



**HUBUNGAN IBU HAMIL HIV DENGAN BERAT BADAN
LAHIR BAYI DI RSD DR. SOEBANDI
JEMBER**

SKRIPSI

**Wahidah Nur Indasyah
NIM 162010101117**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2020**



**HUBUNGAN IBU HAMIL HIV DENGAN BERAT BADAN
LAHIR BAYI DI RSD DR. SOEBANDI
JEMBER**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Dokter (S1) dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran

**Wahidah Nur Indasyah
NIM 162010101117**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2020**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kesempatan, berkat, dan kelimpahan rahmat, serta selalu menyertai saya dalam menjalani hidup;
2. Kedua orang tua saya, Ibunda Laida Kusuma Ningrum dan Ayahanda Sudarmadi, atas pengorbanan, cinta, air mata, dan doa yang tidak pernah berhenti dicurahkan untuk saya;
3. Guru-guru sejak sekolah taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi, yang telah mendidik saya untuk menjadi manusia yang bermanfaat bagi keluarga, masyarakat, agama, dan bangsa;
4. Teman-teman angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
5. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

MOTTO

“Destiny is real. And she's not mild-mannered. She will come around and hit you in the face and knock you over and before you know what hit you, you're naked- stripped of everything you thought you knew and everything you thought you didn't know- and there you are! A bloody nose, bruises all over you, and naked. And it's the most beautiful thing.”

- C. JoyBell C.



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Wahidah Nur Indasyah

NIM : 1620101011

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi di RSD dr. Soebandi Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 26 Februari 2020

Yang menyatakan,

Wahidah Nur Indasyah
NIM 1620101011117

HUBUNGAN IBU HAMIL HIV DENGAN BERAT BADAN LAHIR

BAYI DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER

Oleh

Wahidah Nur Indasyah

NIM 162010101117

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama (DPU) : dr. M. Ali Shodikin, M. Kes, Sp. A

Dosen Pembimbing Anggota (DPA) : dr. Inke Kusumastuti, M. Biomed, Sp. KJ

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi di RSD dr. Soebandi Jember” karya Wahidah Nur Indasyah telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Selasa, 3 Maret 2020

tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Tim Penguji:

Dosen Penguji I

dr. Ancah Caesarina N.M, Ph.D
NIP198203092008122002

Dosen Penguji III

dr. M. Ali Shodikin, M. Kes, Sp. A
NIP 197706252005011002

Dosen Penguji II

Dr. dr. Dina Helianti, M. Kes
NIP 197411042000122001

Dosen Penguji IV

dr. Inke K., M. Biomed, Sp. KJ
NIP 19604172019032008

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember

dr. Supangat, M.Kes.,Ph.D.,Sp.BA.
NIP 19730424 199903 1 002

RINGKASAN

Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi di RSD dr. Soebandi Jember; Wahidah Nur Indasyah, 162010101117; 2020: 81 Halaman; Jurusan Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

BBLR merupakan prediktor tertinggi angka kematian bayi, terutama dalam satu bulan pertama kehidupan. Angka kelahiran bayi dengan kondisi BBLR di Indonesia khususnya Jawa Timur masih relatif tinggi. Bayi dengan BBLR memiliki kualitas hidup jangka panjang dan atau jangka pendek yang kurang baik. Salah satu penyebab BBLR dari faktor ibu ialah riwayat penyakit infeksi yang diderita ibu. Penyakit infeksi pada ibu yang dapat menyebabkan BBLR pada bayi salah satunya yaitu HIV/AIDS. Ibu hamil dengan infeksi HIV akan mengalami penurunan imunitas yang progresif sehingga ibu mudah terserang infeksi. Adanya infeksi mengganggu penyerapan nutrisi karena menumpuknya sel inflamasi di plasenta sehingga pertumbuhan janin terhambat dan bayi dapat terlahir dengan BBLR. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan antara ibu hamil HIV dengan BBLR pada bayi di RSD dr. Soebandi Jember. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu rujukan pengetahuan bagi klinisi, instansi akademik, dan pemerintah dalam menunjang kesehatan ibu dan anak.

Penelitian ini menggunakan rancangan analitik observasional dengan pendekatan kohort retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien ibu hamil positif maupun negatif HIV/AIDS yang dirawat di SMF Obstetri dan Ginekologi serta bayinya yang dirawat SMF Ilmu Kesehatan Anak RSD dr. Soebandi Jember pada bulan Agustus 2014 - Juli 2017. Teknik pengambilan sampel untuk kelompok ibu hamil positif HIV/AIDS menggunakan *total random sapling* dan kelompok ibu hamil negatif HIV/AIDS menggunakan *simple random sampling* dengan jumlah sampel masing-masing 52 pasien ibu hamil dan bayinya. Data rekam medis yang didapatkan kemudian didistribusikan dan dianalisis secara bivariat menggunakan *Chi-Square* dan *Fisher's Exact*. Kemudian dilakukan analisis menggunakan *T-test* untuk mengetahui pengaruh dari faktor perancu.

Hasil uji hubungan ibu hamil HIV dengan berat badan lahir bayi menggunakan *Fisher's Exact* didapatkan nilai $p=0,06$ (OR=3,42). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara ibu hamil HIV dengan berat badan lahir bayi di RSD dr. Soebandi Jember. Hasil uji beda usia dengan status HIV ibu dan berat badan lahir bayi menggunakan *T-test* didapatkan nilai $p=0,78$ dan $p=0,53$. Hasil uji beda paritas dengan status HIV ibu dan berat badan lahir bayi menggunakan *T-test* didapatkan nilai $p=0,31$ dan $p=0,47$. Hasil uji beda usia kehamilan dengan status HIV ibu dan berat badan lahir bayi menggunakan *T-test* didapatkan nilai $p=0,41$ dan $p=23$. Hasil uji beda gangguan fungsi plasenta dengan status HIV ibu dan berat badan lahir bayi menggunakan *T-test* didapatkan nilai $p=0,53$ dan $p=34$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata usia ibu, paritas, usia kehamilan, gangguan fungsi plasenta dengan status HIV ibu dan berat badan lahir bayi di RSD dr. Soebandi Jember.

SUMMARY

The Correlation between HIV Pregnant Mother with Birth Weight Infant in RSD dr. Soebandi Jember; Wahidah Nur Indasyah, 162010101117; 2020: 81 pages; the Faculty of Medicine, Jember University.

LBW is the highest predictor of infant mortality, especially in the first month of life. The birth rate of LBW infant in Indonesia, especially East Java, is still relatively high. LBW infant has a poor long-term and/or short-term quality of life. One of the causes of LBW from maternal factors is a history of infectious diseases suffered by the mother. One of infectious diseases in mothers that can cause LBW is HIV/AIDS. Pregnant mother with HIV infection will experience progressive immunocompromise, so that mothers are susceptible to infection. The existence of infection interferes with the absorption of nutrients due to accumulation of inflammatory cells in the placenta can cause intrauterin growth retardation and the baby can be born with LBW. The purpose of this study was to determine the relationship between HIV pregnant mother with LBW infants in RSD dr. Soebandi Jember. This research is expected to be one of the references of knowledge for clinicians, academic institutions, and government in supporting maternal and infant health.

This research used an observational analytic design with a retrospective cohort approach. The population and sample were HIV/AIDS positive and negative pregnant mother and their infant who were treated at RSD dr. Soebandi Jember in August 2014 - July 2017. Group sampling technique for HIV/AIDS positive pregnant mother using total random sampling and HIV/AIDS negative pregnant women using simple random sampling with a total sample of 52 pregnant mother and their infant. The medical record data obtained was then distributed and analyzed bivariately using Chi-Square and Fisher's Exact. To determine the effect of confounding factors using T-test for analyzed.

The result of the correlation between HIV pregnant mother with birth weight of infants using Fisher Exact obtained p value = 0.06 (OR = 3.42). Based on this result, it can be concluded that there is no significant correlation between HIV pregnant mother with the birth weight of infants in RSD dr. Soebandi Jember. The results of the age difference test with maternal HIV status and birth weight of infants using the T-test obtained $p = 0.78$ and $p = 0.53$. The results of different parity tests with maternal HIV status and birth weight of infants using the T-test obtained values of $p = 0.31$ and $p = 0.47$. Results of different tests of gestational age with maternal HIV status and birth weight of infants using T-test obtained p values = 0.41 and $p = 23$. Different test results of placental function with maternal HIV status and birth weight of infants using T-test were obtained p value = 0.53 and $p = 34$. Based on these results, it can be concluded that there are no significant differences between the average maternal age, parity, gestational age, impaired placental function with maternal HIV status and the birth weight of infant in RSD Soebandi Jember.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi di RSD dr. Soebandi Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta’ala dan Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wa Sallam;
2. dr. Supangat, M.Kes.,Ph.D.,Sp.BA. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
3. dr. M. Ali Shodikin, M.Kes., Sp. A selaku Dosen Pembimbing Utama dan dr. Inke Kusumastuti, M. Biomed, Sp. KJ selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga dalam proses penyusunan skripsi ini;
4. dr. Ancah Caesarina N.M, Ph.D. dan Dr. dr. Dina Helianti, M. Kes. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, dan masukan membangun dalam penulisan skripsi ini;
5. Dr. dr. Rini Riyanti, Sp.PK. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing perkuliahan selama menjadi mahasiswa;
6. Orang tua saya tercinta, Ayah Sudarmadi, Ibu Laida Kusuma Ningrum, dan Nenek Maryam yang selalu mendoakan, memberikan bimbingan, kasih sayang, semangat, serta pengorbanan yang dilakukan setiap waktu;
7. Kakak tingkat saya, Samuel Sampe dan Nurlaila Ayu Purwaningsih yang selalu membimbing dan memotivasi saya selama perkuliahan maupun pengerjaan skripsi;
8. Sahabat-sahabat perjuangan saya Febri Zamrotul, Dinul Windy, Nanda Rizky, Eva Deswinta, Wahyu Indah, Wardalina Tri, Zanuba Arofa, dan

Rachmadania Putri yang menjadi tempat berkeluh-kesah dan banyak memberikan waktu, dukungan serta motivasi dalam penyelesaian skripsi ini;

9. Keluarga besar angkatan 2016 Ligamen Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
10. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
12. Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 27 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|------------------------------------------------------|-------------|
| HALAMAN SAMPUL..... | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | iii |
| HALAMAN MOTTO..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | v |
| HALAMAN BIMBINGAN..... | vi |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | vii |
| RINGKASAN..... | viii |
| PRAKATA..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB 1. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan..... | 3 |
| 1.4 Manfaat..... | 4 |
| 1.4.1 Manfaat Ilmiah..... | 4 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis..... | 4 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 HIV/AIDS..... | 5 |
| 2.1.1 Definisi, Epidemiologi, dan Etiologi..... | 5 |
| 2.1.2 Patogenesis dan Patofisiologi..... | 5 |
| 2.1.3 Manifestasi Klinis..... | 6 |
| 2.1.4 Diagnosis..... | 7 |
| 2.1.5 Tata Laksana..... | 7 |
| 2.1.6 Komplikasi..... | 10 |
| 2.1.7 Penularan HIV dari Ibu ke Bayi..... | 11 |
| 2.1.8 Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi..... | 13 |
| 2.2 Ibu Hamil..... | 14 |
| 2.3 Bayi Baru Lahir..... | 14 |

| | | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.1 | Pengertian Bayi Baru Lahir..... | 14 |
| 2.3.2 | Karakteristik Bayi Baru Lahir..... | 15 |
| 2.4 | Berat Badan Lahir Bayi..... | 15 |
| 2.4.1 | Pengertian Berat Badan Lahir Bayi..... | 15 |
| 2.4.2 | Faktor-faktor yang Memengaruhi Berat Badan Lahir Bayi..... | 16 |
| 2.5 | Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi..... | 18 |
| 2.6 | Kerangka Konsep..... | 19 |
| 2.7 | Hipotesis..... | 19 |
| BAB 3. | METODE PENELITIAN..... | 20 |
| 3.1 | Jenis Penelitian..... | 20 |
| 3.2 | Tempat dan Waktu Penelitian..... | 20 |
| 3.3 | Populasi dan Sampel Penelitian..... | 20 |
| 3.3.1 | Populasi..... | 22 |
| 3.3.2 | Sampel..... | 22 |
| 3.3.3 | Besar Sampel..... | 22 |
| 3.4 | Variabel Penelitian..... | 22 |
| 3.5 | Definisi Operasional..... | 22 |
| 3.6 | Rancangan Penelitian..... | 24 |
| 3.7 | Instrumen Penelitian..... | 24 |
| 3.8 | Prosedur Penelitian..... | 24 |
| 3.8.1 | Prosedur Penelitian..... | 24 |
| 3.8.2 | Alur Penelitian..... | 26 |
| 3.9 | Analisis Data..... | 27 |
| BAB 4. | HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 28 |
| 4.1 | Hasil Penelitian..... | 28 |
| 4.1.1 | Karakteristik Sampel Penelitian..... | 28 |
| 4.1.2 | Analisis Data Univariat..... | 28 |
| 4.1.3 | Analisis Data Bivariat..... | 34 |
| 4.2 | Pembahasan..... | 38 |
| BAB 5. | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 48 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 48 |
| 5.2 | Saran..... | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 50 |
| LAMPIRAN..... | | 57 |

