

**HUBUNGAN PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN BERAT
BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSUD MUNTILAN
KABUPATEN MAGELANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang



PUTRI EKA KARTIKA

16.0603.0054

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi

**HUBUNGAN PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN BERAT
BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSUD MUNTILAN
KABUPATEN MAGELANG**

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 28 Agustus 2020

Pembimbing I



Dr. Heni Setyowati E. R., S.Kp., M.Kes

NIDN: 0625127002

Pembimbing II



Ns. Rohmayanti, M.Kep

NIDN : 0610098002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Putri Eka Kartika
NPM : 16.0603.0054
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Ns. Kartika Wijayanti, M.Kep

Penguji II : Dr. Heni Setyowati E. R., S.Kp., M.Kes

Penguji III : Ns. Rohmayanti, M.Kep

Mengetahui,

Dekan



Dr. Heni Setyowati E.R., S.Kp., M.Kes

NIDN: 0625127002

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 28 Agustus 2020

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya yang saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya kecuali dalam kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudia ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya seni ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala resiko/sanksi yang berlaku.

Nama : Putri Eka Kartika
NPM : 16.0603.0054
Tanggal : 25 Agustus 2020

atakan
Putri Eka Kartika
16.0603.0054

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Magelang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putri Eka Kartika
NPM : 16.0603.0054
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Janis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Magelang. **Hak Bebas Royalty Non- Eksklusif (Non Exclusive Royalty-Fee Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty Non Exclusive ini Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalih media, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Magelang

Pada Tanggal : 25 Agustus 2020

Yang menyatakan,


(Putri Eka Kartika)
16.0603.0054

Nama : Putri Eka Kartika
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul : Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang.

Abstrak

Latar Belakang : Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah kesehatan yang memerlukan perhatian di berbagai negara terutama pada negara berkembang atau negara dengan sosio-ekonomi rendah. WHO (World Health Organization) mendefinisikan BBLR sebagai bayi yang lahir dengan berat ≤ 2500 gr. Adapun faktor-faktor penyebab terjadinya BBLR adalah faktor ibu, faktor janin, faktor plasenta dan faktor lingkungan. Paparan asap rokok menjadi salah satu faktor penyebab BBLR, karena di dalam rokok terdapat zat-zat kimia berbahaya yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin. **Tujuan :** Untuk mengetahui hubungan paparan asap rokok dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat analitik dengan pendekatan case control. Populasi penelitian ini adalah ibu dengan bayi BBLR di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang. Teknik sampling yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling* dengan sampel 68 responden. Data diolah dengan uji statistic *Chi-Square*. **Hasil Penelitian :** paparan asap rokok dalam kategori terpapar sebanyak 28 responden (80.0%) kelompok kasus dan sebanyak 7 responden (20.0%) kelompok kontrol. Kemudian pada kategori tidak terpapar sebanyak 6 responden (18.2%) kelompok kasus dan sebanyak 27 responden (81.1%) kelompok kontrol. Dari hasil penelitian diuji secara statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan p value = 0.000 ($p < 0,05$). **Kesimpulan :** paparan asap rokok memiliki hubungan dengan kejadian bayi BBLR. **Saran :** ibu hamil sebaiknya menghindari asap rokok pada saat kehamilan
Kata kunci : BBLR, Paparan asap rokok.

Nama : Putri Eka Kartika
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul : Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Berat Badan Lahir
Rendah (BBLR) Di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang.

Abstract

Background: Low birth weight (LBW) is a health problem that requires attention in various countries, especially developing countries or countries with low socio-economic conditions. WHO (World Health Organization) defines LBW as babies born weighing ≤ 2500 gr. The factors that cause LBW are maternal factors, fetal factors, placental factors and environmental factors. Exposure to cigarette smoke is one of the factors causing LBW, because in cigarettes there are dangerous chemicals that can affect fetal growth. **Objective:** To determine the relationship between cigarette smoke exposure and Low Birth Weight (LBW). **Methods:** This study is a quantitative analytic study with a case control approach. The population of this study were mothers with low birth weight babies in Muntilan Hospital, Magelang Regency. The sampling technique used is purposive sampling technique with a sample of 68 respondents. The data were processed by using the Chi-Square statistical test. **Results:** exposure to cigarette smoke in the exposed category was 28 respondents (80.0%) in the case group and as many as 7 respondents (20.0%) in the control group. Then in the non-exposed category as many as 6 respondents (18.2%) the case group and 27 respondents (81.1%) the control group. The results of the study were statistically tested using the Chi-Square test showing p value = 0.000 ($p < 0.05$). **Conclusion:** exposure to cigarette smoke has a relationship with the incidence of LBW infants. **Suggestion:** pregnant women should avoid cigarette smoke during pregnancy

Keywords: LBW, cigarette smoke exposure.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rizki, nikmat, kesehatan, petunjuk dan rahmat, taufik serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul : “Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang”. Skripsi ini disusun dan dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang. Penulis menyadari bahwa ini bukanlah tujuan akhir dari proses belajar karena pembelajaran merupakan suatu yang tidak ada batasnya. Oleh karena itu penulis pada kesempatan kali ini ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Heni Setyowati E.R., S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Sigit Priyanto, M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Dr. Heni Setyowati E.R., S.Kp., M.Kes selaku Dosen pembimbing I yang selalu memotivasi, membimbing dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ns. Rohmayanti, M.Kep selaku dosen pembimbing II yang selalu membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Retna Tri Astuti, M.Kep selaku DPA saya yang selalu memberikan masukan dan semangat.
6. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu memperlancar proses penyelesaian skripsi ini.
7. Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, semangat, bimbingan serta segala bentuk bantuan dan kasih sayang yang telah diberikan selama penyusunan skripsi ini.
8. Rekan-rekan S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2016 Universitas Muhammadiyah Magelang.

9. Semua pihak yang belum penulis cantumkan, terima kasih atas dukungan dalam penyelesaian ini. Semoga awal kebaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Semoga dengan segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada saya mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu saran dan masukan yang bersifat membangun sangat diperlukan untuk melengkapi skripsi ini.

Magelang, 25 Agustus 2020

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Bapakku Rokim, Ibuku Wahyuning Handayani

Adikku Rahayu Indah Lestari

Dosen pembimbing 1 : Dr. Heni Setyowati E.R., S.Kp., M.Kes

Dosen pembimbing 2 : Ns. Rohmayanti, M.Kep

Sahabat saturasana : Sefi Aqif Hilmi

*Teman-temanku : Novita, April, Rifana, Wina, Yana, Umi, Nanda, Febri, Sayidah,
Ninda, Tika, Mbak Elza, Mbak Evi, Novy, Desy, Mbak Fifi, Mba Fatma, Desyana,
Naily, Nadea, Ratna.*

Teman Sebimbingan: Heny Setya, Dwi Ayu, Ayu Lestari

*Keluarga besar S1 Ilmu Keperawatan Angkatan 2016 dan teman-teman yang
tidak bisa saya sebutkan satu persatu*

Terimakasih atas doa dan dukungannya.

