan ibu dan kejadian (Wafid, Badu, & Laha, 2018).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nuryani dan Rahmawati di Desa Tinelo Kabupaten Gorontalo yang mendapatkan hasil yang serupa bahwa ibu yang berpendidikan hanya sampai sekolah dasar memiliki risiko lebih besar melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang bersekolah sampai tingkat menengah dan tinggi (Nuryani & Rahmawati, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Roubari di Zahedan, Islamic Republic of Iran menunjukkan terdapat korelasi signifikan antara kejadian BBLR dan tingkat pendidikan ibu ($p\text{-value} < 0,05$). Terdapat besaran risiko 13,7 kali terhadap Ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah yang bisa mempengaruhi kejadian BBLR dibandingkan ibu dengan tingkat pendidikan tinggi (Roubari, Yaghmaei, & Soheili, 2017). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Acharya di sebuah desa mantra-suman di Nepal mendapatkan hasil yang menunjukkan hasil adanya korelasi signifikan antara tingkat pendidikan seorang ibu pada BBLR (Acharya et al., 2018). Siramaneerat juga mendapatkan hasil signifikan antara tingkat pendidikan ibu pada kejadian BBLR dengan nilai p-value 0,001 dan OR = 2,154 yang berarti 2,154 kali lebih berisiko didapatkan oleh ibu dengan

tingkat pendidikan rendah dibanding tingkat menengah dan tinggi (Siramaneerat, Agushyana, & Meebunmak, 2018).

3.2.2 Hubungan Antara Antenatal Care Dengan Kejadian BBLR

Penelitian ini didapat presentase ibu bayi yang memiliki ANC dengan kategori patuh di kelompok kasus lebih rendah dengan presentase 22,6% dibanding kelompok kontrol yang hanya sebesar 75,8%. Secara statistik berdasarkan hasil yaitu p -value 0,000 (p -value < 0,05) sehingga diartikan terdapat hubungan signifikan antara ANC dan kejadian BBLR. Besar risiko pada antenatal care dan kejadian BBLR pada penelitian ini sebesar 10,7 kali. Hal ini menunjukkan bahwasannya ibu yang tidak melaksanakan antenatal care memiliki besaran risiko sebesar 10,7 kali dibandingkan dengan ibu yang patuh ANC pada masa kehamilan.

Sebuah penelitian juga mengungkapkan bahwa ada korelasi yang signifikan dari kunjungan ANC dan BBLR yang memiliki hasil p -value < 0,05 dengan OR 4. Kunjungan ANC dalam penelitian yang dimaksud adalah kunjungan ANC ibu yang < 4 kali berisiko 9,05 kali dalam mengalami kelahiran BBLR dibanding ibu dengan kunjungan ANC lengkap (Hasmawati & Susanti, 2019). Studi lain juga mendapatkan hasil yang sama dengan nilai hasil p -value sebesar 0,026 sehingga kesimpulan yang dapat diambil yaitu ibu hamil dengan ANC rendah memiliki OR 3,692 kali dalam melahirkan BBLR apabila dibandingkan dengan yang ≥ 4 kali (Fatima, Yudhi, & Ronny, 2017). Selain itu terdapat penelitian yang mendukung yang mendapatkan hasil korelasi yang signifikan dari kelengkapan ANC dengan kejadian BBLR pada RSUD Kabupaten Ciamis dan dengan OR sebesar 10,083. Sehingga berdasarkan hasil OR tersebut bahwa ibu yang tidak melaksanakan ANC secara lengkap akan berpotensi mengalami kelahiran BBLR sebesar 10 kali (Sunarni, Novianti, Kurniawan, & Mulyati, 2018). Penelitian lain juga mendapatkan hasil uji statistik yang mendapatkan hasil hubungan signifikan dari ANC dengan BBLR pada wilayah kerja Puskesmas Seginim, Kab. Bengkulu. Selain itu hasil OR juga dapat dilihat dengan hasil (8) yang artinya bahwa ibu dengan ANC tidak lengkap akan mendapatkan risiko 8 kali lebih tinggi untuk mengalami kelahiran BBLR daripada ibu dengan melakukan ANC secara lengkap (Astuti, 2020).