DAFTAR TABEL

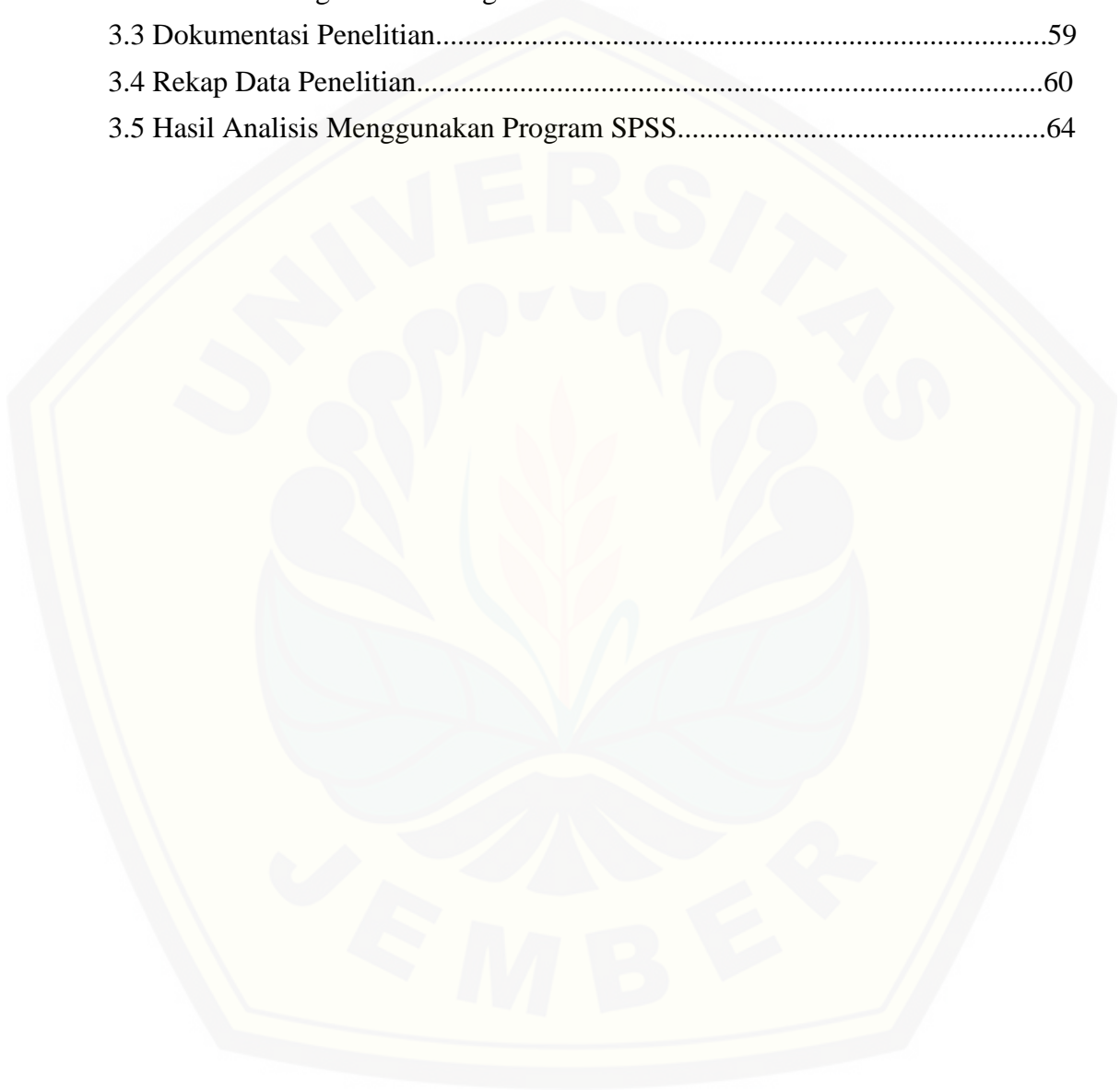
| | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 2.1 Risiko Penularan HIV melalui Pemberian ASI..... | 12 |
| Tabel 2.2 Faktor yang Meningkatkan Risiko Penularan HIV dari Ibu ke Bayi..... | 13 |
| Tabel 2.3 Waktu dan Risiko Penularan HIV dari Ibu ke Bayi..... | 13 |
| Tabel 2.4 Kriteria Bayi Baru Lahir..... | 15 |
| Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 22 |
| Tabel 4.1 Jumlah Subjek Penelitian..... | 28 |
| Tabel 4.2 Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi..... | 34 |
| Tabel 4.3 Analisis Kelompok Variabel Perancu pada Ibu Hamil HIV..... | 35 |
| Tabel 4.4 Analisis Kelompok Variabel Perancu pada Berat Badan Lahir Bayi..... | 36 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 Kerangka Konsep..... | 19 |
| Gambar 3.1 Rancangan Penelitian..... | 24 |
| Gambar 3.2 Alur Penelitian..... | 26 |
| Gambar 4.1 Grafik Distribusi Berat Badan Lahir Bayi pada Ibu Hamil HIV..... | 29 |
| Gambar 4.2 Grafik Distribusi Status Gizi Ibu Hamil HIV..... | 30 |
| Gambar 4.3 Grafik Distribusi Usia Ibu Hamil HIV..... | 31 |
| Gambar 4.4 Grafik Distribusi Paritas pada Ibu Hamil HIV..... | 31 |
| Gambar 4.5 Grafik Distribusi Usia Kehamilan Ibu HIV..... | 32 |
| Gambar 4.6 Grafik Distribusi Gangguan Fungsi Plasenta pada Ibu Hamil HIV...32 | |
| Gambar 4.7 Grafik Distribusi Lamanya Terdeteksi HIV..... | 33 |
| Gambar 4.8 Grafik Distribusi Penggunaan ARV..... | 33 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--------------------------------------------------|---------|
| 3.1 Surat Persetujuan Etik..... | 57 |
| 3.2 Surat Keterangan Bebas Plagiasi..... | 58 |
| 3.3 Dokumentasi Penelitian..... | 59 |
| 3.4 Rekap Data Penelitian..... | 60 |
| 3.5 Hasil Analisis Menggunakan Program SPSS..... | 64 |



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di dunia, lebih dari 20 juta bayi lahir dengan BBLR dan 95.6% bayi BBLR lahir di negara yang sedang berkembang (UNICEF WHO, 2004). Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia, prevalensi BBLR di Indonesia tergolong tinggi yaitu 9% dengan sebaran yang cukup bervariasi pada masing-masing provinsi (Dinkes, 2010). Dinkes Jawa Timur (2013) menyebutkan bahwa 38,03% kematian neonatus disebabkan oleh kondisi BBLR. Bayi dengan BBLR mempunyai risiko kematian 20 kali lebih besar dibanding bayi yang lahir dengan berat badan normal (Kosim dkk, 2012). BBLR merupakan prediktor tertinggi angka kematian bayi, terutama dalam satu bulan pertama kehidupan (UNICEF WHO, 2004).

Berat badan lahir rendah (BBLR) adalah suatu kondisi bayi yang terlahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Secara umum, bayi dengan BBLR lebih berisiko mengalami masalah atau komplikasi pada saat lahir dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal (Damanik, 2010). Selain itu, BBLR umumnya mengalami proses hidup jangka panjang yang kurang baik. Selain gangguan tumbuh kembang, mereka berisiko tinggi mengalami hipertensi, penyakit jantung, dan diabetes setelah mencapai usia 40 tahun (WHO, 2006). BBLR dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor ibu, faktor plasenta, faktor janin, dan faktor lingkungan (Resnik, 2002).

Salah satu penyebab BBLR dari faktor ibu ialah riwayat penyakit infeksi yang diderita ibu. Penyakit infeksi pada ibu yang dapat memengaruhi kondisi BBLR bayi antara lain malaria, infeksi menular seksual, hipertensi, TORCH (toxoplasma, rubella, *cytomegalovirus*, dan herpes simplex virus), serta HIV/AIDS. Pada tahun 2013 tercatat 29.037 kasus baru HIV, dengan 26.527 (90,9%) berada pada usia reproduksi (15-49 tahun) dan 12.279 orang di antaranya adalah perempuan. Kasus AIDS baru pada kelompok ibu rumah tangga sebesar 429 (15%), yang bila hamil berpotensi menularkan infeksi HIV ke bayinya. Lebih

dari 90% bayi terinfeksi HIV tertular dari ibu positif HIV (Irmaningrum dkk, 2007).

Secara umum, ibu yang sedang hamil lebih beresiko terserang infeksi. Selama kehamilan, ketika tubuh ibu harus menerima janin yang bersifat semi alogenis, interaksi imunologis antara ibu hamil dan janin ditekan. Salah satu mekanisme yang terjadi adalah dengan penekanan sel T helper (Th) 1 dan T sitotoksik (Tc) 1 yang menurunkan sekresi interleukin 2 (IL-2), interferon- γ , dan tumor necrosis factor (TNF- β). Bukti lain menyatakan bahwa penekanan terhadap Th-1 merupakan kondisi agar suatu kehamilan dapat terus berlanjut (Saito dkk, 2010).

Penurunan kekebalan tubuh pada ibu hamil akan lebih progresif apabila ibu juga terinfeksi HIV/AIDS. HIV mempunyai kemampuan khusus untuk menginfeksi sel imun dan menyebabkan penurunan jumlah sel T CD4 melalui 3 mekanisme yaitu membunuh virus langsung dari sel yang terinfeksi, meningkatkan apoptosis sel yang terinfeksi, dan membunuh sel T CD4 oleh limfosit CD8 sitotoksik. Tubuh akan mudah terserang infeksi apabila sel T CD4 berada dibawah level kritis, tubuh lebih mudah terserang infeksi yang biasanya tidak menyebabkan penyakit pada seseorang dengan sistem kekebalan tubuh yang baik namun, menimbulkan gejala pada orang dengan sistem imun yang rendah (infeksi oportunistik). Pada kondisi tersebut, ibu hamil positif HIV/AIDS lebih beresiko mengalami komplikasi pada kehamilan salah satunya dalam bentuk korioamnionitis (Goncalves dkk, 2002). Pada keadaan korioamnionitis, janin dapat mengalami Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT) selama masa kehamilan. PJT merupakan salah satu faktor resiko terjadinya kelahiran bayi dengan BBLR (Resnik, 2002).

Penelitian yang dilakukan oleh Mwanyumba dkk (2001) menunjukkan adanya korelasi antara ibu hamil positif HIV/AIDS dengan BBLR. Xiao dkk (2015) menyebutkan bahwa ibu positif HIV/AIDS di negara berkembang lebih beresiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dibandingkan di negara maju. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Salma (2017) di RSUD dr. Soetomo Surabaya, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara ibu hamil positif

HIV/AIDS dengan BBLR. Purwaningsih (2017) pernah melakukan penelitian terkait ibu hamil HIV di RSD dr. Soebandi Jember namun dengan variabel yang berbeda yakni dengan APGAR *Score*. RSD dr. Soebandi merupakan rumah sakit rujukan di daerah tapal kuda yang apabila ada ibu hamil dengan komplikasi HIV/AIDS akan dirujuk ke rumah sakit ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi temuan-temuan yang hasilnya yang masih beragam terkait hubungan ibu hamil HIV dengan berat badan lahir bayi di lingkup yang lebih spesifik, yaitu di RSD dr. Soebandi Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu;

- 1) adakah hubungan antara ibu hamil HIV dengan berat badan lahir bayi di RSD dr. Soebandi Jember?
- 2) bagaimanakah faktor-faktor lain (status gizi ibu, usia ibu, paritas, usia kehamilan, gangguan fungsi plasenta, lamanya terdeteksi HIV, dan penggunaan ARV) memengaruhi berat badan lahir bayi pada ibu hamil HIV di RSD dr. Soebandi Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan umum pada penelitian ini yaitu;

- 1) untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara ibu hamil HIV dengan berat badan lahir bayi di RSD dr. Soebandi Jember.
- 2) untuk mengetahui keterlibatan faktor-faktor lain (status gizi ibu, usia ibu, paritas, usia kehamilan, gangguan fungsi plasenta, lamanya terdeteksi HIV, dan penggunaan ARV) dalam memengaruhi berat badan lahir bayi pada ibu hamil HIV di RSD dr. Soebandi Jember

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang hubungan antara ibu hamil HIV dengan berat badan lahir bayi di RSD dr. Soebandi Jember agar dapat menjadi kajian dan evaluasi bagi para pembaca. Pembaca diharapkan dapat melakukan pencegahan bagi diri sendiri atau orang lain mengingat prevalensi dan insidensi HIV dan BBLR yang masih relatif tinggi.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi klinisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi kajian dan evaluasi bagi para klinisi sebagai pertimbangan dalam melakukan deteksi dini, penanganan, pencegahan, dan edukasi pada ibu hamil HIV.

b. Bagi Instansi Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi kajian dan evaluasi bagi instansi akademik untuk mengembangkan ilmu terkait ibu hamil HIV dan BBLR.

c. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan pemerintah untuk menggalakkan pelaksanaan program promotif, preventif, dan rehabilitatif untuk menunjang kesehatan ibu hamil HIV dan bayinya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 HIV/AIDS

2.1.1 Definisi, Epidemiologi, dan Etiologi

AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) dapat diartikan sebagai kumpulan gejala atau penyakit yang disebabkan oleh menurunnya kekebalan tubuh akibat infeksi oleh HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). AIDS merupakan tahap akhir dari infeksi HIV (Infodatin AIDS, 2014). Penularan HIV/AIDS terjadi melalui kontak dengan cairan tubuh yang mengandung virus HIV yaitu melalui hubungan seksual, jarum suntik pada pengguna narkotika, transfusi komponen darah, dan dari ibu yang terinfeksi HIV ke bayi yang dilahirkannya (Djoerban dan Djauzi, 2014).

Epidemi HIV/AIDS menjadi salah satu masalah di Indonesia yang menjadi negara urutan ke-5 paling beresiko HIV/AIDS di Asia (Kemenkes, 2013). Laporan kasus HIV terus meningkat setiap tahunnya sejak pertama kali dilaporkan pada tahun 1987. Lonjakan peningkatan paling banyak adalah pada tahun 2016 dibandingkan dengan tahun 2015, yaitu sebanyak 10.513 kasus (Kemenkes, 2016). Berdasarkan jumlah infeksi HIV yang dilaporkan per provinsi tahun 2017 di Indonesia, Jawa Timur menempati peringkat pertama dengan insidensi infeksi HIV tertinggi yakni sebesar 8.204 kasus. *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan virus yang menyerang sel darah putih dan menyebabkan kekebalan tubuh manusia menurun.

2.1.2 Patogenesis dan Patofisiologi

HIV adalah jenis virus RNA rantai tunggal. Karakteristik virus ini adalah panjangnya periode inkubasi yang diikuti dengan panjangnya durasi penyakit. (Djoerban dan Djauzi, 2014). HIV cenderung menyerang sel-sel yang mempunyai antigen CD4 terutama limfosit T4 yang memegang peranan penting dalam mengatur dan mempertahankan sistem kekebalan tubuh. Virus ini juga dapat menginfeksi sel monosit makrofag, sel Langerhans pada kulit, sel dendrit folikuler

pada kelenjar limfe, makrofag pada alveoli paru, sel retina, sel serviks uteri, dan sel-sel mikroglia otak. Virus yang masuk ke dalam limfosit T4 selanjutnya mengadakan replikasi sehingga menjadi banyak dan akhirnya menghancurkan sel limfosit itu sendiri (Pinsky dan Douglas, 2009). Dalam tubuh ODHA (Orang dengan HIV/AIDS), partikel virus bergabung dengan DNA sel pasien, sehingga satu kali seseorang terinfeksi HIV, seumur hidup ia akan tetap terinfeksi. (Djoerban dan Djauzi, 2014).