Terimakasih atas semua kesetiaan, kesabaran, dan pengertiannya

Almamater Universitas Muhammadiyah Magelang

Fakultas Ilmu Kesehatan

Prodi S1 Ilmu Kesehatan

HALAMAN MOTTO

*“Berdoalah (mintalah) kepadaku, niscaya aku kabulkan
untukmu”*

(QS. Al-Mukmin : 60)

*“Tiada daya dan kekuatan kecuali dengan pertolongan
Allah”*

*“Setiap kamu merasa beruntung, percayalah doa ibumu telah
didengar”*

*“Jika mimpimu belum ditertawakan orang lain, berarti
mimpimu masih terlalu kecil”*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
Abstrak	vi
Abstract	vii
KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
HALAMAN MOTTO	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SKEMA.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Rokok.....	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Kategori Perokok	7
2.1.3 Tipe-Tipe Perokok	7
2.1.4 Kandungan Asap Rokok	8
2.1.5 Dampak Rokok pada Kesehatan.....	9
2.2 Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)	11
2.2.1 Definisi	11

2.2.2 Klasifikasi BBLR.....	11
2.2.3 Faktor Risiko	12
2.2.4 Manifestasi klinik	13
2.2.5 Komplikasi.....	14
2.2.6 Penatalaksanaan Umum Pada Bayi BBLR	14
2.3 Kerangka Penelitian.....	16
2.4 Hipotesis	17
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Rancangan Penelitian.....	18
3.2 Kerangka Konsep.....	18
3.3 Definisi Operasional Penelitian	19
3.4 Populasi Dan Sampel	20
3.5 Waktu Dan Tempat.....	22
3.6 Alat Dan Metode Pengumpulan Data	23
3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Penelitian.....	24
3.8 Metode Pengolahan Dan Analisa Data	25
3.9 Etika Penelitian.....	26
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Peneitian.....	5
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka teori (Kardila et al., 2017).....	16
Gambar 2.1 Rancangan Penelitian	18

DAFTAR SKEMA

Skema 3.1 Kerangka Konsep	19
---------------------------------	----

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah kesehatan yang memerlukan perhatian di berbagai negara terutama pada negara berkembang atau negara dengan sosio-ekonomi rendah. WHO (World Health Organization) mendefinisikan BBLR sebagai bayi yang lahir dengan berat ≤ 2500 gr (Hartiningrum & Fitriyah, 2019). Berat bayi lahir rendah merupakan bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram, yang ditimbang dalam jangka waktu 1 jam setelah lahir (Hanum & Wibowo, 2016).

Berat bayi lahir rendah dapat berakibat jangka panjang terhadap tumbuh kembang anak di masa yang akan datang. Dampak dari bayi lahir dengan berat badan rendah ini adalah pertumbuhannya akan lambat, kecenderungan memiliki penampilan intelektual yang lebih rendah daripada bayi yang berat lahirnya normal. Selain itu bayi BBLR juga dapat mengalami gangguan mental dan fisik pada usia tumbuh kembang nantinya (Hanum & Wibowo, 2016).

Adapun faktor-faktor penyebab terjadinya BBLR adalah Faktor ibu meliputi gizi saat hamil kurang, umur ibu (<20 tahun dan > 35 tahun), jarak kehamilan terlalu dekat. Faktor kehamilan seperti hidramnion dan kehamilan ganda. Faktor janin yang mempengaruhi BBLR misalnya cacat bawaan dan infeksi dalam lahir. Dan dari faktor lingkungan seperti tinggal di daratan tinggi, radiasi, dan paparan asap rokok (Putri & , Ayu Pratitis, Lulu Luthfiya, Sri Wahyuni, 2018).

Paparan asap rokok menjadi salah satu faktor penyebab BBLR, yang dalam hal ini disebabkan oleh zat-zat kimia yang ada pada rokok. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.109 Tahun 2012 tentang pengamanan bahan yang mengandung zat adiktif berupa produk tembakau bagi kesehatan menyatakan bahwa rokok adalah salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar dan dihisap atau dihirup asapnya yang dihasilkan dari tanaman *Nicotiana tobacum*, *Nicotiana rustica* dan spesies lainnya. Didalam asap rokok tersebut mengandung timbal yang jika terpapar pada ibu hamil, maka akan mempengaruhi kesehatan ibu dan bayi.

Hal ini dapat mempengaruhi berat lahir bayi dan menyebabkan keterlambatan perkembangan pada anak-anak (Hanum & Wibowo, 2016).

Mengingat bahaya asap rokok yang ditimbulkan oleh rokok, maka pemerintah mengupayakan kebijakan dalam pelayanan publik khususnya dalam bidang kesehatan adalah kebijakan tentang Kawasan Tanpa Rokok. Dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan dijelaskan bahwa Kewajiban setiap manusia sebagai individu untuk dapat hidup saling menghormati demi lingkungan sehat. Selain itu pemerintah juga menetapkan kawasan-kawasan yang diharuskan bebas dari asap rokok yaitu pada fasilitas pelayanan kesehatan, tempat belajar-mengajar, tempat anak bermain, tempat ibadah, angkutan umum, tempat kerja (Kwe Fei Lie Shirley, 2016).

Kebijakan tersebut bertujuan untuk memberikan perlindungan bagi masyarakat dari bahaya paparan asap rokok dengan membatasi area merokok terutama diruang publik dengan menyediakan tempat-tempat khusus untuk perokok dimana tempat-tempat tersebut harus memenuhi syarat yang telah ditetapkan dalam peraturan. Indonesia sendiri merupakan salah satu Negara dengan jumlah perokok terbesar di dunia, dapat disimpulkan bahwa Indonesia menempati urutan ketiga setelah China dan India pada sepuluh negara perokok terbesar dunia. Jumlah perokok indonesia mencapai 65 juta penduduk. Sementara itu china mencapai 390 juta perokok dan india 144 juta perokok. Prevalensi pada laki-laki jauh lebih tinggi dibanding prevalensi pada perempuan yaitu laki-laki 47,5% perokok setiap hari, perokok kadang-kadang 9,2% sedangkan perokok setiap hari pada perempuan 1,1% dan perokok kadang-kadang pada perempuan 0,8%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perempuan contohnya ibu hamil, lebih berpotensi sebagai perokok pasif. Dikarenakan data diatas menunjukan bahwa presentase perokok laki-laki jauh lebih besar dibandingkan perokok perempuan (Noni Hilda Bawuna, Julia Rottie, 2019).

Namun hambatan yang masih ditemukan pada lapangan saat melakukan upaya penurunan angka BBLR dari segi lingkungan adalah perilaku masyarakat setempat yang belum semuanya mendukung kebijakan pemerintah tentang

Kawasan Tanpa Rokok (KTR). Hal ini yang dapat menimbulkan kerugian polusi udara bagi orang yang tidak ikut merokok/perokok pasif (Azkha, 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Muntilan Magelang pada tahun 2019 bayi yang mengalami BBLR yaitu 338 orang dari 982 (34,4%) jumlah keseluruhan bayi yang lahir. Sehingga berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat hubungan paparan asap rokok dengan BBLR di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang.

1.2 Rumusan Masalah

BBLR dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor ibu, faktor kehamilan, faktor janin dan faktor lingkungan yang salah satu contohnya yaitu asap rokok. Didalam asap rokok tersebut mengandung timbal yang jika terpapar pada ibu hamil, maka akan mempengaruhi kesehatan ibu dan bayi. Hal ini dapat mempengaruhi berat lahir bayi dan menyebabkan keterlambatan perkembangan pada anak-anak. Maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan paparan asap rokok dengan BBLR di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan paparan asap rokok dengan BBLR di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden
- b. Mengidentifikasi paparan asap rokok pada ibu saat hamil
- c. Mengidentifikasi rata-rata berat lahir pada bayi
- d. Menganalisa hubungan paparan asap rokok dengan berat badan lahir rendah

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Praktek Keperawatan

Sebagai tambahan informasi khususnya pada rumah sakit dalam mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait dengan bahaya merokok terhadap kehamilan dan janin.

1.4.2 Bagi Pendidikan Keperawatan

Menambah data dan kepustakaan yang berbasis bukti atau evidence based tentang paparan asap rokok dengan berat badan lahir rendah.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi atau bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya yang sifatnya lebih besar dan bermanfaat bagi kemajuan keperawatan khususnya di Indonesia.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah hubungan paparan asap rokok dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

1.5.2 Lingkup Subyek

Subyek dalam penelitian ini adalah ibu dengan bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

1.5.3 Lingkup Tempat dan Waktu

Penelitian ini dimulai bulan Juli sampai bulan Agustus. Tempat penelitian ini di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang.