Penelitian serupa juga menghasilkan hasil yang sama yang menyatakan bahwa kegiatan ANC yang dilakukan oleh ibu hamil memiliki hubungan yang signifikan, hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil komponen ANC yaitu diukur dan ditimbang berat badannya mendapatkan p -value 0,0001 yang berarti komponen dari ANC juga mempunyai korelasi secara signifikan terhadap kejadian BBLR. Nilai OR dari perhitungan tersebut adalah sebesar 0,643, kesimpulan dari nilai OR tersebut adalah apabila seorang ibu melakukan pelayanan ANC dengan komponen layanan diukur dan timbang berat badan maka dapat memproteksi kejadian BBLR sebesar 64% (Darwis, Abdullah, Maidar, Adamy, & Nurjannah, 2020). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Acharya di Nepal menunjukkan hasil bahwasannya ibu hamil yang melakukan ANC < 4 kali pada masa kehamilan berisiko 3,9 kali melahirkan BBLR dibanding ibu yang ANC > 4 kali (Acharya et al., 2018). Penelitian lain oleh Oulay di salah satu Rumah Sakit di Lao PDR di Thailand menunjukkan hasil p -value 0,002 atau adanya hubungan signifikan pada antenatal care dan BBLR. Ibu yang tidak melakukan antenatal care dengan rutin selama masa kehamilan memiliki risiko BBLR 2,97 kali dibandingkan ibu yang ANC rutin (Oulay, Laohasiriwong, Phajan, Assana, & Suwannaphant, 2018).

3.2.3 Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian BBLR

Penelitian diperoleh presentase paritas dengan kategori primipara di kelompok kasus dengan nilai lebih tinggi yaitu sebesar 38,7% dibanding nilai kelompok kontrol yang hanya sebesar 29%, presentase paritas dengan kategori multipara di kelompok kasus dengan nilai lebih rendah yaitu 54,8% dibanding nilai milik kelompok kontrol yaitu sebesar 69,4%. Secara statistik berdasarkan data yang diperoleh dari analisis bivariat menghasilkan p -value 0,347 (p -value > 0,05) tidak terdapat korelasi yang signifikan pada paritas dan kejadian BBLR. Besar pengaruh paritas pada kejadian BBLR di penelitian ini yaitu sebesar 1,54 kali.

Hasil dari penelitian ini tidak memiliki kesesuaian pada penelitian lainnya yang menyebutkan bahwa hasil nilai signifikansi didapatkan p -value sebesar 0,037 dengan OR sebesar 0,214 dan 95% CI yaitu 0,055 – 838. Dari nilai hasil signifikansi memiliki kesimpulan bahwa adanya hubungan dari paritas dan BBLR (F. Handayani, Fitriani, & Lestari, 2019). Penelitian lain juga mengungkapkan hal yang sama dengan memperoleh hasil p -value 0,036 (p < 0,05), sehingga ada hubungan antar paritas ibu dan kejadian BBLR dengan OR 271 dan 0,089-0,825 (95% CI), yang dimaknai sebagai responden yang memiliki paritas tidak beresiko memiliki peluang lebih kecil untuk melahirkan BBLR (Marlina & Mastina, 2021). Sebuah penelitian juga melakukan analisis antara paritas dan kejadian BBLR yang kemudian mendapatkan hasil signifikansi sebesar 0,034 yaitu terdapat hubungan dari paritas dan kejadian BBLR (Sembiring, Pratiwi, & Sarumaha, 2018). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa dalam analisis yang melibatkan variabel paritas dan kejadian BBLR mendapat nilai p value di angka 0,025 dengan demikian disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan dari analisis tersebut. Hipotesis dalam penelitian ini yang dinyatakan terdapat hubungan pada paritas ibu bersalin dan BBLR, dapat diterima secara statistik dengan OR 3,016 yang memiliki arti bahwa memiliki paritas tinggi terdapat peluang melahirkan 3,016 kali lebih besar dengan BBLR jika dibanding paritas rendah (Khoiriah, 2017). Penelitian lain yang punya relevansi pada penelitian ini yaitu penelitian milik Fatima yang menunjukkan hasil bahwa tidak ada korelasi yang signifikan pada paritas dan kejadian BBLR (Fatima et al., 2017).

Penelitian ini dengan penelitian lain memiliki kesesuaian, bahwa pada penelitian lain juga mendapatkan hasil yang menunjukan tidak mempunyai hubungan paritas pada kejadian BBLR RSUD R.Mattaher Jambi, dengan OR 1,106 yang berarti ($OR > 1$) sehingga ibu melahirkan di usia dengan risiko tinggi ada peluang 1,106 kali lebih tinggi melahirkan BBLR pada RSUD R.Mattaher Jambi pada 2019 (Riya & Efiti, 2021). Penelitian lain yang serupa dilakukan oleh Acharya di sebuah desa di Nepal mendapatkan hasil yang menunjukkan tidak terdapatnya hubungan yang signifikan antara paritas dan berat badan lahir rendah (Acharya et al., 2018).