Pada infeksi HIV, awalnya terjadi proliferasi virus dan proses infeksi terjadi secara selular. Infeksi selular membutuhkan ikatan dua koreseptor pada target limfosit T dan monosit/makrofag. Semua galur HIV mengekspresikan protein *envelope* gp120 yang mengikat molekul CD4. Setiap harinya diproduksi milyaran HIV yang berkembang secara cepat. Penurunan jumlah sel limfosit T CD4 diperantarai oleh beberapa mekanisme, misalnya penghancuran sel limfosit T CD4 oleh HIV langsung, penghancuran sel T yang terinfeksi secara autoimun, penipisan oleh fusi dan pembentukan sel raksasa mononuklear, toksisitas protein virus terhadap sel limfosit T CD4 dan prekursor hematopoietik, serta induksi apoptosis. Terdapat korelasi langsung antara jumlah sel limfosit T CD4 dengan risiko terjadinya infeksi oportunistik AIDS. *Viral load* dan derajat deplesi limfosit T CD4 diduga menjadi indikator klinis penting status imun seseorang yang terinfeksi HIV (Hammer dan McPee, 2010).

2.1.3 Manifestasi Klinis

Infeksi HIV dibagi menjadi 4 fase. Fase awal atau masa inkubasi terjadi 2-4 minggu pertama setelah terinfeksi, tidak ada gejala yang terjadi. Beberapa minggu kemudian, pasien masuk ke fase infeksi akut yang ditandai oleh gejala mirip flu, termasuk *fatigue*, demam, sakit kepala, dan limfadenopati. Karakteristik dari fase ini adalah *viral load* tinggi, berlangsung selama 28 hari sampai beberapa minggu. Fase ini diikuti oleh fase laten panjang yaitu 5 sampai 10 tahun, gejala hampir tidak ada tetapi virus tetap aktif berkembang dan menghancurkan sistem imun tubuh. Seiring dengan menurunnya jumlah CD4, penurunan imun juga terjadi dan AIDS terdiagnosis saat CD4 <200/mm³. Pasien akan menghadapi

ancaman hidup dari infeksi oportunistik, seperti *Pneumocystis Carinii pneumonia* (PCP), *Micobacterium avium complex* (MAC), tuberkulosis paru, toksoplasmosis, kandidiasis, dan infeksi cytomegalovirus (CMV) atau keganasan seperti sarkoma Kaposi dan limfoma non-Hodgkin (Minkoff, 2004). Pada pasien tanpa pengobatan ARV, rata-rata kemampuan bertahan setelah CD4 turun $< 200/\text{mm}^3$ adalah 3,7 tahun (Pinsky dan Douglas, 2009).

2.1.4 Diagnosis

Diagnosis infeksi HIV dapat dikonfirmasi melalui kultur virus langsung dari limfosit dan monosit darah tepi. Diagnosis juga dapat ditentukan oleh deteksi antigen virus dengan *polymerase chain reaction* (PCR). Pada pemeriksaan akan terlihat penurunan jumlah CD4, rasio CD4 dan CD8 terbalik, dan level serum imunoglobulin meningkat pada HIV positif. *Enzyme linked immunosorbent assay* (ELISA) merupakan tes skrining HIV yang paling sering digunakan untuk mengidentifikasi antibodi spesifik virus, baik HIV tipe1 maupun HIV tipe2. Tes ini harus dikonfirmasi dengan *Western blot assay* atau *immunoflourescent antibody assay* (IFA), untuk mendeteksi antigen spesifik virus yaitu p24, gp120/160, dan gp41 (Marino, 2010).

2.1.5 Tata laksana

Perkembangan dan percobaan klinis terhadap kemampuan obat antiretrovirus yang sering dikenal dengan *highly active antiretroviral therapy* (HAART) untuk menghambat HIV terus dilakukan selama 15 tahun terakhir ini. Pengobatan diharapkan mampu menghambat progresivitas infeksi HIV untuk menjadi AIDS dan penularannya terhadap orang lain serta janin pada wanita hamil. HAART telah membantu menurunkan jumlah penderita HIV yang dirawat, menurunkan angka kematian dan infeksi oportunistik, serta meningkatkan kualitas hidup penderita (Syamsuri, 2009).

Pasien HIV positif yang hamil perlu ditangani secara berbeda. HAART yang aman saat ini pada wanita hamil adalah dengan AZT (azidotimidin) atau ZDV (zidovudin). Pengobatan wanita hamil dengan menggunakan regimen AZT ini

dibagi atas tiga bagian. Pertama, pengobatan dengan AZT dimulai pada usia kehamilan 14-34 minggu dengan dosis 100 mg, 5 kali sehari, atau 200 mg 3 kali sehari, atau 300 mg 2 kali sehari. Kedua, saat persalinan AZT diberikan secara intravena, dosis inisial 2 mg/kgBB dalam 1 jam dan dilanjutkan 1 mg/kgBB/jam sampai partus. Terakhir adalah pengobatan terhadap bayi dengan AZT 2 mg/kgBB secara oral atau 1,5 mg/kgBB secara intravena tiap 6 jam sampai usia 4 minggu (Bernstein dan Wernstein, 2007).

Wanita dengan HIV positif yang menjadi lemah mendadak pada masa kehamilannya, harus segera dievaluasi oleh tim multidisiplin (dokter obstetrik, pediatrik dan penyakit dalam) untuk mencegah kegagalan diagnostik. Komplikasi terkait HIV sebaiknya dianggap sebagai penyebab dari penyakit akut pada ibu hamil dengan status HIV tidak diketahui. Pada keadaan ini, tes diagnostik HIV harus segera dikerjakan. HAART dapat meningkatkan resiko lahir prematur sehingga pemilihan terapi ARV yang tepat berperan penting dalam hal ini. Wanita yang terancam melahirkan bayi prematur baik dengan atau tanpa PROM harus melakukan skrining infeksi, khususnya infeksi genital sebelum persalinan (Valerian dkk, 2012).

Ibu hamil yang positif HIV/AIDS harus menentukan cara persalinan sebelum umur kehamilan 38 minggu untuk meminimalkan terjadinya komplikasi persalinan. Sampel plasma *viral load* dan jumlah CD4 harus diambil pada saat persalinan. Pasien dengan HAART harus mendapatkan obatnya sebelum persalinan, jika diindikasikan, sesudah persalinan (Minkoff, 2004). Semua ibu hamil dengan HIV positif disarankan untuk melakukan persalinan dengan seksio sesaria. Infus ZDV diberikan secara intravena selama persalinan elektif seksio sesaria dengan dosis 2 mg/kg selama 1 jam, diikuti dengan 1 mg/kg sepanjang proses kelahiran. Pada persalinan ini, infus ZDV dimulai 4 jam sebelumnya dan dilanjutkan sampai tali pusar janin ter-klem. *National Guidelines* menyarankan pemberian antibiotik peripartum pada saat persalinan untuk mencegah terjadinya infeksi (Chasela dkk, 2010).

Ruangan operasi juga harus dibuat senyaman mungkin untuk mencegah PROM sampai kepala dilahirkan melalui operasi insisi. Kelompok meta-analisis

Internasional Perinatal HIV, menemukan bahwa resiko transmisi vertikal meningkat 2% setiap penambahan 1 jam durasi PROM. Jika persalinan sesaria dikerjakan setelah terjadi PROM, keuntungan operasi jelas tidak ada. Pada kasus ini, pemilihan jalan lahir harus disesuaikan secara individu. Oleh karena itu, usahakan agar membran tetap intak selama mungkin (BHIVA, 2010).

Persalinan pervaginam yang direncanakan hanya boleh dilakukan oleh wanita yang mengkonsumsi HAART dengan *viral load* <50 kopi/mL. Jika pasien ini tidak ingin melakukan persalinan lewat vagina, seksio sesaria harus dijadwalkan pada umur kehamilan 39+ minggu, untuk meminimalkan resiko *transient tachypnea of the newborn* (TTN) (BHIVA, 2010). Prosedur invasif seperti pengambilan sampel darah fetal dan penggunaan elektroda kulit kepala fetal merupakan kontraindikasi (BHIVA, 2010). Pada persalinan pervaginam, amniotomi harus dihindari, tetapi tidak jika proses kelahiran kala 2 memanjang. Jika terdapat indikasi alat bantu persalinan, forsep dengan kavitas rendah lebih disarankan untuk janin karena insiden trauma fetal lebih kecil (Marino, 2010).

Setelah melahirkan, ibu sebaiknya menghindari kontak langsung dengan bayi. Dosis terapi antibiotik profilaksis, ARV dan imunosuportif harus diperiksa kembali. Indikasi penggunaan infus ZDV adalah kombinasi single dose NVP 200 mg dengan 3TC 150 mg tiap 12 jam, dan dilanjutkan ZDV/3TC kurang lebih selama 7 hari pospartum untuk mencegah resistensi NVP. Imunisasi MMR dan varicella zoster juga diindikasikan, jika jumlah limfosit CD4 diatas 200 dan 400. Ibu disarankan untuk menggunakan kontrasepsi pada saat berhubungan seksual (Zorilla dan Tamayo-Agrait, 2009).

WHO tidak merekomendasikan pemberian ASI pada ibu dengan HIV positif, meskipun mereka mendapatkan terapi ARV (Department of HIV/AIDS dan Department of Reproductive Health and Research, 2004). Saran suportif mengenai susu formula pada bayi sangat diperlukan untuk mencegah gizi buruk pada bayi. Wanita dengan HIV positif direkomendasikan untuk mengkonsumsi kabergolin 1 mg oral dalam 24 jam setelah melahirkan, untuk menekan laktasi (BHIVA, 2010).

Semua bayi harus diterapi dengan ARV <4jam setelah lahir. Kebanyakan bayi diberikan monoterapi ZDV 2x sehari selama 4 minggu. Jika ibu resisten terhadap ZDV, obat alternatif bisa diberikan pada kasus bayi lahir dari ibu HIV positif tanpa indikasi terapi ARV. Tetapi untuk bayi beresiko tinggi terinfeksi HIV, seperti anak lahir dari ibu yang tidak diobati atau ibu dengan plasma viremia >50 kopi/mL, HAART tetap menjadi pilihan utama (Minkoff, 2004).

Pemberian antibiotik profilaksis, cotrimoxazole terhadap PCP wajib dilakukan. Tes IgA dan IgM, kultur darah langsung, dan deteksi antigen PCR merupakan serangkaian tes yang harus dijalankan oleh bayi pada umur 1 hari, 6 minggu dan 12 minggu. Jika semua tes ini negatif dan bayi tidak mendapat ASI, orang tua dapat menyatakan bahwa bayi mereka tidak terinfeksi HIV. Konfirmasi HIV bisa dilakukan lagi saat bayi berumur 18 sampai 24 bulan (BHIVA, 2010).

2.1.6 Komplikasi

Menurut Eckman (2011), komplikasi AIDS yaitu infeksi oportunistik dan kanker. Infeksi oportunistik dibagi berdasarkan jumlah sel CD4, yaitu sebagai berikut.

- a. Infeksi oportunistik yang muncul pada pasien dengan jumlah sel CD4 kurang dari 350 sel/mm³, yaitu virus herpes simpleks, virus herpes zoster, infeksi *Mycobacterium tuberculosis*, limfoma non-Hodgkins, serta infeksi oral dan vagina.
- b. Infeksi oportunistik yang muncul pada pasien dengan jumlah sel CD4 kurang dari 200 sel/mm³, yaitu *Candida esophagitis*, dan infeksi pneumonia oleh *Pneumocystis jiroveci (carinii)*.
- c. Infeksi oportunistik yang muncul pada pasien dengan jumlah sel CD4 kurang dari 100 sel/mm³, yaitu demensia AIDS, *cryptococcal meningitis*, *progressive multifocal leukoencephalopathy*, *toxoplasmosis encephalitis*, dan *wasting syndrome*.
- d. Infeksi oportunistik yang muncul pada pasien dengan jumlah sel CD4 kurang dari 50 sel/mm³, yaitu infeksi sitomegalovirus dan infeksi *Mycobacterium*.

Komplikasi AIDS yang berupa kanker, yaitu sebagai berikut (Eckman, 2011).

- a. Limfoma Hodgkins
- b. *Kaposi's sarcoma*
- c. *Malignant lymphoma*

2.1.7 Penularan HIV dari Ibu ke Bayi (*Mother to Child Transmission HIV*)

Angka penularan vertikal HIV di seluruh dunia berkisar dari 25% hingga 35% (Robbins *et al.*, 2003). HIV dapat ditransmisikan selama kehamilan (*in utero*), persalinan (intrapartum), dan melalui air susu ibu (postpartum). Selama kehamilan, plasenta menyediakan *barrier* imun antara sirkulasi ibu dan janin. Faktor yang mengganggu integritas plasenta, seperti korioamnionitis dapat berperan dalam transmisi *in utero*. Selain itu, infeksi *in utero* dapat terjadi karena faktor genetik (tipe HLA, genotip CCR5) dan karakteristik virus, seperti subtype virus. Transmisi intrapartum dapat terjadi melalui akses bebas sel menuju sirkulasi sistemik janin melalui kontak ibu-janin selama persalinan. Menyusui meningkatkan penularan HIV dari ibu ke bayi sebanyak 30-50% dari semua transmisi pada populasi ibu HIV yang menyusui (Volberding *et al.*, 2013). Ada tiga faktor risiko utama penularan HIV dari ibu ke bayi, yaitu sebagai berikut (Kemenkes RI, 2011).

a. Faktor Ibu

Faktor utama yang paling mempengaruhi adalah kadar HIV (*viral load*) dalam darah ibu pada saat menjelang ataupun saat persalinan dan kadar HIV dalam air susu ibu ketika ibu menyusui bayinya. Pada orang dengan HIV/AIDS (ODHA) yang minum ARV secara teratur, kadar HIV-nya rendah sehingga sulit untuk dideteksi dalam darah (kurang dari 50 kopi RNA/ml). Risiko penularan sangat kecil jika kadar HIV rendah (kurang dari 1000 kopi RNA/ml), sementara jika kadar HIV di atas 100.000 kopi RNA/ml risiko penularan dari ibu ke bayi menjadi tinggi (Kemenkes RI, 2011).

Ibu dengan sel CD4 rendah mempunyai risiko penularan yang lebih besar, terlebih jika jumlah CD4 kurang dari 350 sel/mm³. Semakin rendah jumlah CD4,

pada umumnya risiko penularan HIV akan semakin besar dibanding dengan ibu dengan CD4 di atas 500 sel/mm³. Jika ibu memiliki berat badan rendah selama kehamilan serta kekurangan vitamin dan mineral, maka risiko terkena berbagai penyakit infeksi meningkat, kadar HIV meningkat, sehingga juga meningkatkan risiko penularan HIV ke bayi. Risiko penularan melalui pemberian ASI juga bertambah jika terdapat masalah pada payudara ibu, seperti mastitis, abses, dan luka di puting payudara (Kemenkes RI, 2011).

b. Faktor Bayi

Bayi lahir prematur dan memiliki berat badan lahir rendah diduga lebih rentan tertular HIV karena sistem organ bayi belum berkembang baik, seperti sistem kulit dan mukosa. Seorang bayi dari ibu HIV positif bisa jadi tetap HIV negatif selama masa kehamilan dan proses persalinan, tetapi mungkin akan terinfeksi melalui pemberian ASI. Bayi dengan ASI eksklusif memiliki risiko terinfeksi HIV lebih rendah dibandingkan bayi yang mengonsumsi makanan campuran (*mixed feeding*), yaitu ASI, susu formula, dan makanan lainnya. Hal ini diperkirakan karena air dan makanan yang terkontaminasi akan merusak usus bayi, sehingga HIV dari ASI bisa masuk ke tubuh bayi (Kemenkes RI, 2011).