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Nama Penelitian	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	(Rika Veni Kardila, Mamiek Sumarmi, 2017)	HUBUNGAN KETERPAPARAN ASAP ROKOK SELAMA KEHAMILAN DENGAN BERAT BAYI LAHIR	Dalam penelitian ini menggunakan teknik Random Sampling dengan Systematic Random Sampling sebanyak 56 responden yang merupakan bagian dari ibu saat melahirkan Nganjuk 2016 rumah sakit yang memenuhi kriteria inklusi. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner dan observasi lembar. Untuk menganalisis adanya hubungan uji Chi-Square digunakan dengan tingkat signifikan = 0,05.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 41 responden (73,2%), yang terpapar asap rokok selama kehamilan, sebanyak 23 orang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, 18 orang melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal dan ada orang yang melahirkan bayi dengan makrosomia berat lahir. Ada 15 responden (26,8%) yang tidak terpapar asap rokok selama kehamilan. Sebanyak 10 orang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, 14 orang melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal. Hasil uji Chi-Square menghasilkan nilai p-value = 0,003. Dengan demikian nilai p-value $\alpha < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara paparan asap rokok selama kehamilan Bayi-berat lahir di rumah sakit Tahun lubang 2016.	Pada penelitian sebelumnya dan penelitian saat ini untuk variabel bebasnya yaitu tentang keterpaparan asap rokok, tetapi ada perbedaan variabel terikanya yaitu pada peneliti sebelumnya adalah dengan BBL sedangkan pada penelitian ini dengan BBLR.
2.	(Nyna Puspita Ningrum, 2017)	HUBUNGAN PENCEMARAN UDARA DENGAN KEJADIAN BBLR DI RUANG NEONATUS RSUD SIDOARJO	Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik, sedangkan berdasarkan waktunya termasuk penelitian retrospektif. Populasi pada penelitian ini adalah	Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis dengan uji statistik Chi Square. Hasil uji chi kuadrat didapatkan χ^2 hitung = 5,55 nilai ini lebih besar dari χ^2 tabel = 3,84 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat	Penelitian sebelumnya variabel bebasnya yaitu pencemaran udara, sedangkan pada penelitian ini hanya fokus ke salah satu

No.	Nama Penelitian	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
			bayi BBLR yang ada di ruang Neonatus RSUD Sidoarjo sejumlah 42 orang dengan besar sampel 38 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner tentang pencemaran udara dan data sekunder dari rekam medik.	disimpulkan bahwa ada hubungan antara pencemaran udara dengan kejadian BBLR di RSUD Sidoarjo.	pencemaraan udara yaitu paparan asap rokok. Kemudian pada variabel terikat sebelumnya dan saat ini sama yaitu dengan BBLR.
3.	(Wulandari, 2013)	HUBUNGAN FAKTOR RISIKO IBU HAMIL DAN PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH	Jenis penelitian ini adalah studi korelasi dengan pendekatan retrospektif. Subjek penelitian adalah 80 ibu yang melahirkan bayi BBLR dan BBLN dengan umur kehamilan aterm di RSUD Dr. Harjono Ponorogo, dipilih dengan metode purposive sampling. Teknik pengumpulan data dengan rekam medik dan pedoman wawancara. Data dianalisis dengan analisis logistik linear dan diolah dengan SPSS 18.0 for windows.	Terdapat 22,5% ibu hamil dengan umur risiko tinggi (< 20 dan > 35 tahun), 8,8% ibu hamil dengan jarak kehamilan <2 tahun, 18,8% ibu hamil dengan status KEK (LiLA < 23,5 cm), 47,5% ibu hamil mengalami anemia ringan, 87,5% ibu hamil terpapar asap rokok. Tidak ada hubungan umur ibu hamil dengan BBLR ($p=0,155$), ada hubungan jarak kehamilan dengan BBLR ($p=0,034$), ada hubungan status KEK ibu hamil dengan BBLR ($p=0,039$), ada hubungan anemia pada ibu hamil dengan BBLR ($p=0,047$), ada hubungan paparan asap rokok dengan BBLR ($p=0,001$).	Pada peneliti sebelumnya untuk variabel bebasnya faktor risiko ibu hamil dan paparan asap rokok, sedangkan pada penelitian ini hanya paparan asap rokok saja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rokok

2.1.1 Definisi

Rokok adalah salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar dan dihisap / dihirup asapnya, termasuk rokok kretek, rokok putih, cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *Nicotiana Tabacum*, *Nicotiana Rustica*, dan spesies lainnya atau sintetisnya yang asapnya mengandung nikotin dan tar, dengan atau tanpa bahan tambahan (Menkes RI, 2013). Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah di cacah (Jaya, 2009). Rokok merupakan salah satu produk industri dan komoditi internasional yang mengandung sekitar 300 bahan kimiawi. Unsur-unsur yang penting antara lain : tar, nikotin, benzovrin, metal-kloride, aseton, amonia, dan karbon monoksida (Ambarwati, 2013).

Perilaku merokok merupakan perilaku yang merugikan, tidak hanya bagi individu yang merokok tetapi juga bagi orang-orang disekitar perokok yang ikut terhirup asap rokok. Kerugian yang ditimbulkan bisa dari sisi kesehatan dan ekonomi. Dari sisi kesehatan, pengaruh bahan-bahan kimia yang dikandung rokok seperti nikotin, karbon monoksida, dan tar akan memacu kerja dari susunan sistem saraf pusat dan susunan saraf simpatis sehingga mengakibatkan tekanan darah meningkat dan detak jantung bertambah cepat (Yuliarti, 2013).

2.1.2 Kategori Perokok

Menurut (Hanifah, 2017) perokok dapat dibagi menjadi tiga kategori yaitu :

- 1) perokok ringan yang merokok 1 – 10 batang sehari
- 2) perokok sedang yang merokok 11-20 batang sehari
- 3) perokok berat yang merokok lebih dari 20 batang sehari

2.1.3 Tipe-Tipe Perokok

Berdasarkan asap rokok yang dihirup, perokok dapat dibedakan menjadi dua

kategori yaitu :

- 1) Perokok aktif adalah orang yang merokok secara aktif, atau menghirup asap rokok yang berasal dari isapan rokoknya sendiri serta dapat mengakibatkan bahaya kesehatan bagi dirinya sendiri maupun lingkungan sekitarnya.
- 2) Perokok pasif adalah orang yang menerima asap rokok saja, bukan perokoknya sendiri. Perokok pasif adalah seseorang yang tidak merokok, tetapi menghirup asap rokok dari orang lain yang merokok (Ikhsan, 2012).

2.1.4 Kandungan Asap Rokok

Kandungan kimia tembakau yang sudah teridentifikasi jumlahnya mencapai 2.500 komponen, sedangkan dalam asap terdapat 4.800 macam komponen. Dari komponen kimia ini telah diidentifikasi yang membahayakan kesehatan adalah tar, nikotin, gas CO, dan NO yang dihasilkan oleh tanaman tembakau. Menurut (Amri Aji, Leni Maulinda, 2015) racun rokok yang paling utama adalah sebagai berikut :

1) Nikotin

Nikotin bersifat racun bagi saraf dan dapat membuat seseorang menjadi rileks dan tenang, serta dapat menyebabkan kegemukan sehingga dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Efeknya adalah ketagihan bagi perokok. Kadar nikotin 4-6 mg yang diisap oleh orang dewasa setiap hari sudah dapat membuat seseorang ketagihan. Di Amerika Serikat, rokok putih yang beredar di pasaran memiliki kadar 8-10 mg nikotin per batang, sementara di Indonesia kadar nikotin mencapai 17 mg per batang.