3.2.4 Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Pada Ibu Dengan Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil dari penelitian, bahwa presentase ibu bayi yang terpapar asap rokok pada kelompok kasus lebih tinggi yaitu sebesar 67,7% dari kelompok kontrol yang hanya sebesar 38,7%. Secara statistik berdasarkan analisis bivariat dengan memakai uji chi kuadrat didapatkan p -value dengan nilai 0,008 (p -value < 0,05) yang artinya antara dampak dari asap rokok dengan ibu pada kejadian BBLR terdapat korelasi yang signifikan antar keduanya. Besar risiko dari asap rokok dengan ibu pada kejadian BBLR pada penelitian ini sebesar 3,32 yang

berarti ibu dengan pengaruh dari paparan asap rokok selama masa kehamilan terdapat risiko 3,32 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan tanpa terkena paparan asap rokok.

Penelitian oleh Nur mengenai dampak asap rokok yang diterima ibu hamil juga sesuai dengan penelitian ini, yang mana pada penelitian dari Nur yang menyebutkan bahwa paparan asap rokok yang diterima oleh ibu hamil satu batang perhari baik di dekat ibu ataupun yang tinggal satu rumah dan intensitas paparan asap rokok yang diterima oleh ibu di dalam rumah selama lebih dari tujuh jam per hari akan meningkatkan risiko ibu tersebut melahirkan dengan BBLR (Nur, 2018). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa paparan asap rokok memiliki korelasi dengan kejadian BBLR dengan hasil hitung p-value 0,003 dengan OR 10. Terdapat risiko 10 kali lebih besar terhadap Ibu yang terdampak asap rokok dapat melahirkan bayi BBLR dibanding ibu yang tidak terkena dampak dari asap rokok (Aturocmah, Setiyowati, & Wijayanti, 2020). Penelitian tersebut juga sesuai dengan penelitian dari Handayani di RS Muhammadiyah Palembang yang mendapatkan p-value dengan nilai 0,007 (p-value < 0,05) yang berarti memiliki hubungan signifikan antara paparan dari asap rokok dengan ibu pada kejadian BBLR. Besaran risiko terhadap ibu yang terkena paparan asap rokok kepada berat badan bayi lahir rendah dari penelitian tersebut sebesar 7,619 kali (T. Handayani, 2018).

Penelitian lain mengungkapkan bahwa prevalensi BBLR 36,1%, dengan ibu yang terkena paparan asap rokok sebesar 47,2 % yang kemudian di analisis dan memperoleh hasil hubungan yang signifikan dari variabel paparan asap rokok dan kejadian BBLR serta hasil lain terkait OR menunjukkan bahwa analisis tersebut mendapatkan OR sebesar 7,619 yang berarti dampak asap rokok yang terhadap ibu 7,619 kali lebih tinggi dapat melahirkan bayi yang BBLR (T. Handayani, 2018). Sehingga Proporsi ibu hamil yang terpapar asap rokok dari suami 65% dan rasio BBLR dari ibu yang memiliki suami perokok aktif 56,4%. rasio kejadian BBLR pada ibu dengan suami yang aktif merokok sedikit lebih tinggi dari pada ibu dengan suami yang bukan perokok (Farlikhatun, 2020). Penelitian dahulu yang memiliki relevansi pada penelitian ini yaitu penelitian oleh Ardelia yang diperoleh hasil adanya hubungan antara paparan asap pada ibu dengan kejadian BBLR berdasar nilai p-value sebesar 0,027 dan besar risiko ibu yang terkena dampak asap rokok selama masa kehamilan sebesar 3,04 kali lebih besar (Ardelia, Hardianto, & Nuswantoro, 2019).

3.2.5 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Antenatal Care, Paritas, dan Paparan Asap Rokok Pada Ibu dengan Kejadian BBLR

Hasil analisa multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda didapatkan hasil bahwa variabel pada tingkat pendidikan ibu memiliki nilai Exp (B) sebesar 9,942 sehingga tingkat pendidikan ibu memiliki peluang sebesar 9,942 kali terhadap kejadian BBLR. Variabel antenatal care menunjukkan nilai Exp (B) sebesar 13,643 sehingga dapat disimpulkan bahwa kepatuhan melakukan antenatal care memiliki peluang sebesar 13,643 kali terhadap kejadian BBLR. Variabel paritas menunjukkan nilai Exp (B) sebesar 3,897 sehingga dapat disimpulkan bahwa paritas memiliki peluang 3,897 kali berpengaruh terhadap kejadian BBLR. Ketiga variabel bebas yang memiliki hubungan terhadap kejadian BBLR adalah variabel tingkat pendidikan ibu, antenatal care, dan paritas dihasilkan melalui analisis multivariat metode *backward*.