Tabel 2.1 Risiko Penularan HIV melalui Pemberian ASI

| Lama Pemberian ASI | Risiko Penularan | Total Risiko Penularan |
|--------------------|------------------|------------------------|
| 1-6 bulan | 4% | 4% |
| 7-12 bulan | 5% | 9% |
| 13-24 bulan | 7% | 16% |

Sumber: Kemenkes RI, 2011

Semakin lama pemberian ASI, semakin besar kumulatif risiko penularan HIV dari ibu ke bayi. Risiko penularan pada pemberian ASI bayi selama 1-6 bulan sebesar 4%, 7-12 bulan sebesar 5%, dan pada 13-24 bulan sebesar 7%. Dengan demikian, memperpendek masa pemberian ASI dapat mengurangi risiko bayi terinfeksi HIV (Kemenkes RI, 2011).

c. Faktor Tindakan Obstetrik

Sebagian besar penularan HIV dari ibu ke bayi terjadi pada saat persalinan, karena saat persalinan tekanan plasenta meningkat sehingga menyebabkan terjadinya koneksi antara darah ibu dan bayi. Hal ini sering terjadi jika plasenta meradang atau infeksi. Saat persalinan, bayi terpapar darah dan

lendir ibu di jalan lahir sedangkan kulit bayi baru lahir masih sangat lemah dan lebih mudah terinfeksi jika kontak dengan HIV (Kemenkes RI, 2011).

Tabel 2.2 Faktor yang Meningkatkan Risiko Penularan HIV dari Ibu ke Bayi

| Masa Kehamilan | Masa Persalinan | Masa Menyusui |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Ibu baru terinfeksi HIV. Ibu memiliki infeksi virus, bakteri, dan parasit (seperti malaria). Ibu memiliki infeksi menular seksual (IMS). Ibu menderita kekurangan gizi (akibat tidak langsung). | <ul style="list-style-type: none"> Ibu baru terinfeksi HIV. Ibu mengalami pecah ketuban lebih dari 4 jam sebelum persalinan. Terdapat tindakan medis yang dapat meningkatkan kontak dengan darah ibu atau cairan tubuh ibu. Bayi merupakan anak pertama dari beberapa kelahiran. Ibu memiliki korioamnionitis (dari IMS yang tidak diobati atau infeksi lainnya). | <ul style="list-style-type: none"> Ibu baru terinfeksi HIV. Ibu memberikan ASI dalam periode yang lama. Ibu memberikan makanan campuran (<i>mixed feeding</i>) untuk bayi. Ibu memiliki masalah pada payudara, seperti mastitis, abses, luka di puting payudara. Bayi memiliki luka di mulut. |

Sumber: Kemenkes RI, 2011

Tabel 2.3 Waktu dan Risiko Penularan HIV dari Ibu ke Bayi

| Waktu | Risiko |
|------------------------------|--------|
| Selama kehamilan | 5-10% |
| Ketika persalinan | 10-20% |
| Penularan melalui ASI | 10-15% |
| Keseluruhan Risiko Penularan | 25-45% |

Sumber: Kemenkes RI, 2011

2.1.8 Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi (*Prevention Mother to Child Transmission*)

Selain terapi ARV dan profilaksis, pemilihan susu formula dibandingkan ASI terbukti dapat menurunkan transmisi HIV dari ibu ke anak dari 15-25% sampai kurang dari 2%. Persalinan dengan elektif seksio sesaria ternyata juga dapat menurunkan transmisi perinatal. Persalinan ini dinilai dapat meminimalkan terpaparnya janin terhadap darah maternal, akibat pecahnya selaput plasenta dan sekresi maternal saat janin melewati jalan lahir (Chasela, 2010).

HIV dengan koinfeksi dapat meningkatkan resiko transmisi HBV dan HCV pada perinatal. Oleh sebab itu, kombinasi 3 obat antivirus sangat direkomendasikan tanpa memperdulikan level *viral load*. Misalnya pada wanita dengan koinfeksi HBV/HIV, obat yang digunakan adalah kombinasi dual NRTI

tenofovir dengan 3TC/emtricitabine. Pasien juga harus sadar akan gejala dan tanda dari toksisitas hati dan pemeriksaan transaminase dilakukan setiap 2-4 minggu. Selain ibu, bayi juga harus menerima imunoglobulin hepatitis B dan memulai vaksinya pada 12 jam pertama kelahiran. Seperti HIV, PROM (*Premature Rupture of Membrane/ Ketuban Pecah Dini*) juga dapat meningkatkan transmisi HCV pada perinatal. Persalinan dengan elektif seksio sesaria merupakan indikasi pada kasus ini. Bayi harus dievaluasi dengan tes HCV RNA pada umur 2 dan 6 tahun atau HCV antibodi setelah umur 15 bulan (Valerian dkk, 2012).

2.2 Ibu Hamil

Kehamilan merupakan masa dimulai dari konsepsi sampai janin lahir. Lama hamil normal yaitu 9 bulan 7 hari yang dihitung dari hari pertama haid terakhir (Prawirohardjo, 2010). Ibu hamil secara normal melangsungkan persalinan pada usia kehamilan 37–42 minggu, lahir spontan pervaginam dengan presentasi belakang kepala. *Sectio caesaria* dilakukan apabila persalinan lama, yaitu fase laten lebih dari 8 jam, persalinan telah berlangsung 12 jam atau lebih bayi belum lahir, dilatasi serviks di kanan garis waspada pada persalinan fase aktif, perdarahan, ketuban pecah dini, preeklamsia/eklamsia, malpresentasi dan malposisi, serta penyulit lainnya (Prawirohardjo, 2010).

2.3 Bayi Baru Lahir

2.3.1 Pengertian Bayi Baru Lahir

Menurut Direktorat Kesehatan Anak Khusus (2010), bayi baru lahir (neonatus) adalah bayi usia 0–28 hari. Bayi baru lahir dibagi dalam beberapa klasifikasi menurut Marmi & Rahardjo (2015), yaitu:

- a. Bayi baru lahir menurut masa gestasinya
 1. Kurang bulan (*preterm infant*): <259 hari (kurang dari 37 minggu)
 2. Cukup bulan (*term infant*): 259-294 hari (37-42 minggu)
 3. Lebih bulan (*postterm infant*): >294 hari (lebih dari 42 minggu)
- b. Bayi baru lahir menurut berat badan lahir
 1. Berat badan lahir rendah: <2500 gram

2. Berat badan lahir cukup: 2500-4000 gram
 3. Berat badan lahir lebih: >4000 gram
- c. Bayi baru lahir menurut berat lahir terhadap usia kandungan (masa gestasi dan ukuran berat lahir yang sesuai untuk masa kehamilan)
1. Bayi baru lahir cukup/kurang/lebih bulan
 2. Sesuai kecil/besar untuk masa kehamilan

2.3.2 Karakteristik Bayi Baru Lahir

Karakteristik bayi lahir sehat meliputi berat badan bayi 2500–4000 gram, umur kehamilan 37-40 minggu, bayi segera menangis setelah lahir, bergerak aktif, kulitnya kemerahan, tidak ada cacat bawaan, dan mengisap ASI dengan baik (Direktorat Kesehatan Anak Khusus, 2010).

Tabel 2.4 Kriteria Bayi Baru Lahir Normal

| Kriteria | Keterangan |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Panjang badan | 48–52 cm |
| Lingkar dada | 30–38 cm |
| Lingkar lengan | 11–12 cm |
| Frekuensi denyut jantung | 120–160 kali/menit |
| Lanugo | Tidak terlihat |
| Rambut kepala | Tumbuh sempurna |
| Kuku | Agak panjang dan lemas |
| APGAR Score | >7 dengan refleks baik (<i>rooting, sucking, morro, gasping</i>) |
| Organ genitalia bayi laki-laki | Testis sudah berada pada skrotum dan penis berlubang |
| Organ genitalia bayi perempuan | Vagina dan uretra berlubang serta adanya labia minora dan mayora |
| Mekonium | Sudah keluar dalam 24 jam pertama kelahiran berwarna hitam kecoklatan |

Sumber: Dewi, 2010

2.4 Berat Badan Lahir Bayi

2.4.1 Pengukuran Berat Badan Lahir Bayi

Berat badan lahir adalah berat badan bayi yang ditimbang dalam 1 (satu) jam setelah lahir. Penimbangan ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah berat badan bayi lahir normal atau rendah. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

atau *low birth weight infant* didefinisikan sebagai semua berat bayi yang baru lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram (Novita, 2011).

2.4.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Berat Badan Lahir Bayi

a. Status Gizi Ibu

Telah diketahui bahwa status gizi ibu berperan sangat penting terhadap status gizi dan kesehatan bayi. Status gizi ibu dapat dihitung dengan menggunakan penghitungan IMT (Indeks Massa Tubuh) ibu. Ibu yang kurang gizi akan menyebabkan janin mengalami gangguan pertumbuhan dan fungsi plasenta yang direfleksikan oleh berat dan ukuran plasenta yang relatif lebih kecil. Kurang gizi pada ibu akan mengurangi ekspansi volume darah yang mengakibatkan pemompaan darah dari jantung (*cardiac output*) tidak mencukupi. Hal tersebut mengurangi aliran darah ke plasenta dan berdampak pada ukuran plasenta yang tidak optimal dan mengurangi pengangkutan zat gizi ke janin, sehingga berakibat pertumbuhan bayi terhambat (*fetal growth retardation*) (Rosso, 1990).

b. Usia Ibu

Pengaruh usia ibu terhadap kejadian BBLR merupakan faktor resiko tinggi, karena wanita yang hamil usia di bawah 20 tahun perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologisnya belum optimal. Selain itu emosi dan kejiwaannya belum cukup matang sehingga pada saat kehamilan ibu tersebut belum dapat menanggapi kehamilannya secara sempurna dan sering terjadi komplikasi. Kehamilan di atas usia 35 tahun juga tidak dianjurkan, mengingat mulai usia ini sering muncul penyakit seperti hipertensi, tumor jinak, dan penyakit degeneratif lainnya. Dalam proses persalinan sendiri, kehamilan di atas usia 35 tahun akan menghadapi kesulitan akibat lemahnya kontraksi rahim serta timbul kelainan pada tulang panggul tengah (Notobroto, 2007).

c. Paritas

Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang perempuan. Ibu yang pernah melahirkan anak lebih dari tiga kali beresiko melahirkan bayi dengan BBLR karena keadaan rahim biasanya sudah lemah

dikarenakan oleh alat-alat reproduksi yang sudah menurun sehingga sel-sel otot mulai melemah (Zaenab, 2006).

d. Usia Kehamilan

Faktor maternal yang beresiko terjadi kondisi BBLR adalah usia kehamilan. Usia kehamilan merupakan indikasi kesejahteraan bayi baru lahir karena semakin cukup masa gestasi semakin baik kesejahteraan bayi. Hubungan antara usia kehamilan dan berat badan lahir mencerminkan kecukupan pertumbuhan intrauterin (Kosim, 2012).

e. Kehamilan Ganda

Kehamilan ganda dapat memberikan risiko permasalahan kesehatan yang lebih tinggi terhadap ibu dan bayi. Kehamilan ganda dapat meningkatkan insidensi PJT, kelainan kongenital, dan presentasi abnormal. Kehamilan ganda dapat menyebabkan peningkatan ketidaknyamanan fisik selama kehamilan, seperti pernafasan pendek, sakit punggung, edema kaki, anemia, serta plasenta previa. Kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan hamil ganda lebih besar. Apabila terjadi defisiensi nutrisi seperti anemia kehamilan, dapat mengganggu pertumbuhan janin dalam rahim (Ladewig dkk, 2013).

f. Gangguan Fungsi Plasenta

Pertumbuhan dan perkembangan janin selama kehamilan sangat bergantung kepada keutuhan dan kelancaran suplai vaskular uteroplasenta. Suplai uteroplasenta yang terganggu akan menyebabkan gangguan fungsi plasenta dalam menyalurkan bahan makanan dan nutrisi yang diperlukan bagi janin. Sekitar 25-30% gangguan pertumbuhan pada janin disebabkan oleh penurunan aliran darah uteroplasenta pada kehamilan dengan komplikasi penyakit vaskular ibu (Damanik, 2010).

Ukuran plasenta terutama berat plasenta dapat menunjukkan keadaan pasokan nutrisi dan oksigen ke janin. Plasenta yang berat atau mengalami hipertrofi, mungkin menunjukkan adanya respon adaptif terhadap lingkungan intrauterin yang buruk. Sebaliknya, plasenta yang kecil mungkin menunjukkan distribusi zat makanan ke plasenta yang buruk yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan plasenta (Baptiste-Roberts dkk, 2008).