2) Timah Hitam (Pb)

Timah hitam yang dihasilkan oleh sebatang rokok sebanyak 0,5 ug. Sebungkus rokok (isi 20 batang) yang habis diisap dalam satu hari menghasilkan 10 ug. Sementara ambang batas bahaya timah hitam yang masuk ke dalam tubuh adalah 20 g per hari. Bisa dibayangkan, bila seorang anak mengkonsumsi rokok berat menghisap rata-rata 1 bungkus rokok per hari, berapa banyak zat berbahaya ini masuk ke dalam tubuh (Hasanah, 2014).

3) Gas Karbon Monoksida (CO)

Gas karbon monoksida dihasilkan dari pembakaran yang tidak sempurna, yang tidak berbau. Karbon monoksida memiliki kecenderungan yang kuat untuk berikatan dengan hemoglobin dalam sel-sel darah merah. Seharusnya, hemoglobin ini berikatan dengan oksigen yang sangat penting untuk pernapasan sel-sel tubuh, tapi karena gas CO lebih kuat daripada oksigen, maka gas CO ini merebut tempatnya disisi hemoglobin. Kadar gas CO dalam darah bukan perokok kurang dari 1 persen, sementara dalam darah perokok mencapai 4–15 persen.

4) Tar

Tar adalah kumpulan dari beribu-ribu bahan kimia dalam komponen padat asap rokok dan bersifat karsinogenik. Pada saat rokok dihisap, tar masuk ke rongga mulut sebagai uap padat yang setelah dingin akan menjadi padat dan membentuk endapan berwarna coklat pada permukaan gigi, saluran napas, dan paru-paru. Komponen tar mengandung radikal bebas, yang berhubungan dengan resiko timbulnya kanker (Kusuma, 2011).

2.1.5 Dampak Rokok pada Kesehatan

Merokok juga merupakan penyebab kematian satu dari 10 kematian orang dewasa di seluruh dunia, serta mengakibatkan 5,4 juta kematian pada tahun 2006, ini berarti rata-rata satu kematian setiap 6,5 detik (Jia-Xiang, 2014). Lebih lanjut Dr. Agus mengungkapkan bahwa pasien penderita kanker paru, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), stroke, dan jantung koroner, kebanyakan adalah perokok (Kompas, 25 Mei 2016).

Merokok menyebabkan beberapa penyakit yang akan memperburuk kesehatan seperti :

1) Kanker Paru

Zat kimia beracun yang terdapat dalam asap rokok yang menyebabkan terjadinya kanker paru adalah tar. Tar akan menempel di permukaan saluran napas cukup lama sehingga menyebabkan perubahan sel normal menjadi sel ganas. Berhenti merokok mengurangi risiko terjadinya kanker paru. Delapan puluh tujuh persen sampai dengan sembilan puluh persen (87 - 90%) kasus kanker paru disebabkan

rokok, dan perokok 22 kali lebih mungkin mati karena kanker paru dibandingkan dengan bukan perokok.

2) Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

PPOK adalah penyakit paru kronik yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progresif nonreversibel atau reversibel parsial. Radikal bebas mempunyai peranan besar menimbulkan kerusakan sel dan menjadi dasar dari berbagai macam penyakit paru (Nadia, 2016).

3) Penyakit Stroke

Efek nikotin dari asap rokok inilah yang menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah yang akan memicu terjadinya aterosklerosis atau pun aneurisma pada pembuluh darah. Apabila paparan asap rokok terjadi dalam kurun waktu yang lama, maka akan semakin memperparah kerusakan pembuluh darah secara terus menerus yang akan memicu terjadinya stroke (Arif Padillah, An An, 2019).

4) Jantung Koroner

Tar merupakan salah satu zat kimia yang selalu ada pada setiap batang rokok. Tar yang secara terus menerus dikonsumsi dapat menyebabkan noda kuning kecokelatan pada gigi perokok. Tar juga merupakan senyawa kimia yang memiliki sifat karsinogenik (pemicu sel-sel kanker) dan merupakan salah satu zat yang berkontribusi terhadap terjadinya penyakit jantung koroner (Action on Smoking and Health, 2014). Tar sendiri mengandung beberapa zat kimia lainnya seperti zat arang dan ion besi (Fe^{2+}), di mana keduanya memiliki sifat sebagai zat oksidan. Zat oksidan bersama apabila disatukan dengan radikal bebas yang terkandung pada rokok maka dapat meningkatkan proses peroksidasi pada lapisan membrane sehingga memicu terjadinya gangguan endothelial, atherosclerosis, dan penyakit kardiovaskular termasuk penyakit jantung koroner (Diastutik, 2016).

5) Pengaruh terhadap sistem reproduksi

Penggunaan tembakau dapat merusak kesehatan reproduksi wanita. Rokok akan mengurangi terjadinya konsepsi, ataupun fertilitas sehingga menyebabkan wanita sulit hamil. Selain itu, rokok juga dapat menyebabkan masalah selama kehamilan, baik kesehatan ibu maupun kondisi perkembangan janin. Kebiasaan merokok dapat meningkatkan resiko terjadinya abortus, lahir premature, berat badan lahir

rendah (BBLR), gangguan pernafasan janin, cacat bawaan (congenital), dan janin yang kecil akibat kekurangan oksigen atau hipoksia (Hanifah, 2017). Selain itu jika ibu hamil bersama perokok aktif di dalam rumah dengan rata-rata ibu terpapar asap rokok >7jam setiap harinya maka risiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah semakin tinggi. Ibu hamil sebagai perokok pasif yang terpapar asap rokok 1-10 batang/hari berisiko 2,4 kali lebih sering untuk terjadinya BBLR (Hanum & Wibowo, 2016).

2.2 Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

2.2.1 Definisi

Bayi dengan berat lahir rendah adalah bayi yang lahir dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram, tanpa memperhatikan lama kehamilan (Hafid, Badu, & Laha, 2018). BBLR ialah bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2.500 gram, tanpa memandang masa gestasi (Sholiha, 2015).

2.2.2 Klasifikasi BBLR

Berkaitan dengan penanganan dan harapan hidupnya, BBLR dibedakan dalam :

- 1) Bayi berat lahir rendah (BBLR), berat lahir 1.500-2.500 gram.
- 2) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR), berat lahir < 1.500 gram.
- 3) Bayi berat lahir ekstrem rendah (BBLER), berat lahir < 1.000 gram (Arda, 2013).

BBLR dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu :

- 1) Prematuritas murni

Prematuritas Murni Bayi yang lahir dengan masa gestasi kurang dari 37 minggu dengan berat badan yang sesuai atau biasa disebut neonatus kurang bulan sesuai untuk masa kehamilan (NKB-SMK).

- 2) Dismaturitas

Dismaturitas Masa gestasi kurang dari 37 minggu, 37 – 42 minggu, atau kurang dari 42 minggu dan berat badannya kecil untuk masa kehamilan atau biasa disebut (NKB – KMK, NCB – KM, NLB – KMK) (Meihartati, 2017).