4. Simpulan

Berdasar pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan kepada ibu dan bayi yang lahir di tahun 2019 pada wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang mengenai korelasi antara tingkat pendidikan ibu, antenatal care, paritas dan paparan asap rokok dengan kejadian BBLR disimpulkan bahwa: adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu pada kejadian BBLR dengan perolehan nilai ($p\text{-value} < 0,001$) yang memiliki besar risiko 7,68 kali, terdapat korelasi yang signifikan antara antenatal care dan kejadian BBLR dengan ($p\text{-value} < 0,001$) yang memiliki besar risiko 10,7 kali, tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dan kejadian BBLR dengan ($p\text{-value} = 0,347$), serta hubungan yang signifikan dari paparan asap rokok terhadap dengan kejadian BBLR ($p\text{-value} = 0,008$) dengan besar risiko 3,325 kali.

Dari hasil penelitian yang dilakukan melalui data register kohort ibu dan pada ibu melahirkan bayi lahir hidup pada tahun 2019 pada wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang mengenai hubungan anatara tingkat pendidikan ibu, antenatal care, paritas, dan paparan asap rokok pada ibu dengan kejadian BBLR, maka peneliti memiliki beberapa diantaranya: Bagi bidan di Puskesmas Arjuno, agar melengkapi pengisian register kohort ibu dan bayi serta pengisian buku KIA. Sehingga memudahkan pembaca dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Bagi peneliti selanjutnya, agar mengembangkan penelitian terkait kejadian BBLR.

Daftar Rujukan

- Acharya, D., Singh, J., Kadel, R., Ju Yoo, S., Hyuk Park, J., & Lee, K. (2018). Maternal Factors and Utilization of the Antenatal Care Services during Pregnancy Associated with Low Birth Weight in Rural Nepal: Analyses of the Antenatal Care and Birth Weight Records of the MATRI-SUMAN Trial. *Int J Environ Res Public Health*, 15(11).
- Ardelia, K., Hardianto, G., & Nuswantoro. (2019). Passive smoker during pregnancy is a risk factor of low birth weight. *Maj Obs Gin*, 27(1).
- Astuti, E. R. (2020). Hubungan Antenatal Care Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Sains Kesehatan*, 27(1).
- Aturocmah, N., Setiyowati, H. E. R., & Wijayanti, K. (2020). Determinan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Tidar Kota Magelang. *University Research Colloquium*, 5(12).
- Blencowe, H., Krusevec, J., & Onis, M. (2019). National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015, with trends from 2000: A systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 7(7).
- Darwis, A., Abdullah, A., Maidar, Adamy, A., & Nurjannah. (2020). Hubungan Komponen Pelayanan Antenatal Care (10 T) Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Indonesia (Analisa Data Sekunder Sdki 2017. *JUKEMA Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh*, 6(1).
- de Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., ... Flores-Ayala, R. (2019). Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *Public Health Nutrition*, 22(1).
- Dinas Kesehatan Kota Malang. (2017). Profil Kesehatan Kota Malang 2016. Dinas Kesehatan Kota Malang.
- Dinas Kesehatan Kota Malang. (2018). Profil Kesehatan Kota Malang 2017. Dinas Kesehatan Kota Malang.
- Dinas Kesehatan Kota Malang. (2019). Profil Kesehatan Kota Malang 2018. Dinas Kesehatan Kota Malang.
- Farlikhatun, L. (2020). Hubungan Paparan Asap Rokok Dari Suami Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *Jurnal Antara Kebidanan*, 3(3).
- Fatima, J., Yudhi, D., & Ronny, A. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4).
- Fransiska, D., Sarinengsih, Y., Novitasari, T., & Suhartini, S. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 14(2).