2.5 Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi

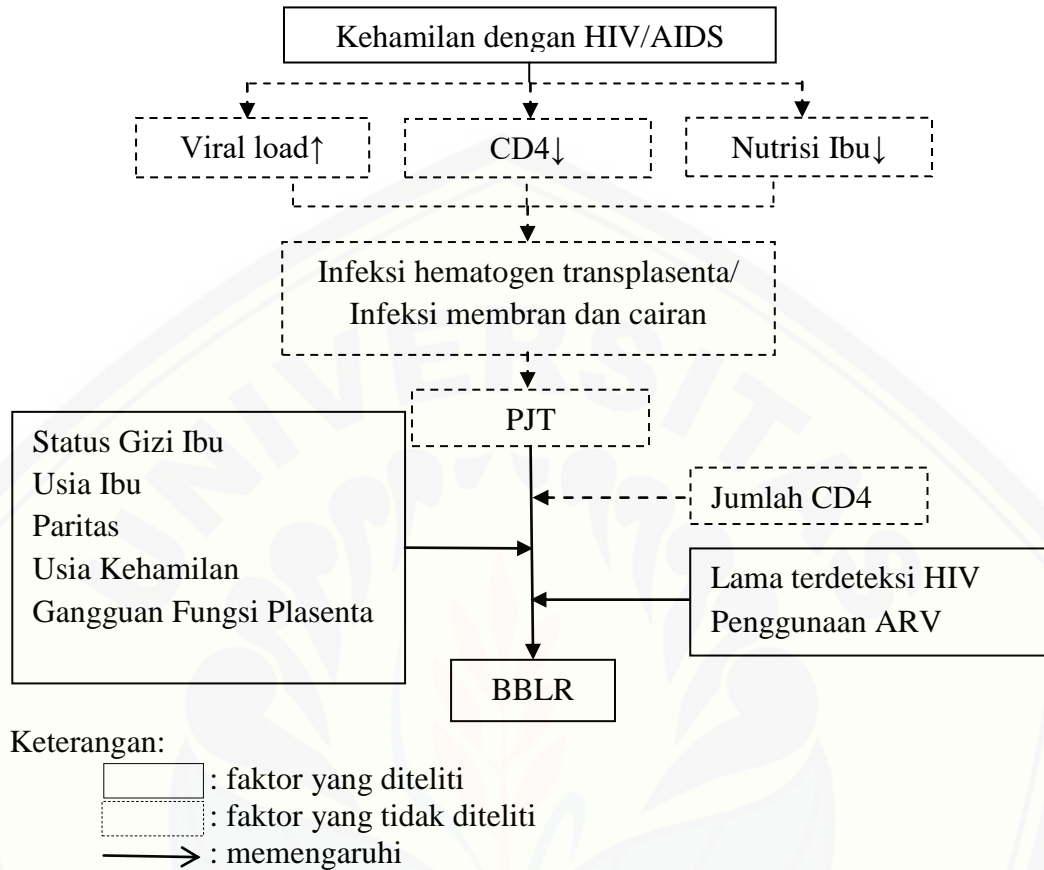
Pada tahun 2013 tercatat 29.037 kasus baru HIV/AIDS, dengan 26.527 (90,9%) berada pada usia reproduksi (15-49 tahun) dan 12.279 orang di antaranya adalah perempuan. Kasus AIDS baru pada kelompok ibu rumah tangga sebesar 429 (15%), yang bila hamil berpotensi menularkan infeksi HIV ke bayinya. Pada tahun 2011, jumlah ibu hamil dengan HIV sebanyak 534 orang yang kemudian meningkat menjadi 1.182 orang pada bulan Januari-Juni 2014 (Kemenkes, 2015).

Pada ibu hamil positif HIV/AIDS, HIV akan cenderung menyerang CD4 yang memegang peranan penting dalam mengatur dan mempertahankan sistem kekebalan tubuh ibu. Virus yang masuk kedalam CD4 selanjutnya mengadakan replikasi sehingga menjadi banyak dan akhirnya menghancurkan sel limfosit itu sendiri. Hal ini menyebabkan penurunan yang progresif terhadap kekebalan tubuh ibu. Pada ibu hamil dengan CD4 yang rendah, sering kali juga diikuti dengan penurunan berat badan karena terjadi gangguan penyerapan nutrisi dan buruknya pola konsumsi selama kehamilan sehingga meningkatkan kadar HIV (*viral load*) selama kehamilan (Kemenkes RI, 2011). CD4 yang rendah atau kurang dari 350 sel/mm³ akan menyebabkan munculnya infeksi oportunistik (Eckman, 2011). *Viral load* dan derajat deplesi CD4 diduga menjadi indikator klinis penting status imun ibu hamil yang terinfeksi HIV. *Viral load* maternal yang tinggi dan/atau adanya korioamnionitis diakibatkan oleh semakin meningkatnya akumulasi sel inflamasi plasenta dalam tubuh ibu (Robbins *et al.*, 2003).

Korioamnionitis adalah kondisi di mana cairan ketuban terkena infeksi bakteri. Bakteri dapat menginfeksi lapisan korion, amnion, dan atau cairan ketuban yang mengelilingi janin. Korioamnionitis sendiri dapat terjadi sebelum atau selama persalinan. Pada keadaan korioamnionitis, janin dapat mengalami Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT) selama masa kehamilan. Hal ini dapat menyebabkan bayi terlahir dengan berat badan rendah (BBLR). Namun disamping itu, terdapat banyak faktor yang memengaruhi kondisi BBLR seperti status gizi ibu, usia ibu ketika mengandung, paritas, status anemia ibu, usia kehamilan, jenis gestasi, komplikasi kehamilan, jumlah CD4, lama terdeteksi HIV, dan penggunaan ARV pada ibu hamil (WHO, 2006).

2.5 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian

2.7 Hipotesis

Berdasarkan uraian yang dikemukakan pada bagian pendahuluan dan tinjauan pustaka maka hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara ibu hamil HIV dengan kondisi berat badan lahir bayi di RSD dr. Soebandi Jember.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan analitik observasional dengan pendekatan kohort retrospektif. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi kelompok faktor risiko ibu hamil positif HIV dan kelompok faktor risiko ibu hamil negatif HIV untuk dianalisis sehingga ditemukan hubungan ibu hamil HIV dengan kondisi berat badan lahir bayi di RSD dr. Soebandi Jember.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMF Obstetri dan Ginekologi, SMF Ilmu Kesehatan Anak, Poli VCT, dan Ruang Rekam Medis Rawat Inap dr. Soebandi Jember. Pengambilan data rekam medis dilaksanakan pada bulan Januari 2020.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien ibu hamil positif maupun negatif HIV/AIDS yang dirawat di SMF Obstetri dan Ginekologi serta bayinya yang dirawat SMF Ilmu Kesehatan Anak RSD dr. Soebandi Jember pada bulan Agustus 2014 sampai dengan bulan Juli 2017. Berdasarkan Purwaningsih (2017), besar populasi sejumlah 65 ibu hamil positif HIV dan 10,372 ibu hamil negatif HIV di RSD dr. Soebandi Jember sejak Agustus 2014 sampai Juli 2017.

3.3.2 Sampel

Sampel yang diambil adalah pasien ibu hamil positif maupun negatif HIV/AIDS yang dirawat di SMF Obstetri dan Ginekologi serta bayinya yang dirawat SMF Ilmu Kesehatan Anak RSD dr. Soebandi Jember pada bulan Agustus 2014 sampai dengan bulan Juli 2017 yang sesuai dengan kriteria sampel.

Pada penelitian ini, sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok faktor risiko ibu hamil positif HIV dan kelompok faktor risiko ibu hamil negatif

HIV yang tercatat lengkap dalam rekam medis RSD dr. Soebandi Jember. Sampel yang diambil dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah persyaratan yang harus dipenuhi agar subjek dapat diikutsertakan dalam penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Kriteria inklusi kelompok faktor risiko ibu hamil positif HIV
 - Ibu hamil positif HIV yang melahirkan dan bayinya yang dirawat di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember.
 - Bayi lahir dalam keadaan hidup.
- 2) Kriteria inklusi kelompok faktor risiko ibu hamil negatif HIV
 - Ibu hamil negatif HIV yang melahirkan dan bayinya yang dirawat di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember.
 - Bayi lahir dalam keadaan hidup

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah keadaan yang dapat mempengaruhi variabel penelitian sehingga subjek yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikutsertakan dalam analisis data. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Kriteria eksklusi kelompok ibu hamil positif HIV
 - Ibu hamil positif HIV dengan keganasan kecuali keganasan akibat AIDS (terdeteksi memiliki keganasan setelah menderita AIDS), yaitu limfoma Hodgkin, sarkoma Kaposi, dan *malignant lymphoma* pada ibu hamil positif HIV/AIDS.
 - Bayi lahir dengan kondisi tidak lengkap.
 - Data rekam medis ibu hamil dan bayi yang tidak tercatat lengkap pada variabel bebas/terikat/perancu (usia ibu/kehamilan).
- 2) Kriteria eksklusi kelompok ibu hamil negatif HIV
 - Bayi lahir dengan kondisi tidak lengkap.
 - Data rekam medis ibu hamil dan bayi yang tidak tercatat lengkap pada variabel bebas/terikat/perancu (usia ibu/kehamilan).

3.3.3 Besar Sampel

Teknik pengambilan sampel kelompok faktor risiko ibu hamil HIV yang digunakan pada penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* merupakan pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama banyak dengan populasi (Sugiyono, 2009).

Sampel kelompok faktor risiko ibu hamil negatif HIV pada penelitian ini dipilih dengan teknik *simple random sampling* hingga mencapai jumlah yang sama dengan jumlah sampel kelompok faktor risiko ibu hamil positif HIV. Berdasarkan Purwaningsih (2017), besar sampel kelompok faktor risiko ibu hamil positif HIV dan kelompok faktor risiko ibu hamil negatif HIV masing-masing sejumlah 52 sampel.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status HIV ibu hamil. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah berat badan lahir bayi. Variabel perancu dalam penelitian ini adalah status gizi ibu, usia ibu, paritas, usia kehamilan, gangguan fungsi plasenta, lama terdeteksi HIV, dan penggunaan ARV.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian dijelaskan melalui Tabel 3.1 berikut.

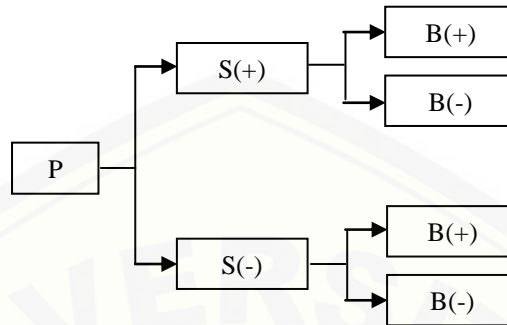
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

| No | Variabel | Definisi Operasional | Kriteria Hasil Ukur | Alat Pengukuran | Skala Data |
|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|------------|
| Variabel Bebas | | | | | |
| 1. | Status HIV Ibu Hamil | 1. Ibu hamil positif HIV: ibu hamil yang melahirkan/ dirawat di RSD dr. Soebandi Jember yang masuk ke dalam kelas kode B20. 2. Ibu hamil negatif HIV: ibu hamil yang melahirkan/ dirawat di RSD | 1. Positif HIV/AIDS 2. Negatif HIV/AIDS | Rekam Medis | Nominal |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| dr. Soebandi Jember yang tidak memenuhi kriteria positif HIV. | | | | | |
| Variabel Terikat | | | | | |
| 1. | Berat Badan Lahir Bayi | Berat badan lahir bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir. | 1. Berat badan lahir normal ≥ 2500 g 2. Berat badan lahir rendah < 2500 g | Rekam Medis | Nominal |
| Variabel Perancu | | | | | |
| 1. | Status Gizi Ibu | Indeks Massa Tubuh ibu saat hamil yang tercatat di rekam medis RSD dr. Soebandi | 1. Kurang (< 18.5) 2. Normal ($18.5-25$) 3. Overweight ($25.1-27$) 4. Obesitas (> 27) 5. Tidak diukur | Rekam Medis | Ordinal |
| 2. | Usia Ibu | Usia ibu saat melahirkan yang tercatat di rekam medis RSD dr. Soebandi | 1. Berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun) 2. Tidak berisiko ($20-35$ tahun) | Rekam Medis | Nominal |
| 3. | Paritas | Jumlah kelahiran hidup yang dipunyai | 1. Berisiko (> 3 kali melahirkan) 2. Tidak berisiko (≤ 3 kali melahirkan) | Rekam Medis | Nominal |
| 4. | Usia Kehamilan | Usia bayi dalam kandungan terhitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT) | 1. < 37 minggu 2. ≥ 37 minggu | Rekam Medis | Nominal |
| 5. | Gangguan Fungsi Plasenta | Adanya plasenta previa, solusio plasenta, retensio plasenta, preeklamsi, atau KPD | 1. Ada 2. Tidak ada | Rekam Medis | Nominal |
| 6. | Lama terdeteksi HIV | Lamanya ibu terdeteksi positif HIV | 1. Saat akan melahirkan 2. < 1 tahun 3. ≥ 1 tahun | Rekam Medis | Ordinal |
| 7. | Penggunaan ARV | Penggunaan ARV sebelum/selama hamil | 1. Ya 2. Tidak | Rekam Medis | Ordinal |

3.6 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Keterangan:

P : Populasi

S (+) : Sampel kelompok faktor risiko ibu hamil positif HIV yang diambil melalui rekam medis yang sesuai dengan kriteria sampel

S (-) : Sampel kelompok faktor risiko ibu hamil negatif HIV yang diambil melalui rekam medis yang sesuai dengan kriteria sampel

B (+) : Bayi yang lahir dengan berat lahir rendah

B (-) : Bayi yang lahir dengan berat lahir normal

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen menggunakan rekap data dari rekam medis ibu hamil positif dan negatif HIV/AIDS serta bayinya yang berisi tentang berat lahir bayi dan faktor-faktor lain yang berpengaruh (variabel perancu). Form penelitian tercantum pada Lampiran 3.2.

3.8 Prosedur Penelitian

3.8.1 Prosedur Penelitian

a. Uji Kelayakan Komisi Etik Kedokteran

Penelitian ini menggunakan subjek rekap data dari rekam medis manusia dan menjalani uji kelayakan dari Komisi Etik Kedokteran.

b. Perizinan Penelitian RSD dr. Soebandi Jember

Penelitian yang dilaksanakan mendapat perizinan dari RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember sebelum melakukan pengumpulan data sekunder.