2.2.3 Faktor Risiko

Menurut (Septa & Darmawan, 2011) menyebutkan bahwa BBLR dapat disebabkan beberapa faktor yaitu:

1) Faktor Ibu

a. Pengetahuan

Pengetahuan yang rendah cenderung memiliki kebiasaan atau pola hidup yang buruk seperti makan makanan yang tidak bergizi, memeriksakan kehamilan hanya apabila ada keluhan, mencari dan memilih penolong persalinan yang murah seperti ke dukun tanpa mengetahui akibat dari pertolongan persalinan yang menggunakan alat tidak steril. Sebaliknya, pengetahuan yang tinggi dapat menunjang perilaku hidup sehat (Hartiningrum & Fitriyah, 2019).

b. Pekerjaan

Bahwa ibu yang bekerja pada saat hamil kurang memperhatikan janinnya karena ibu tidak cukup istirahat dan kemungkinan asupan gizi pada saat hamil kurang karena kesibukan ibu bekerja, dan gizi yang kurang pada saat hamil dapat menyebabkan lahirnya BBLR (Meihartati, 2017).

c. Umur

Umur yang baik bagi ibu untuk hamil adalah 20-35 tahun. Kehamilan di bawah umur 20 tahun atau lebih 30 tahun merupakan kehamilan yang berisiko tinggi. Kehamilan pada usia muda merupakan faktor resiko karena pada umur < 20 tahun kondisi ibu masih dalam pertumbuhan sehingga asupan makanan lebih banyak digunakan untuk mencukupi kebutuhan ibu. Sedangkan kehamilan lebih dari 35 tahun organ reproduksi kurang subur serta memperbesar resiko kelahiran dengan kelainan kongenital dan berisiko untuk mengalami kelahiran premature (Putri & , Ayu Pratitis, Lulu Luthfiya, Sri Wahyuni, 2018).

d. Jarak kelahiran

Jarak kelahiran < 2 tahun dapat menyebabkan terjadinya BBLR karena fungsi reproduksi dan kesehatan belum sepenuhnya pulih dan kebutuhan gizi ibu belum terpenuhi dengan baik (Meihartati, 2017).

2) Faktor janin

Faktor janin terdiri dari hidramnion, kehamilan ganda, kelainan kromosom, infeksi (Septa & Darmawan, 2011).

3) Faktor plasenta

Faktor plasenta yang dapat menyebabkan BBLR yaitu penyakit vaskuler, kehamilan ganda dan tumor (Septa & Darmawan, 2011).

4) Faktor lingkungan

Lingkungan yang berpengaruh antara lain gaya hidup seperti merokok, alkohol, paparan asap rokok dan polusi (Fajriana & Buanasita, 2018). Perilaku seseorang yang merokok di sembarang tempat menyebabkan adanya asap rokok. Asap rokok tersebut bukan saja berbahaya bagi perokoknya sendiri, tetapi juga berbahaya bagi orang-orang yang berada disekitarnya yang ikut menghirup asap rokok. Terutama bagi anak-anak dan ibu-ibu yang sedang mengandung karena dapat mengakibatkan penurunan berat badan bayi yang dilahirkan dan meningkatkan mortalitas perinatal (Kardila et al., 2017).

2.2.4 Manifestasi klinik

Manifestasi klinis yang terdapat pada bayi dengan berat badan lahir rendah adalah sebagai berikut:

- a. Berat badan kurang dari 2.500 gram.
- b. Panjang badan kurang dari 45 cm.
- c. Lingkar dada < 30 cm, lingkar kepala < 33 cm.
- d. Masa gestasi kurang dari 37 minggu.
- e. Kepala lebih besar dari tubuh.
- f. Kulit tipis, transparan, lanugu banyak, dan lemak subkutan amat sedikit
- g. Osifikasi tengkorak sedikit serta ubun-ubun dan sutura lebar.
- h. Genitalia imatur, labia minora belum tertutup dengan labia mayora.
- i. Tulang rawan dan daun telinga belum cukup, sehingga elastisitas belum sempurna.
- j. Pergerakan kurang dan lemah, tangis lemah, pernapasan belum teratur, dan sering mendapat apnea.

k. Bayi lebih banyak tidur dari pada bangun, refleks mengisap dan menelan belum sempurna (Arda, 2013).

2.2.5 Komplikasi

Menurut (Septa & Darmawan, 2011), ada beberapa komplikasi pada BBLR yaitu :

- 1) Masalah jangka pendek yang dapat terjadi pada BBLR antara lain hipoglikemia, hiperbilirubinemia, dan hipotermia. Tingginya kerentanan bayi berat badan lahir rendah menyebabkan bayi memiliki risiko kematian yang tinggi.
- 2) Masalah jangka panjang yang dapat dihadapi oleh BBLR adalah rendahnya tingkat kecerdasan, gangguan neurologis dan gangguan tumbuh kembang kepribadiannya. Selanjutnya bayi juga lebih peka terhadap penyakit infeksi, sehingga lebih sering sakit, sakitnya lebih parah serta lebih lama, dan semuanya akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi selanjutnya.

2.2.6 Penatalaksanaan Umum Pada Bayi BBLR

Yang perlu diperhatikan dalam penatalaksanaan BBLR adalah :

1) Pengaturan suhu lingkungan

BBLR mudah mengalami hipotermia, oleh sebab itu suhu tubuhnya harus dipertahankan dengan ketat. Bayi dimasukkan ke dalam inkubator dengan suhu yang diatur:

- a. Bayi berat badan di bawah 2000 gram 35°C
- b. Bayi berat badan 2000 gram sampai 2500 gram 34°C

Suhu inkubator diturunkan 1°C setiap minggu sampai bayi dapat ditempatkan pada suhu lingkungan sekitar 24 – 27°C.

2) Pengaturan dan pengawasan

Pengaturan dan pengawasan intake nutrisi dalam hal ini adalah menentukan pilihan susu, cara pemberian dan jadwal pemberian yang sesuai dengan kebutuhan bayi BBLR. ASI (air susu ibu) merupakan pilihan pertama jika bayi mampu mengisap. Bila faktor mengisapnya kurang, maka ASI dapat diperas dan diminumkan dengan sendok secara perlahan-lahan atau dengan memasang sonde ke lambung (Sumiahadi et al., 2017).