- Handayani, F., Fitriani, H., & Lestari, C. I. (2019). Hubungan Umur Ibu dan Paritas Dengan Kejadian BBLR Di Wilayah Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo. *Midwifery Journal*, 4(2).
- Handayani, T. (2018). Hubungan Paparan Asap Rokok Dan Konsumsi Kafein Terhadap Berat Badan Bayi Lahir Di Rs Muhammadiyah Palembang Tahun 2017. *Jurnal Imiah Multi Science Kesehatan*, 8(1).
- Hasmawati, I. A., & Susanti, R. (2019). Identifikasi Variabel Confounding Dengan Penerapan Uji Chi kuadrat Mantel Haenszel Pada Hubungan Antenatal Care (Anc) Terhadap Bblr Di Kota Samarinda. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 1(1).
- Hikma, Y., Yunus, M., & Hapsari, A. (2021). Hubungan Siklus Menstruasi, Kualitas Tidur, dan Status Gizi, Terhadap Dismenore Primer pada Remaja Putri. *Sport Science and Health*, 3(8).
- Khoiriah, A. (2017). Hubungan Antara Usia Dan Paritas Ibu Bersalin Dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang. *Jurnal Keshatan*, 8(2).
- Marlina, T., & Mastina. (2021). Hubungan Lingkar Lengan Atas, Umur Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian BBLR. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 11(4).
- Masyithah, S., Wardhani, H., & Hapsari, A. (2021). Hubungan Pengetahuan, Budaya, serta Dukungan Keluarga Terhadap Motivasi Pernikahan Dini. *Sport Science and Health*, 3(9).
- Novitasari, A., Hutami, M. S., & Pristya, T. Y. R. (2020). Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia: Systematic Review. *Indonesian Journal of Health Development*, 2(3).
- Nur, A. F. (2018). Risiko Paparan Asap Rokok, Ketuban Pecah Dini Dan Plasenta Ringan Terhadap Bblr Di Rsu Anutapura Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulak*, 4(3).
- Nurhayani, F., Utama, B., & Sastri, S. (2017). Hubungan Antenatal Care dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah pada Ibu Aterm di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3).
- Nuryani, & Rahmawati. (2017). Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Desa Tinelo Kabupaten Gorontalo dan Faktor Yang Mempengaruhinya. *Journal Gizi Pangan*, 12(1).
- Nussbaumer-Streit, B., Mayr, V., Dobrescu, A. I., Chapman, A., Persad, E., Klerings, L., & Gartlehner, G. (2020). Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(1).
- Nuzula, R. F., Dasuki, D., & Kurniawati, H. F. (2020). Hubungan Kehamilan Pada Usia Remaja Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Panembahan Senopati. *Jurnal Kesehatan "Samodra Ilmu"*, 11(02).
- Oulay, L., Laohasiriwong, W., Phajan, T., Assana, S., & Suwannaphant, K. (2018). Effect of Antenatal Care on Low Birth Weight Prevention in Lao PDR: A Case Control Study. *F1000Research*, 7(1138).
- Riya, R., & Efit. (2021). Hubungan Usia Dan Paritasibu Bersalin Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr)Di Rsud Raden Mattaheer Jambi. *Midweferi Health Journal*, 7(1).
- Roubari, M., Yaghmaei, M., & Soheili, M. (2017). Prevalance and risk factors of low-birth-weight infants in Zahedan, Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 13(4).
- Sembiring, J. B., Pratiwi, D., & Sarumaha, A. (2018). Hubungan Usia, Paritas Dan Usia Kehamilan Dengan Bayi Berat Lahir Rendah Di Rsu Mitra Medika Medan Periode 2017. *Jurnal Bidan Komunitas*, 11(1).
- Siramaneerat, I., Agushybana, F., & Meebunmak, Y. (2018). Maternal Risk Factors Associated with Low Birth Weight in Indonesia. *The Open Public Health Journal*, 11(1).
- Sohibien, G. P. D., & Yuhan, R. J. (2019). Determinan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Indonesia. *Jurnal Aplikasi Statistika & Komputasi Statistik*, 7(1).
- Sunarni, N., Novianti, E., Kurniawan, R., & Mulyati, N. (2018). Kelengkapan Antenatal Care (ANC) Dengan Kejadian BBLR. *Jurnal Kesehatan STIKES Muhammadiyah Ciamis*, 5(2).
- Thomas, J. P., Raine, T., Reddy, S., & Belteki, G. (2017). Probiotics for the Prevention of Necrotising Enterocolitis in Very Low-Birth-Weight Infants: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Acta Paediatrica*, 106(11).
- Tisnawati. (2017). Analisis Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Berdasarkan Usia Dan Paritas Ibu di Ruang Perinatologi Instalasi Rawat Anak RSUP Dr.M. Djamil Padangtahun 2014. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah Menara Ilmu*, 10(66).
- Wafid, W., Badu, F. D., & Laha, L. P. (2018). Analisis Determinan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Tani dan Nelayan. *Gorontalo Journal of Pulic Health*, 1(1).