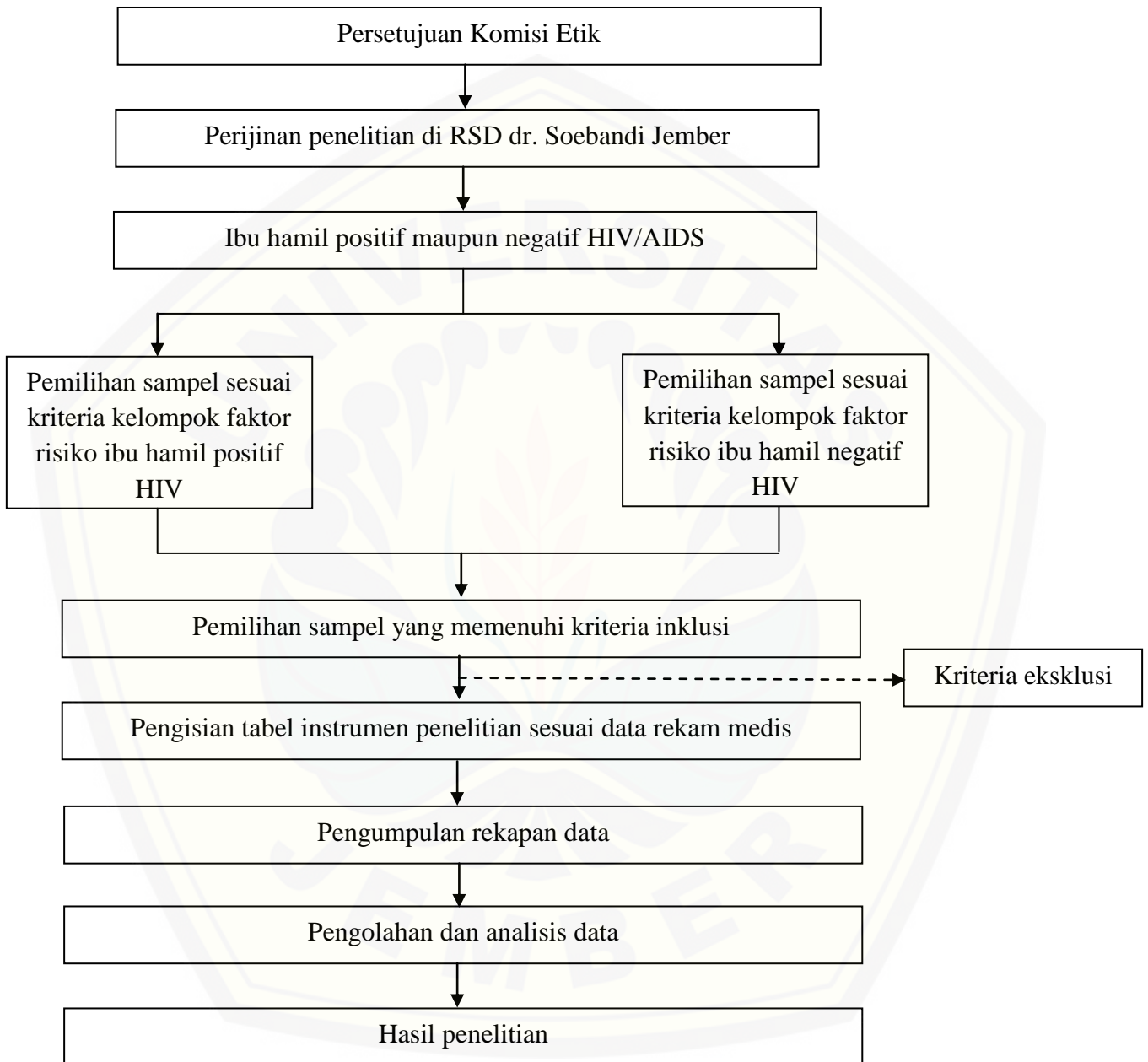
c. Pengambilan Data Sekunder

Pengambilan data sekunder berupa rekam medis dan rekap data dilaksanakan di Ruang Rekam Medis Rawat Inap RSD dr. Soebandi Jember.



3.8.2 Alur Penelitian

Alur penelitian ini akan dijelaskan melalui bagan Gambar 3.2 berikut.



Keterangan:

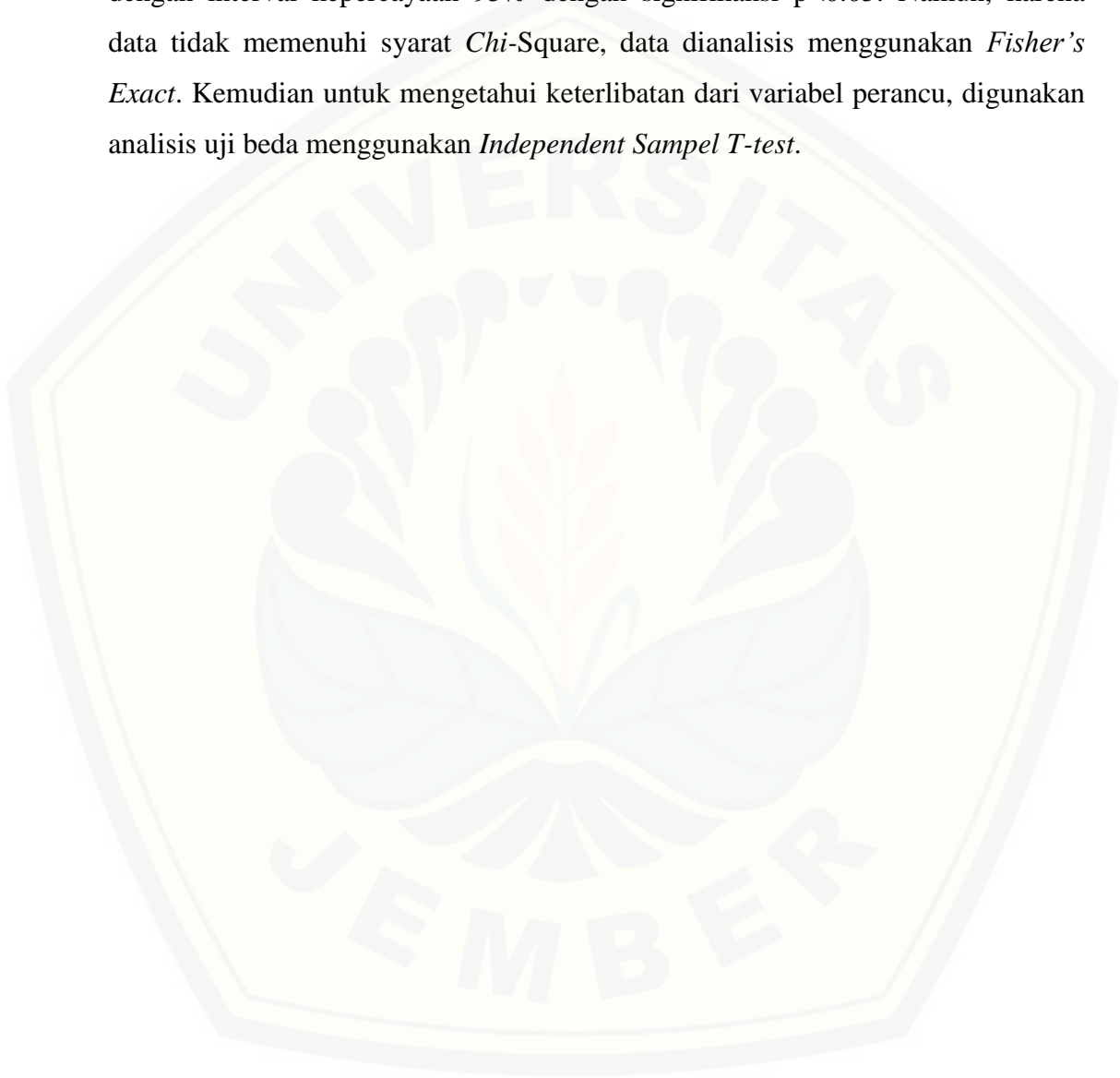
—————> : Alur penelitian

- - - - -> : Dikeluarkan dari penelitian

Gambar 3.2 Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Data yang didapat kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan dideskripsikan. Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yang diteliti, dilakukan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan interval kepercayaan 95% dengan signifikansi $p < 0.05$. Namun, karena data tidak memenuhi syarat *Chi-Square*, data dianalisis menggunakan *Fisher's Exact*. Kemudian untuk mengetahui keterlibatan dari variabel perancu, digunakan analisis uji beda menggunakan *Independent Sampel T-test*.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- a. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara ibu hamil HIV dengan berat badan lahir bayi di RSD dr. Soebandi Jember.
- b. Tidak terdapat keterlibatan faktor-faktor lain (usia ibu, paritas, usia kehamilan, dan gangguan fungsi plasenta) dalam memengaruhi berat badan lahir bayi pada ibu hamil HIV dibuktikan secara statistik tidak ada perbedaan signifikan rerata berat badan lahir bayi pada kelompok usia ibu, paritas, usia kehamilan, dan gangguan fungsi plasenta yang berbeda pada ibu hamil positif dan negatif HIV di RSD dr. Soebandi Jember.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut.

- a. Bagi sarana pelayanan kesehatan

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat beberapa data rekam medis yang belum lengkap sehingga disarankan bagi pelayanan kesehatan untuk memperbaiki kelengkapan data rekam medisnya. Selain itu, didapatkan kejadian ibu hamil HIV yang kurang optimal dalam melakukan ANC sehingga dapat berakibat ibu memiliki hasil luaran kehamilan yang kurang baik seperti BBLR. Oleh sebab itu, diharapkan deteksi dini HIV sudah dilakukan bahkan dilayanan primer dan setiap pelayanan kesehatan diharapkan melakukan peningkatan sarana edukasi akan pentingnya melakukan ANC.

- b. Bagi masyarakat

Masyarakat terutama pada usia reproduktif disarankan untuk melakukan *Voluntary Counseling and Test* (VCT) sebelum menikah atau sebelum hamil.

Seseorang atau pasangan yang dinyatakan positif HIV disarankan untuk mengonsumsi HAART sedini mungkin dan apabila sedang hamil disarankan agar rutin melaksanakan *Ante Natal Care* (ANC) dan menjaga status gizinya.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan bagi peneliti lain untuk meneliti hubungan antara status HIV ibu hamil dan kejadian BBLR pada bayi dengan mempertimbangkan variabel-variabel lain, misalnya status perkawinan ibu, tingkat pendidikan ibu, riwayat kunjungan ANC, pendapatan keluarga, ras/suku, riwayat BBLR sebelumnya, riwayat kelahiran prematur sebelumnya, jenis kelamin bayi, serum retinol ibu, hemoglobin ibu, fase HIV, CD3, CD4, CD8, infeksi menular seksual, infeksi cacing, dan malaria pada ibu. Selain itu, penelitian selanjutnya juga diharapkan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar agar mendapatkan hasil yang lebih bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, L. H. 2000. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome. *American Journal of Clinical Nutrition*; 71 (5 Suppl): 1280S-4S.
- Astri. I., Rahma, dan M. Ikhsan. 2014. Analisis Faktor Risiko Kematian Neonatal Dini di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi Kota Makassar Tahun 2011-2012. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Baptiste-Roberts K, Salafia CM, Nicholson WK, Duggan A, Wang NY, Brancati FL. 2008. Maternal risk factors for abnormal placental growth: The National Collaborative Perinatal Project. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth*.
- Bernstein, H.B., M. Weinstein. 2007. Normal pregnancy and prenatal care. Dalam: Decherney AH, Nathan L, Goodwin TM, Laufer N, editor. *Current diagnosis and treatment obstetrics and gynecology*. Edisi ke-10. New York: McGrawHill.
- Brocklehurst, P. dan French, R. French. 1998. The association between maternal HIV infection and perinatal outcome: a systematic review of the literature and metaanalysis. London: *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*.
- Chasela, C.S., Hudgens M.G., Jaimeson D.J., Kayira D., etc. 2010. Maternal or Infant Antiretroviral Drugs to Reduce HIV-1 Transmission. *N Engl J Med*.
- Choirunnisa, M. L. 2010. Hubungan Kenaikan Berat Badan, Lingkar Lengan Atas dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Kota Surakarta. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Cunningham, Leveno, Bloom, Hauth, & Rouse. 2013. *Obstetri Williams*. (23rd ed.) (Pendit, translator). Jakarta: EGC.
- Damanik, S.M. 2010. Klasifikasi Bayi Menurut Berat Lahir dan Masa Gestasi. Dalam: Kosim MS, et al. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Department of HIV/AIDS, Department of Reproductive Health and Research. 2004. Antiretroviral Drugs For Treating Pregnant Women and Preventing HIV Infection in Infants. Dalam: *Guidelines on Care, Treatment and Support for Women Living With HIV/AIDS and Their Children in Resource-Constrained Settings*. Geneva: WHO.

- Dewi, V. 2010. Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita. Jakarta: Salemba Medika.
- Dinas Kesehatan. Riset kesehatan dasar. 2010. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinkes Provinsi Jawa Timur. 2013. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Direktorat Kesehatan Anak Khusus. 2010. Panduan Pelayanan Kesehatan Bayi Baru Lahir Berbasis Perlindungan Anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Djoerban, Zubairi, S. Djauzi. 2014. Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: InternaPublishing.
- Dong, J., Ma D., Ma Y., Liu X. 2001. Effects of human immunodeficiency virus infection on pregnancy outcome. *Chin J Obst Gyneco*;36(8):462–4.
- Dreyfuss, Michelle L., Gernard I Msamanga, Donna Spiegelman, David J Hunter, Ernest JN Urassa, Ellen Hertzmark, Wafaie W Fauzi. 2001. Determinants of low birth weight among HIV-infected pregnant women in Tanzania. *The American Journal of Clinical Nutrition*.
- Eckman, M. 2011. Professional Guide to Pathophysiology. 3rd ed. China: Lippincott Williams & Wilkins.
- Faye, A., Pornprasert S., Mary J.Y. 2007. Characterization of the main placental cytokine profiles from HIV-1-infected pregnant women treated with antiretroviral drugs in France. *Clun Exp Immunol*;149(3):430–9
- Gabbe, S.G., Nielbyl J.R., Simpson J.L. 2002. Maternal and Perinatal Infection. Dalam: *Obstetrics Normal and Problem Pregnancies* 4th Ed. Philadelphia: Churchill Livingstone.
- Goncalves L. F., Chaiworapongsa dan R. Romero. 2002. Intrauterin Infection and Prematurity. *National Center of Biotechnology Information*.
- Guyton, AC, Hall JE. 2008. Kehamilan dan Laktasi. Dalam: Rachman LY dkk (editor). Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi ke-11. Jakarta: EGC.
- Hammer, G.D, dan S. J. McPee. 2010. Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine. 6th ed. China : The McGraw-Hill Companies.

- Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2014. Situasi dan Analisis HIV AIDS. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI.
- Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2018. Situasi Umum HIV/AIDS dan Tes HIV. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI.
- Irmanigrum, Y., Priyono JB, Syahboedin I et al. 2007. Dalam: Ahnaf A, ed. Situasi Perilaku Berisiko dan Prevalensi HIV di Tanah Papua - Hasil STHP di Tanah Papua. Jakarta: BPS & Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. Pedoman Nasional Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemntrian Kesehatan RI. 2013. Pedoman Nasional Tes dan Konseling HIV dan AIDS. Jakarta: Kemntrian Kesehatan RI.
- Kemntrian Kesehatan RI. 2014. Situasi dan Analisis HIV AIDS. Jakarta: Kemntrian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. Pedoman Manajemen Program Pencegahan Penularan HIV dan Sifilis dari Ibu ke Anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemntrian Kesehatan RI. 2016. Laporan Perkembangan HIV AIDS Triwulan IV tahun 2015. Jakarta: Kemntrian Kesehatan RI.
- Kim, H.Y., Kasonde P., Mwiya M. 2012. Pregnancy loss and role of infant HIV status on perinatal mortality among HIV-infected women. *BMC Pediatry*;12:138.
- Kosim MS, Yunanto A, Dewi R, Sarosa GI, Usman A. 2012. Buku ajar neonatologi. Edisi ke-1. Jakarta: IDAI.
- Kramer, M. S. 1987. Determinant of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*; 65 (5): 663-737.
- Kumar, S.B., Handelman S.K., Voronkin I. 2011. Different regions of HIV-1 subtype C env are associated with placental localization and in utero mother-to-child transmission. *J Virol*;85(14):7142-52.
- Ladewig, W.P., 2013. Asuhan Keperawatan Ibu Bayi Baru Lahir. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Legiati, T., Zahroh Shaluhayah, Antono Suryoputro. 2012. Perilaku Ibu Hamil untuk Tes HIV di Kelurahan Bandarharjo dan Tanjung Mas Kota Semarang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* Vol. 7 / No. 2 / Agustus 2012.
- Marino T. 2010. HIV in Pregnancy. Emedicine.
- Marmi, dan K. Raharjo. 2015. Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah. Jogja: Pustaka Pelajar.
- Minkoff, HL, Henderson C., Mendez H., et al. 1990. Pregnancy outcomes among mothers infected with human immunodeficiency virus and uninfected control subjects. *Am J Obstet Gynecol*;163: 1598–604.
- Minkoff, HL. 2004. Human Immunodeficiency Virus. Disunting oleh Creasy RK, Resnik R, Iams JD. *Maternal-Fetal Medicine Principles and Practice*. Edisi ke 5. Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Msamila, Sterner. 2018. The Association between Maternal HIV Status and Low Birth Weight Offspring, Malawi DHS 2010. Georgia State University: Public Health Theses.
- Muanyumba, F., Claeys P., Gaillard P., Verhofstede C., Chohan V., Mandaliya K., Ndinya-Achola J., Bwayo J., Temmerman M. 2001. Correlation between maternal and infant HIV infection and low birth weight: a study in Mombasa, Kenya. *J Obstet Gynaecol*.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notobroto, Ika. 2007. *Bayi dengan BBLR*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Novita, R.V.T. 2011. *Keperawatan Maternitas*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Oktovusi, S. N. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Banguntapan I Bantul Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Pereira, A.P.E., Leal, M. D.C., Gama, S. G. N. D., Domingues, R. M. S. M., Schilithz, A. O. C., Bastos, M. H. 2014. Determining Gestational Age Based on Information From the Birth in Brazil Study. *Methodological Issues*; 30(1): 1-12.
- Pinsky, L., Douglas P.H. 2009. *The Columbia University Handbook on HIV and AIDS*. Columbia: Columbia University.
- Polin RA, Spitzer AR. 2007. *Fetal and neonatal secrets*. Edisi ke-2. Philadelphia: Elsevier.

- Prawirohardjo, S. 2010. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Purwaningsih, Nurlaila Ayu. 2017. Hubungan Ibu Hamil Positif HIV/AIDS dengan APGAR *Score* Bayi di RSD dr. Soebandi Jember. Skripsi: Universitas Jember.
- Puspitasari. 2011. Hubungan antara Ibu yang Hamil di Usia Muda dan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Reuwpassa, J. 2012. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Keadaan Status Gizi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Indeks Massa Tubuh di RSUPN Cipto Mangunkusumo Tahun 2012. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Rahmawati, Deni, Supriyadi Hari Respati, Diffah Hanim. 2016. Maternal, Obstetric, and Infant Factors and Their Association with the Risk of HIV Infection in Infants at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta. Journal Maternal and Child Health. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Rahmawati, Putri. Mayetti. Rahman, Sukri. 2018. Hubungan Sepsis Neonatorum dengan Berat Badan Lahir pada Bayi di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Padang; Universitas Andalas.
- Resnik, Robert. 2002 Intrauterine Growth Restriction. The American Collage of Obstetricians and Gynecologist Vol.99 No.3 pp:490-496
- Robbins, S.L, R.S. Cotran, dan V. Kumar. 2003. Robbins Basic Pathology. 7th Ed. USA: Elsevier Inc. Terjemahan oleh M. Asroruddin, H. Hartanto, dan N. Darmaniah. 2007. Buku Ajar Patologi. Cetakan 2013. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Rosso, P. 1990. Nutrition and metabolism in pregnancy, mother, and fetus. New York: Oxford University Press.
- Saito, S., Nakashima A., Shima T, Ito M. 2010. Th1/Th2/Th17 and regulatory T-cell paradigm in pregnancy. Am J Reprod Immunol 73: 601-610. Dalam: Roffico, M. S. Djati. Efektivitas Pemberian Ekstrak Ethanol Daun Polyscias obtusa dan Elephantopus scaber terhadap Modulasi Sel T CD4+ dan CD8+ pada Mencit Bunting BALB/c. Malang: Universitas Brawijaya.
- Salihu, HM., Stanley KM., August EM., Weldeselasse H., Mbah AK., Whiteman VE. 2012. The association between HIV/AIDS during pregnancy and fetal

- growth parameters in Florida: a population based study. Bentham Science Publisher.
- Salma, Zukhaila. 2017. Hubungan Ibu Hamil HIV Positif dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo. Surabaya: Repository Universitas Airlangga.
- Sharma, J. B. M. Shankar. 2010. Anemia in Pregnancy. *JIMSA*; 23(4): 253- 260.
- Sofro, Muchlis, Innes Angita, dan Bambang Isbandrio. 2013. Karakteristik Pasien HIV/AIDS dengan Kandidiasis Orofaringeal di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Medica Hospitalia*.
- Spong, C. Y. 2013. Defining “Term” Pregnancy. Recommendations From the Defining “Term” Pregnancy Workgroup. *JAMA*; 309(23): 2.445-2.446.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sulaeman, R., dan Wijayanti, G. A. S. P. W. 2013. Hubungan karakteristik ibu hamil dengan kejadian partus serotinus di Rumah Sakit Umum Daerah Patuh Patuh Kabupaten Lombok Barat tahun 2013. *Media Bina Ilmiah*, 7(1978), 5–9.
- Syamsuri, A.K. 2009. Breastfeeding in HIV infection. Malang: PITX Fetomaternal.
- Tanton, C., Weiss, H. A., Le Goff, J. 2011. Correlates of HIV-1 genital shedding in Tanzanian women. *PLoS ONE*;6(3):e17480.
- The British HIV Association (BHIVA). 2010. Management of HIV in Pregnancy. Royal College of Obstetricians and Gynecologists.
- Valerian C. M., K. P. Kemara dan I. W. Megadhana. 2012. Tatalaksana HIV pada Kehamilan. Denpasar: SMF Obsgyn FK Universitas Udayana.
- Volberding, P. Warner G. Lange. Joep M. A. Gallan. Joel E. Nelson S. 2013. *Sande's HIV/AIDS Medicine: Medical Management of AIDS*. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders.
- WHO, UNICEF. 2004. Low birth weight country, regional and global estimates. New York: WHO.
- WHO. 2006. Optimal feeding of low birth weight infants. Geneva: WHO.

- WHO. 2011. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System 2011. Geneva: WHO.
- Xiao, Peng-Lei, Yi-Biao Zhou, Yue Chen, Mei-Xia Yang, Xiu-Xia Song, Yan Shi, dan Qing-Wu Jiang. 2015. Association between maternal HIV infection and low birth weight and prematurity: a meta-analysis of cohort studies. BMC Pregnancy Childbirth.
- Zaenab. 2006. Beberapa Faktor resiko kejadian BBLR di Rumah Sakit Al Fatah Ambon Periode januari-desember. Skripsi. RS Al Fatah Ambon.
- Zahro, Abidah Sholihatuz, Marihot Pasaribu , Swandari Paramita , Tumpak Sinaga , Yadi Yasir. 2017. Gambaran Karakteristik Ibu Penderita HIV/AIDS yang Melahirkan Bayi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. JURNAL KEBIDANAN MUTIARA MAHAKAM VOLUME V, NOMOR 1, MARET 2017
- Zorilla, C.D., Tamayo-Agrait V. 2009. Pharmacologic and Non-Pharmacologic Options for The Management of HIV Infection During Pregnancy. HIV/AIDS Research and Palliative Care in Review.

LAMPIRAN

3.1 Surat Persetujuan Etik

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVESITAS JEMBER
MEDICAL FACULTY OF JEMBER UNIVERSITY

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.1.357/H25.1,11/KE/2020

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Wahidah Nur Indasyah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Jember
Name of the Institution

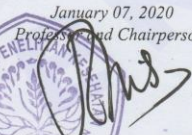
Dengan judul:
Title
"Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi di RSD dr. Soebandi Jember"
"The Correlation between HIV Positive Pregnant Mother with Birth Weight Infant in RSD dr. Soebandi Jember"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 Januari 2020 sampai dengan tanggal 07 Januari 2021.

This declaration of ethics applies during the period January 07, 2020 until January 07, 2021.

January 07, 2020
Profesor and Chairperson,

DR. dr. Kiki Kiyanti, Sp.PK


3.2 Surat Keterangan Bebas Plagiasi

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS KEDOKTERAN Alamat : Jalan Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegal Boto. Kotak Pos Jember 68121 Telp/Fax. (0331) 337877, 324446, *Faksimili (0331) 337877 E mail : fk@unej.ac.id/Laman//www.fk.unej.ac.id</p> |
| SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI | |
| Nomor : 797 /UN25.1.11/PT/2020 | |
| <p>Komisi Bimbingan KTI dan Publikasi, Fakultas Kedokteran Universitas Jember dalam upaya peningkatan kualitas dan originalitas karya tulis ilmiah mahasiswa berupa skripsi, telah melakukan pemeriksaan plagiasi atas skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jember di bawah ini:</p> | |
| Nama | : Wahidah Nur Indasah |
| NIM. | : 162010101117 |
| Angkatan | : 2016 |
| Judul Skripsi | : Hubungan Ibu Hamil HIV Dengan Berat Badan Lahir Bayi di RSD Dr. Soebandi Jember |
| <p>Bersama ini kami merekomendasikan dan menyatakan “ Bebas Plagiasi “</p> <p>Demikian surat rekomendasi ini, atas perhatian saudara kami mengucapkan terima kasih.</p> | |
| <p>Mengetahui,  Dr. Ancah Caesarina Novi M. Ph.D NIP. 19820309 200812 2 002</p> | <p>04 MAR 2020 Komisi Bimbingan KTI & Publikasi Ketua,  Dr. dr. Yunita Armiyanti, M.Kes NIP. 19740604 200112 2 002</p> |

3.4 Rekap Data Penelitian

b) Ibu Hamil Positif HIV/AIDS

| No | Nama | Berat Lahir (gram) | IMT Ibu | Usia Ibu | Paritas | Usia Kehamilan (minggu) | Gangguan Fungsi Plasenta | Lama Terdeteksi HIV | Penggunaan ARV |
|----|------|-----------------------|---------|----------|---------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 1 | A1 | 3200 | 20,4 | 25 | P2 | 39 | | UK 3 bulan | ya |
| 2 | A2 | 3200 | | 21 | P0 | 36 | PER | | |
| 3 | A3 | 2050 | 17,07 | 31 | P1 | 39 | | UK 7 bulan | ya |
| 4 | A4 | 3035 | 24,02 | 23 | P0 | 40 | | UK 9 bulan | tidak |
| 5 | A5 | 2985 | 25,78 | 30 | P1 | 32 | KPD | | |
| 6 | A6 | 2900 | | 25 | P0 | 39 | | | ya |
| 7 | A7 | 2978 | 34,01 | 24 | P1 | 34 | | UK 5 bulan | ya |
| 8 | A8 | 2710 | | 18 | P0 | 39 | | | |
| 9 | A9 | 3140 | | 17 | P0 | 38 | | UK 5 bulan | tidak |
| 10 | A10 | 2520 | 26,22 | 21 | P0 | 38 | KPD | | |
| 11 | A11 | 3665 | | 33 | P2 | 39 | KPD | UK 9 bulan | ya |
| 12 | A12 | 3100 | | 18 | P0 | 42 | | | |
| 13 | A13 | 3550 | 35,38 | 29 | P0 | 40 | PER | | |
| 14 | A14 | 2660 | 23,73 | 26 | P1 | 42 | | UK 9 bulan | |
| 15 | A15 | 3000 | 26,06 | 29 | P1 | 40 | retensio plasenta | | |
| 16 | A16 | 2600 | | 22 | P1 | 36 | | UK 4 bulan | ya |
| 17 | A17 | 2930 | | 22 | P0 | 39 | KPD | | |
| 18 | A18 | 3045 | | 22 | P0 | 39 | | | |
| 19 | A19 | 2315 | 25,63 | 29 | P2 | 36 | KPD | UK 9 bulan | ya |
| 20 | A20 | 2795 | | 26 | P2 | 40 | | UK 9 bulan | ya |
| 21 | A21 | 2940 | 22,48 | 19 | P0 | 37 | | UK 4 bulan | ya |
| 22 | A22 | 2735 | | 23 | P1 | 37 | | UK 5 bulan | ya |
| 23 | A23 | 2700 | 23,23 | 30 | P1 | 36 | KPD | UK 7 bulan | ya |
| 24 | A24 | 2959 | 22,66 | 28 | P0 | 36 | | UK 9 bulan | ya |
| 25 | A25 | 3315 | 30,02 | 27 | P1 | 35 | | UK 5 bulan | ya |

| | | | | | | | | | |
|----|-----|------|-------|----|----|----|--------------------|------------|-------|
| 26 | A26 | 2630 | 27,03 | 19 | P0 | 32 | | UK 5 bulan | ya |
| 27 | A27 | 2800 | | 21 | P0 | 35 | | | |
| 28 | A28 | 2700 | 27,56 | 22 | P1 | 35 | KPD | | |
| 29 | A29 | 2800 | 22,68 | 27 | P1 | 37 | | UK 3 bulan | ya |
| 30 | A30 | 1290 | | 23 | P1 | 30 | KPD | UK 9 bulan | ya |
| 31 | A31 | 2725 | | 24 | P2 | 38 | KPD | | |
| 32 | A32 | 3065 | 21,91 | 24 | P0 | 35 | | UK 2 bulan | ya |
| 33 | A33 | 2240 | | 35 | P2 | 38 | | UK 9 bulan | tidak |
| 34 | A34 | 2400 | | 33 | P0 | 36 | | UK 6 bulan | ya |
| 35 | A35 | 3100 | | 34 | P2 | 37 | | UK 6 bulan | ya |
| 36 | A36 | 3155 | | 31 | P3 | 41 | | | |
| 37 | A37 | 2240 | | 21 | P1 | 36 | | UK 9 bulan | ya |
| 38 | A38 | 2365 | | 34 | P2 | 37 | PEB | | |
| 39 | A39 | 2900 | 23,11 | 30 | P2 | 32 | KPD | UK 7 bulan | ya |
| 40 | A40 | 2875 | 26,18 | 22 | P0 | 38 | | | ya |
| 41 | A41 | 2400 | 20,27 | 41 | P1 | 37 | placenta previa | UK 9 bulan | ya |
| 42 | A42 | 2840 | | 28 | P2 | 37 | | UK 9 bulan | ya |
| 43 | A43 | 2600 | | 27 | P1 | 38 | | UK 5 bulan | ya |
| 44 | A44 | 2855 | 28,3 | 22 | P0 | 38 | | UK 9 bulan | ya |
| 45 | A45 | 3210 | | 29 | P0 | 39 | | | |
| 46 | A46 | 2835 | | 30 | P0 | 36 | | UK 2 bulan | ya |
| 47 | A47 | 3015 | 22,68 | 28 | P2 | 36 | KPD | 1,5 tahun | ya |
| 48 | A48 | 2805 | 22,21 | 26 | P1 | 38 | | UK 7 bulan | |
| 49 | A49 | 3700 | | 38 | P2 | 41 | | | |
| 50 | A50 | 3325 | | 28 | P1 | 36 | | | |
| 51 | A51 | 2875 | | 30 | P0 | 38 | KPD | UK 8 bulan | ya |
| 52 | A52 | 2340 | 31,5 | 31 | P1 | 38 | | | |