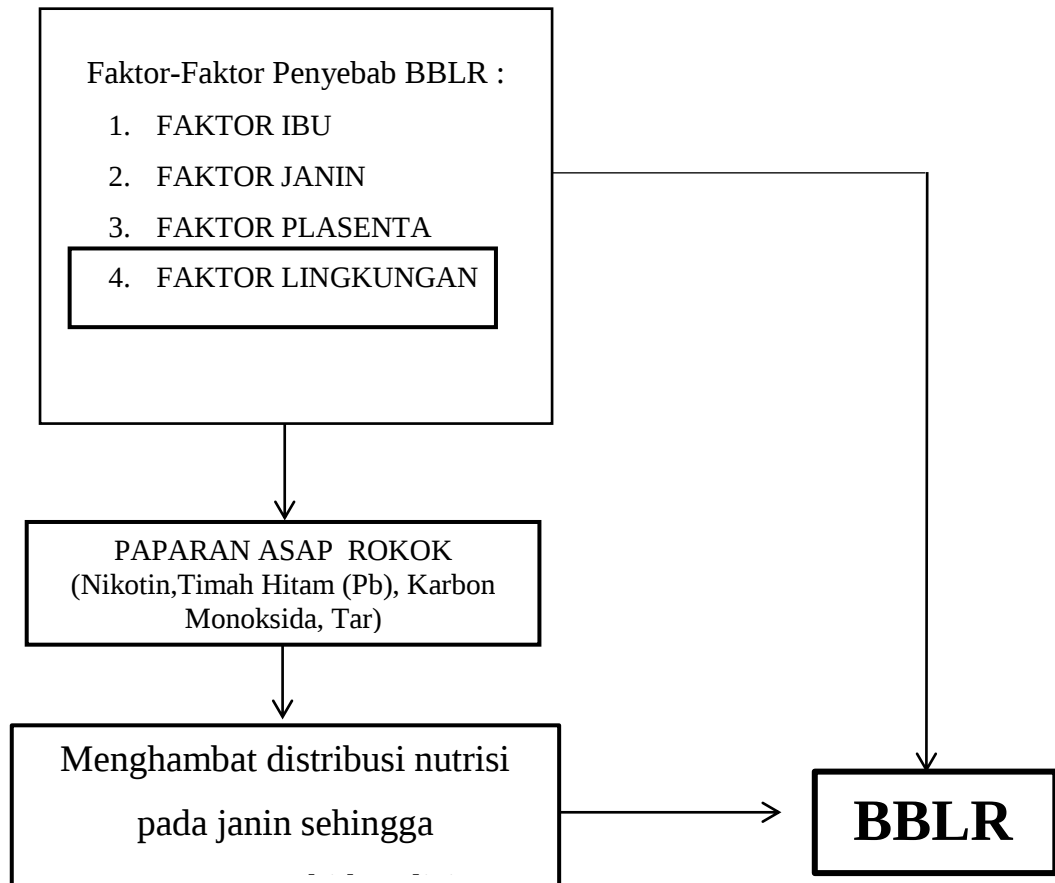
3) Mencegah infeksi dengan ketat

BBLR sangat rentan akan infeksi perhatikan prinsip-prinsip pencegahan infeksi termasuk mencuci tangan sebelum memegang bayi (Arda, 2013).

4) Penimbangan ketat

Perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi atau nutrisis bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat (Sumiahadi et al., 2017).

2.3 Kerangka Penelitian



Gambar 1.1 Kerangka teori (Kardila et al., 2017)

2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah:

H_0 = Tidak terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan bayi berat lahir rendah (BBLR)

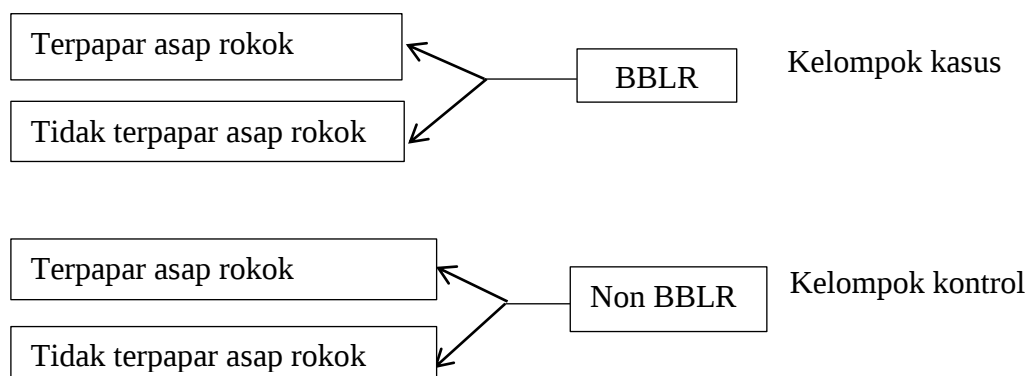
H_1 = Terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan bayi berat lahir rendah (BBLR)

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

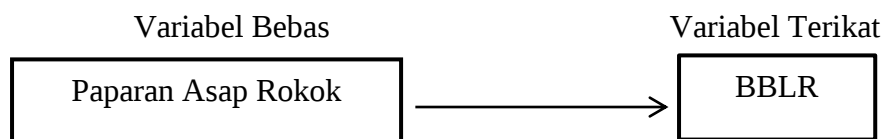
Rancangan penelitian adalah suatu rencana, struktur, dan strategi dalam melakukan penelitian yang dimaksudkan untuk menjawab permasalahan yang dihadapi, dengan mengupayakan pengoptimalisasi yang berimbang antara validitas dalam dan validitas luar dengan melakukan pengendalian varian (Hidayat, 2013). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat analitik dengan pendekatan case control. Case control adalah penelitian yang menggunakan pendekatan retrospective yang berguna untuk mengetahui bagaimana faktor risiko mempengaruhi kasus (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini ada 2 kelompok yaitu kelompok case bayi BBLR dan kelompok control bayi normal.



Gambar 2.1 Rancangan Penelitian

3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi tentang hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang akan diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012). Kerangka konsep dalam penelitian ini terdapat 2 variabel. Variabel independent yaitu paparan asap rokok dan variabel dependent yaitu BBLR.



Skema 3.1 Kerangka Konsep

3.3 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena (Hidayat, 2007).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Nama Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Berat badan lahir rendah (BBLR)	Bayi yang lahir dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram, tanpa memperhatikan lama kehamilan	Timbangan BB bayi	Data diperoleh dari rekam medis	1. <2.500 gram = BBLR 2. ≥ 2500 gram = Normal	Nominal
Paparan asap rokok	Paparan asap rokok yang menyertai ibu hamil yang dapat berasal dari lingkungan tempat tinggal, lingkungan kerja, maupun tempat umum	Kuesioner paparan asap rokok	Data diperoleh dari hasil pengisian kuesioner paparan asap rokok	1. ≤ 10 = Tidak terpapar 2. > 10 = Terpapar	Nominal

3.4 Populasi Dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Populasi pada penelitian ini yaitu sebanyak 338 ibu dengan bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Muntilan Magelang. Dalam kurun waktu 1 tahun terakhir yaitu pada tahun 2019.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel adalah sebagian populasi yang ciri-cirinya diselidiki atau diukur (Ponsinah, 2012). Untuk pengambilan sampel, menggunakan rumus penentu besar sampel yaitu *difference between 2 proportion* :

$$n = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

n : Jumlah Partisipan

$Z\alpha$: Deviat baku alpha, tingkat kemaknaan (untuk $\alpha = 0,05$ adalah 1,96)

$Z\beta$: Deviat baku beta, kuasa (power) (untuk $\beta = 0,842$)

P : Proporsi Total

P_1 : Proporsi minimal yang dianggap bermakna (OR=1,76) (Nurlaila Ramadhan, 2012)

P_2 : Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan judgement peneliti diambil dari kelompok kontrol

Q : 1-P

Q_1 : 1- P_1

Q_2 : 1- P_2

$$n = \frac{(1,96\sqrt{2,0,66 \cdot 0,34} + 0,84\sqrt{0,66 \cdot 0,34 + 0,33 \cdot 0,67})^2}{(0,66 - 0,33)^2} = 31$$

Dalam keadaan yang tidak menentu peneliti mengantisipasi adanya drop out, maka perlu dilakukan koreksi terhadap besar sampel dengan menambah 10% dan jumlah responden agar sampel tetap terpenuhi dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan:

n = besar sampel

f = perkiraan proporsi drop out

Perhitungan drop out :

$$\begin{aligned} n^1 &= \frac{31}{(1-0,1)} \\ &= \frac{31}{0,9} \\ &= 34 \text{ orang (sampel yang dibutuhkan menjadi 34 orang)} \end{aligned}$$

Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 34 orang untuk kelompok case dan 34 orang untuk kelompok control. Jadi keseluruhan sampel yang dibutuhkan adalah 68 orang.

3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2010). Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah non probability sampling. Teknik non probability sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu (Jogiyanto, 2007). Sedangkan tahap kedua teknik sampling yang digunakan yaitu *simple random sampling* untuk menentukan jumlah besar sampel yang akan diteliti (pengambilan sampel acak sederhana). Cara yang digunakan dalam pengambilan sampel secara *simple random sampling* adalah menggunakan undian. Adapun pengambilan

sampel dilakukan secara acak dengan undian yaitu :

- a. Peneliti menuliskan nomor urut berdasarkan rekam medis dari rumah sakit pada kertas kecil lalu digulungkan dan dimasukkan ke dalam botol. Untuk membedakan kelompok intervensi dan kontrol, maka di beri tanda I untuk kelompok intervensi dan K untuk kelompok kontrol.
- b. Setelah itu mengocok botol dan mengeluarkan kertas dari botol. Setiap nomor yang keluar dicatat pada kertas dan dijadikan sampel penelitian begitu juga seterusnya sampai didapatkan hasil yang sudah ditentukan.

3.4.4 Subjek penelitian

Adapun kriteria dalam penelitian yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yaitu:

Kriteria pada kelompok case/kasus :

- 1) Kriteria Inklusi
 - a. Ibu dengan bayi BBLR
 - b. Bayi lahir hidup
- 2) Kriteria Eksklusi
 - a. Bayi dengan ibu yang meninggal dunia
 - b. Usia ibu <20tahun dan >35tahun

Kriteria pada kelompok kontrol :

- 1) Kriteria Inklusi
 - a. Ibu dengan bayi BBLN
 - b. Bayi lahir hidup
- 2) Kriteria Eksklusi
 - a. Bayi dengan ibu yang meninggal dunia
 - b. Usia ibu <20tahun dan >35tahun

3.5 Waktu Dan Tempat

3.5.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan sejak bulan Desember 2019 sampai bulan Juni 2020 yang dilakukan beberapa tahap meliputi pengajuan judul penelitian, penyusunan proposal, ujian proposal, revisi proposal dan pengumpulan proposal. Pengambilan data dilakukan pada tahun 2020.

3.5.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Muntilan Magelang, karena prevalensi kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Kabupaten Magelang masih cukup tergolong tinggi yaitu sekitar 338 bayi BBLR pertahun dari 982 kelahiran.

3.6 Alat Dan Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Alat-alat yang digunakan :

a. Form identitas responden

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari responden dan kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian tersebut

b. Kuesioner paparan asap rokok

Kuesioner paparan asap rokok merupakan data primer. Data primer ini diperoleh peneliti langsung dari sumber pertama. Yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya paparan asap rokok. Kuesioner paparan asap rokok diadopsi dari penelitian (Niken Susanti, 2016).

c. Rekam medis

Rekam medis merupakan data sekunder. Data sekunder ini diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari sumber yang telah ada. Data yang didapatkan dari rekam medis berupa data berat badan lahir bayi di RSUD Muntilan Magelang.

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data kuantitatif adalah suatu rangkaian kegiatan penelitian yang mencakup data yang dikumpulkan untuk menjawab masalah penelitian, cara pengumpulan data dan alat pengumpulan data (Sudibyo dan Rustika, 2013).

Tahap-tahap pengumpulan data :

- a. Memperoleh persetujuan pembimbing untuk melakukan tindak lanjut dalam penelitian.
- b. Proses pengambilan dan pengumpulan data diperoleh setelah mendapatkan surat permohonan melakukan penelitian dari ketua Kaprodi Keperawatan UMMgl untuk mengadakan penelitian.

- c. Peneliti melakukan ijin penelitian dan ethical clearance pada komite etik Universitas Muhammadiyah Magelang.
- d. Peneliti menyelesaikan surat izin penelitian dari Rumah Sakit Umum Daerah Muntilan, Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik (Kesbangpol), Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP), dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda).
- e. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti menyeleksi responden dengan berpedoman pada kriteria sampel yang sudah ditentukan.
- f. Meminta persetujuan dari responden penelitian dengan memberikan surat persetujuan menjadi responden.
- g. Peneliti memberikan penjelasan kepada responden tentang cara pengisian lembar kuesioner.
- h. Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya kepada peneliti apabila ada yang tidak jelas dengan lembar kuesioner yang diberikan.
- i. Peneliti memberikan waktu kepada responden untuk mengisi kuesioner yang telah diberikan.
- j. Responden menyerahkan kembali lembar kuesioner yang telah diisi untuk diperiksa oleh peneliti.

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Prinsip validitas mengacu pada pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrument dalam pengumpulan data (Saryono, 2010). Uji validitas pengujian untuk menentukan sejauh mana tingkat kevalidan suatu instrument. Instrument dikatakan valid apabila instrument dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2013). Alat untuk mengukur paparan asap rokok pada penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner. Kuesioner paparan asap rokok diadopsi dari penelitian (Niken Susanti, 2016) yang dimodifikasi. Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitas, pengujian

dilakukan di RSIA Muntilan Kabupaten Magelang. Dalam uji tersebut menunjukkan r hitung $>$ r tabel pada tingkat kemaknaan 5% ($r=0.673$).

3.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut (Saryono, 2010) realibilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur tersebut dapat dipercaya atau diandalkan. Bila sudah ada instrument pengumpulan data yang standar, maka bisa digunakan oleh peneliti. Alat untuk mengukur paparan asap rokok pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner paparan asap rokok diadopsi dari penelitian (Niken Susanti, 2016). Nilai koefisien alfa pada kuesioner ini adalah 0,829 lebih besar dari 0.05 dengan demikian instrument paparan asap rokok dapat dikatakan reliabel.

3.8 Metode Pengolahan Dan Analisa Data

3.8.1 Metode Pengolahan Data

Menurut (Rini, 2016) ada beberapa kegiatan yang dapat dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data yang dibagi melalui tahap- tahap sebagai berikut :

a. Editing

Editing merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh untuk dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Editing dilakukan segera setelah peneliti menerima lembaran kuesioner yang telah diisi oleh responden, sehingga bila terjadi sebuah kesalahan data maka akan dapat segera diperbaiki. Jika terdapat jawaban atau lembar kuesioner belum terisi ataupun terisi ganda, maka kuesioner tersebut dapat dibatalkan ataupun digugurkan. Editing meliputi kelengkapan pengisian, kesalahan pengisian dan jumlah halaman dari lembar kuesioner. Dari lembar kuesioner yang disebar kepada responden semuanya dikembalikan dan setelah dilakukan editing semua layak atau memenuhi syarat akan dilibatkan dalam pengolahan data.

b. Coding

Setelah penyuntingan atau editing, selanjutnya akan dilakukan coding. Coding atau mengkode data yang dikumpulkan selama penelitian kedalam symbol yang

cocok untuk keperluan analisis terhadap hasil observasi yang dilakukan. Dalam penelitian ini coding dilakukan dengan menggunakan angka 1,2 (1= ya, 2= tidak).

c. Entri Data

Entri Data merupakan proses memasukkan data ke dalam computer, dalam hal ini adalah dimasukkan kedalam program excel terlebih dahulu kemudian dimasukkan kedalam program SPSS.

d. Cleaning

Data diolah, penulis melakukan pengecekan ulang atas semua data yang telah dimasukkan dalam SPSS for windows. Hal ini bertujuan untuk pemasukkan data, selanjutnya dilakukan sesuai data semestinya.

3.8.2 Analisis Data

Analisa data pada penelitian ini menggunakan analisa Univariat dan analisa Bivariat. Pengolahan dan analisa data akan dilakukan dengan menggunakan program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

a. Analisa Univariat

Analisa univariat yaitu menganalisa terhadap tiap variable dari hasil penelitian untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan persentasi dari tiap variable (Kontu Lusje, Jenny Mandan, 2013). Dari pengertian tersebut peneliti menggunakan analisis univariat untuk mengetahui tingkat paparan asap rokok dengan BBLR.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat yaitu analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkolaborasi (Kontu Lusje, Jenny Mandan, 2013). Pengujian analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji chi square.

3.9 Etika Penelitian

Etika dalam penelitian menunjuk pada prinsip-prinsip etis yang diterapkan dalam kegiatan penelitian dari proposal penelitian, sampai dengan publikasi hasil penelitian (Notoatmodjo, 2010). Etika penelitian ini bertujuan untuk melindungi dan menjamin kerahasiaan responden. Komponen etika dalam penelitian ini adalah :

a. Informed Consent (Lembar Persetujuan Menjadi Responden)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden dengan menggunakan lembar persetujuan yang ditandatangani agar responden mengerti maksud dan tujuan dari penelitian yang kita lakukan. Peneliti memberikan informasi tentang hak-hak dan tanggung jawab dalam melakukan penelitian dan mendokumentasikannya. Peneliti menjelaskan kepada calon responden jika responden tidak bekenan maka peneliti harus menghormati dan tidak memaksakan kehendak. Selain itu peneliti juga menjelaskan tentang tujuan, manfaat, dan cara untuk mengisi didalam instrumen lembar persetujuan

b. Anonymity (Tanpa Nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah dengan memberikan jaminan dengan memberikan nama inisial kepada responden (bukan nama yang sebenarnya) untuk menjaga privasi atau identitas dari responden.

c. Confidentiality (Kerahasiaan)

Dalam tanggung jawab peneliti untuk melindungi semua informasi ataupun data yang telah dikumpulkan oleh peneliti selama dilakukan penelitian. Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa responden memiliki hak kerahasiaan tentang data-data responden, peneliti menjaga kerahasiaan selama penelitian, pengolahan data serta sampai publikasi, peneliti juga hanya mengetahui semua informasi responden atas dasar persetujuan dari responden.

d. Prinsip Keadilan

Prinsip keadilan yaitu prinsip tidak membedakan responden satu dengan responden lainnya. Semua responden mendapatkan kesempatan yang sama dalam penelitian.

e. Respect of Human Dignity (Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia)

Peneliti menghormati hak responden oleh karena itu dalam penelitian ini tidak ada paksaan dan dilakukan secara sukarela. Responden berhak bertanya mengenai prosedur penelitian ini.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

5.1.1 Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi usia ibu pada kelompok kasus dan kelompok kontrol di rentang usia 20-35 tahun. Tingkat pendidikan ibu pada kelompok kasus terbanyak yaitu kategori pada pendidikan rendah. Kemudian dalam pekerjaan ibu pada kelompok kasus didominasi bekerja. Sedangkan dalam penghasilan pada ibu kelompok kasus terbanyak yaitu berpenghasilan rendah

5.1.2 Pada penelitian ini paparan asap rokok menunjukkan hasil kategori terpapar terbanyak yaitu pada ibu kelompok kasus dan kategori tidak terpapar terbanyak pada ibu kelompok kontrol.

5.1.3 Rata-rata berat badan lahir pada bayi di RSUD Muntilan pada penelitian ini menunjukkan hasil yang sama pada kelompok BBLR maupun kelompok BBLN.

5.1.4 Terdapat hubungan antara paparan asap rokok pada ibu hamil kelompok kasus bayi dengan kejadian BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Dengan menunjukkan $p\text{ value} = 0.000 < 0.05$ dan $OR = 4.091$.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Responden

Ibu hamil sebaiknya menghindari asap rokok pada saat kehamilan, karena asap rokok dapat berdampak pada janin yang ada dalam kandungan.

5.2.2 Bagi Institusi Kesehatan

Meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat mengenai dampak negatif merokok, dan memberitahu untuk merokok pada tempat yang telah disediakan atau membuat kebijakan terkait KTR. Serta memberikan edukasi terhadap ibu hamil agar dapat menghindari paparan asap rokok yang dapat membahayakan janin.

5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat berguna bagi peneliti selanjutnya sebagai pembandingan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan perlu dikembangkan dengan metode dan desain yang berbeda. Seperti meneliti dari segi faktor ibu, faktor plasenta maupun faktor janin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati. (2013). *MEDIA LEAFLET, VIDEO DAN PENGETAHUAN SISWA SD TENTANG BAHAYA MEROKOK*. 9(1), 37–43.
- Amri Aji, Leni Maulinda, S. A. (2015). ISOLASI NIKOTIN DARI PUNTUNG ROKOK SEBAGAI INSEKTISIDA. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 4(2), 1–10. Retrieved from http://ft.unimal.ac.id/teknik_kimia/jurnal
- Arda, D. (2013). PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU TENTANG BERAT BAYI LAHIR RENDAH (BBLR) DI RUANGAN PNC RSUD KOTA MAKASSAR. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Azkha, N. (2013). *STUDI EFEKTIVITAS PENERAPAN KEBIJAKAN PERDA KOTA TENTANG KAWASAN TANPA ROKOK (KTR) DALAM UPAYA MENURUNKAN PEROKOK AKTIF DI SUMATERA BARAT TAHUN 2013*. 2(4), 171–179.
- Fajriana, A., & Buanasita, A. (2018). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Kecamatan Semampir Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 71. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i1.71-80>
- Hafid, W., Badu, F. D., & Laha, L. P. (2018). Analisis Determinan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Tani dan Nelayan. *Gorontalo Journal of Public Health*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.32662/gjph.v1i1.138>
- Hanum, H., & Wibowo, A. (2016). Pengaruh Paparan Asap Rokok Lingkungan pada Ibu Hamil terhadap Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah. *Pengaruh Paparan Asap Rokok Lingkungan Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah*, 5(5), 2.
- Hartiningrum, I., & Fitriyah, N. (2019). Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 7(2), 97. <https://doi.org/10.20473/jbk.v7i2.2018.97-104>
- Hasanah, H. (2014). Baby Smoker: Perilaku Konsumsi Rokok Pada Anak Dan Strategi Dakwahnya. *Sawwa: Jurnal Studi Gender*, 9(2), 253. <https://doi.org/10.21580/sa.v9i2.635>

- Ikhsan, H. (2012). PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN BAHAYA MEROKOK TERHADAP PERILAKU MENGURANGI KONSUMSI ROKOK PADA REMAJA. *STIKES Telogorejo Semarang*, 0(0), 1–7. Retrieved from <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/view/121>
- Kwe Fei Lie Shirley, E. W. Y. dan T. J. S. (2016). *KEBIJAKAN TENTANG PEDOMAN KAWASAN TANPA ROKOK DIKAITKAN DENGAN ASAS MANFAAT*. 2(1), 104–111.
- Meihartati, T. (2017). *FAKTOR IBU YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RSUD ANDI ABDURRAHMAN NOOR TANAH BUMBU 2015 Tuti*. 2(1), 1–14.
- Nadia, L. (2016). Pengaruh Negatif Merokok terhadap Kesehatan dan Kesadaran Masyarakat Urban. *Pengaruh Negatif Merokok Terhadap Kesehatan Dan Kesadaran Masyarakat Urban*, 77–104.
- Noni Hilda Bawuna, Julia Rottie, F. O. (2019). HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN PERILAKU MEROKOK PADA MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SAM RATULANGI. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nyna Puspita Ningrum, L. W. N. R. (2017). *HUBUNGAN PENCEMARAN UDARA DENGAN KEJADIAN BBLR DI RUANG NEONATUS RSUD SIDOARJO*. IX(I), 1–5.
- Putri, A. W., & , Ayu Pratitis, Lulu Luthfiya, Sri Wahyuni, A. T. (2018). Faktor Ibu terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 84–94.
- Septa, W., & Darmawan, M. (2011). Faktor Risiko Bayi Berat Badan Lahir Rendah di RS PKU Muhammadiyah YOGYAKARTA Tahun 2010. *JKKI : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 3(8), 45–51.
- Sholiha, H. (2015). Analisis Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Pada Primigravida. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 57–65.

- Sumiahadi, A., Acar, R., Odoh, C. K., Martins, P. E., Akpi, U. K., Okekeaji, U., ... Glick, B. R. (2017). FAKTOR RISIKO PAPARAN ASAP ROKOK TERHADAP KEJADIAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH DI KOTA MAKASSAR. *Chemosphere*, 7(1), 13–19.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.01.013>
- Wulandari, C. (2013). HUBUNGAN FAKTOR RISIKO IBU HAMIL DAN PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>