a) Ibu Hamil Negatif HIV/AIDS

| No | Nama | Berat Lahir (gram) | IMT Ibu | Usia Ibu | Paritas | Usia Kehamilan (minggu) | Gangguan Fungsi Plasenta |
|----|------|-----------------------|---------|----------|---------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 | B1 | 2950 | 19,89 | 19 | P0 | 39 | |
| 2 | B2 | 3100 | 36,57 | 24 | P1 | 37 | PEB |
| 3 | B3 | 2580 | 22,23 | 26 | P0 | 36 | |
| 4 | B4 | 1710 | 20,25 | 25 | P0 | 32 | KPD |
| 5 | B5 | 3000 | 24,97 | 35 | P1 | 36 | |
| 6 | B6 | 4010 | 25,48 | 32 | P1 | 36 | |
| 7 | B7 | 1960 | | 25 | P1 | 30 | |
| 8 | B8 | 3300 | 34,2 | 20 | P0 | 41 | PEB |
| 9 | B9 | 3300 | | 26 | P1 | 38 | KPD |
| 10 | B10 | 3500 | | 22 | P1 | 37 | |
| 11 | B11 | 2685 | | 30 | P1 | 34 | |
| 12 | B12 | 2695 | 43,28 | 32 | P1 | 35 | KPD |
| 13 | B13 | 2650 | 43,28 | 32 | P1 | 35 | |
| 14 | B14 | 3900 | 34,13 | 34 | P2 | 37 | |
| 15 | B15 | 2900 | 21,05 | 23 | P0 | 37 | |
| 16 | B16 | 3600 | | 22 | P0 | 38 | PER |
| 17 | B17 | 3300 | | 21 | P1 | 38 | |
| 18 | B18 | 3000 | | 23 | P1 | 38 | |
| 19 | B19 | 3300 | 32,05 | 21 | P0 | 36 | |
| 20 | B20 | 2695 | | 29 | P1 | 40 | |
| 21 | B21 | 3310 | | 37 | P4 | 37 | KPD |
| 22 | B22 | 3300 | 29,69 | 23 | P0 | 37 | |
| 23 | B23 | 2600 | 24,34 | 30 | P1 | 37 | KPD |
| 24 | B24 | 2800 | | 21 | P1 | 37 | KPD |
| 25 | B25 | 3300 | | 21 | P1 | 40 | |
| 26 | B26 | 3300 | | 20 | P0 | 38 | |

| | | | | | | | |
|----|-----|------|-------|----|----|----|-----|
| 27 | B27 | 2605 | | 25 | P0 | 39 | KPD |
| 28 | B28 | 2800 | 23,34 | 19 | P1 | 40 | |
| 29 | B29 | 2715 | | 25 | P1 | 37 | |
| 30 | B30 | 3210 | | 29 | P0 | 39 | |
| 31 | B31 | 2995 | 33,16 | 34 | P1 | 33 | KPD |
| 32 | B32 | 2500 | | 27 | P0 | 38 | |
| 33 | B33 | 2700 | | 21 | P0 | 37 | |
| 34 | B34 | 3300 | | 28 | P0 | 40 | |
| 35 | B35 | 2965 | | 31 | P0 | 37 | |
| 36 | B36 | 2560 | | 19 | P0 | 40 | |
| 37 | B37 | 3730 | | 31 | P0 | 39 | |
| 38 | B38 | 2300 | | 27 | P1 | 37 | |
| 39 | B39 | 2600 | | 31 | P1 | 36 | |
| 40 | B40 | 3000 | | 21 | P0 | 39 | |
| 41 | B41 | 2700 | | 41 | P3 | 38 | |
| 42 | B42 | 3000 | | 21 | P0 | 39 | |
| 43 | B43 | 3720 | 24,78 | 18 | P0 | 37 | PER |
| 44 | B44 | 2965 | | 29 | P1 | 40 | |
| 45 | B45 | 2900 | | 22 | P0 | 36 | |
| 46 | B46 | 2600 | | 18 | P0 | 38 | |
| 47 | B47 | 2800 | | 35 | P0 | 39 | |
| 48 | B48 | 3325 | | 27 | P1 | 36 | |
| 49 | B49 | 3100 | 25,3 | 21 | P0 | 39 | |
| 50 | B50 | 3900 | | 35 | P3 | 35 | |
| 51 | B51 | 4065 | | 18 | P0 | 36 | |
| 52 | B52 | 2600 | 21,37 | 27 | P0 | 37 | KPD |

Keterangan Kode Lampiran:

Nama A1, A2, A3, dst: Nama Pasien Ibu Hamil Positif HIV

Nama B1, B2, B3, dst : Nama Pasien Ibu Hamil Negatif HIV

3.5 Hasil Analisis Menggunakan Program SPSS

a. Hubungan Ibu Hamil HIV dengan Berat Badan Lahir Bayi

Case Processing Summary

| | Valid | | Cases Missing | | Total | |
|----------------------|-------|---------|---------------|---------|-------|---------|
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| status HIV ibu * BBL | 104 | 100,0% | 0 | 0,0% | 104 | 100,0% |

status HIV ibu * BBL Crosstabulation

| | | | BBL | | Total |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|
| | | | BBLR | BBLN | |
| status HIV ibu | positif HIV | Count | 9 | 43 | 52 |
| | | % within status HIV ibu | 17,3% | 82,7% | 100,0% |
| | | % within BBL | 75,0% | 46,7% | 50,0% |
| | | % of Total | 8,7% | 41,3% | 50,0% |
| negatif HIV | Count | 3 | 49 | 52 | |
| | % within status HIV ibu | 5,8% | 94,2% | 100,0% | |
| | % within BBL | 25,0% | 53,3% | 50,0% | |
| | % of Total | 2,9% | 47,1% | 50,0% | |
| Total | Count | 12 | 92 | 104 | |
| | % within status HIV ibu | 11,5% | 88,5% | 100,0% | |
| | % within BBL | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |
| | % of Total | 11,5% | 88,5% | 100,0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 3,391 ^a | 1 | ,066 | | |
| Continuity Correction ^b | 2,355 | 1 | ,125 | | |
| Likelihood Ratio | 3,531 | 1 | ,060 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | ,122 | ,061 |
| N of Valid Cases | 104 | | | | |

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Mantel-Haenszel Common Odds Ratio Estimate

| | | | |
|------------------------------------|-----------------------|-------------|--------|
| Estimate | | 3,419 | |
| ln(Estimate) | | 1,229 | |
| Standard Error of ln(Estimate) | | ,699 | |
| Asymptotic Significance (2-sided) | | ,079 | |
| Asymptotic 95% Confidence Interval | Common Odds Ratio | Lower Bound | ,869 |
| | | Upper Bound | 13,444 |
| | ln(Common Odds Ratio) | Lower Bound | -,140 |
| | | Upper Bound | 2,599 |

The Mantel-Haenszel common odds ratio estimate is asymptotically normally distributed under the common odds ratio of 1,000 assumption. So is the natural log of the estimate.

b. Keterlibatan Variabel Perancu Berat Badan Lahir Bayi pada Ibu Hamil HIV

1) Usia Ibu Hamil HIV

Case Processing Summary

| | N | Valid | | Cases Missing | | N | Total | |
|----------------|-----|---------|--|---------------|---------|-----|---------|--|
| | | Percent | | N | Percent | | Percent | |
| BBL * usia ibu | 104 | 100,0% | | 0 | 0,0% | 104 | 100,0% | |

BBL * usia ibu Crosstabulation

| | | usia ibu | | | |
|-------|------|-------------------------|--------------------------|--------|--------|
| | | berisiko (<20th, >35th) | tidak berisiko (20-35th) | Total | |
| BBL | BBLR | Count | 1 | 11 | 12 |
| | | % within BBL | 8,3% | 91,7% | 100,0% |
| | | % within usia ibu | 6,7% | 12,4% | 11,5% |
| | | % of Total | 1,0% | 10,6% | 11,5% |
| BBLN | | Count | 14 | 78 | 92 |
| | | % within BBL | 15,2% | 84,8% | 100,0% |
| | | % within usia ibu | 93,3% | 87,6% | 88,5% |
| | | % of Total | 13,5% | 75,0% | 88,5% |
| Total | | Count | 15 | 89 | 104 |
| | | % within BBL | 14,4% | 85,6% | 100,0% |
| | | % within usia ibu | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % of Total | 14,4% | 85,6% | 100,0% |

T-Test Usia Ibu x Status HIV

Group Statistics

| | | usia ibu | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------|--------------------------|----------|----|------|----------------|-----------------|
| status | berisiko (<20th, >35th) | | 15 | 1,53 | ,516 | ,133 |
| HIV ibu | tidak berisiko (20-35th) | | 89 | 1,49 | ,503 | ,053 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| status HIV ibu | Equal variances assumed | ,315 | ,576 | ,277 | 102 | ,783 | ,039 | ,141 | -,240 | ,318 |
| | Equal variances not assumed | | | ,271 | 18,755 | ,789 | ,039 | ,144 | -,262 | ,340 |

T-Test Usia Ibu HIV x Berat Badan Lahir Bayi

Group Statistics

| | | usia ibu | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----|--------------------------|----------|----|------|----------------|-----------------|
| BBL | berisiko (<20th, >35th) | | 15 | 1,93 | ,258 | ,067 |
| | tidak berisiko (20-35th) | | 89 | 1,88 | ,331 | ,035 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| BBL | Equal variances assumed | 1,805 | ,182 | ,633 | 102 | ,528 | ,057 | ,090 | -,121 | ,235 |
| | Equal variances not assumed | | | ,756 | 22,553 | ,458 | ,057 | ,075 | -,099 | ,213 |

2) Paritas Ibu HIV

Case Processing Summary

| | Valid | | Cases Missing | | Total | |
|---------------|-------|---------|---------------|---------|-------|---------|
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| BBL * paritas | 104 | 100,0% | 0 | 0,0% | 104 | 100,0% |

BBL * paritas Crosstabulation

| | | paritas | | | |
|-------|-------|------------------|-----------------|--------|--------|
| | | >3x melahirkan | <=3x melahirkan | Total | |
| BBL | BBLR | Count | 0 | 12 | 12 |
| | | % within BBL | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % within paritas | 0,0% | 12,0% | 11,5% |
| | | % of Total | 0,0% | 11,5% | 11,5% |
| BBLN | BBLN | Count | 4 | 88 | 92 |
| | | % within BBL | 4,3% | 95,7% | 100,0% |
| | | % within paritas | 100,0% | 88,0% | 88,5% |
| | | % of Total | 3,8% | 84,6% | 88,5% |
| Total | Total | Count | 4 | 100 | 104 |
| | | % within BBL | 3,8% | 96,2% | 100,0% |
| | | % within paritas | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % of Total | 3,8% | 96,2% | 100,0% |

T-Test Paritas Ibu x Status HIV

Group Statistics

| | | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------|-----------------|-----|------|----------------|-----------------|
| status | >3x melahirkan | 4 | 1,75 | ,500 | ,250 |
| HIV ibu | <=3x melahirkan | 100 | 1,49 | ,502 | ,050 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| status HIV ibu | Equal variances assumed | 30,938 | ,000 | 1,015 | 102 | ,312 | ,260 | ,256 | -,248 | ,768 |
| | Equal variances not assumed | | | 1,020 | 3,247 | ,378 | ,260 | ,255 | -,518 | 1,038 |

T-Test Paritas Ibu HIV x Berat Badan Lahir Bayi

Group Statistics

| | paritas | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----|-----------------|-----|------|----------------|-----------------|
| BBL | >3x melahirkan | 4 | 2,00 | ,000 | ,000 |
| | <=3x melahirkan | 100 | 1,88 | ,327 | ,033 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| BBL | Equal variances assumed | 2,869 | ,093 | ,731 | 102 | ,466 | ,120 | ,164 | -,205 | ,445 |
| | Equal variances not assumed | | | 3,674 | 99,000 | ,000 | ,120 | ,033 | ,055 | ,185 |

3) Usia Kehamilan Ibu HIV

Case Processing Summary

| | Valid | | Cases Missing | | Total | |
|----------------------|-------|---------|---------------|---------|-------|---------|
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| BBL * usia kehamilan | 104 | 100,0% | 0 | 0,0% | 104 | 100,0% |

BBL * usia kehamilan Crosstabulation

| | | usia kehamilan | | Total | |
|-------|-------|-------------------------|------------------------------|--------|--------|
| | | berisiko (<37 minggu) | tidak berisiko (>=37 minggu) | | |
| BBL | BBLR | Count | 6 | 6 | 12 |
| | | % within BBL | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| | | % within usia kehamilan | 17,6% | 8,6% | 11,5% |
| | | % of Total | 5,8% | 5,8% | 11,5% |
| BBLN | BBLN | Count | 28 | 64 | 92 |
| | | % within BBL | 30,4% | 69,6% | 100,0% |
| | | % within usia kehamilan | 82,4% | 91,4% | 88,5% |
| | | % of Total | 26,9% | 61,5% | 88,5% |
| Total | Total | Count | 34 | 70 | 104 |
| | | % within BBL | 32,7% | 67,3% | 100,0% |
| | | % within usia kehamilan | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % of Total | 32,7% | 67,3% | 100,0% |

T-Test Usia Kehamilan Ibu x Status HIV

| | | Group Statistics | | | |
|----------------|----------------------------------|------------------|------|----------------|-----------------|
| usia kehamilan | | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| status HIV | berisiko (<37 minggu) | 34 | 1,44 | ,504 | ,086 |
| | ibu tidak berisiko (>=37 minggu) | 70 | 1,53 | ,503 | ,060 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| status HIV ibu | Equal variances assumed | ,377 | ,540 | -,831 | 102 | ,408 | -,087 | ,105 | -,296 | ,121 |
| | Equal variances not assumed | | | -,830 | 65,315 | ,409 | -,087 | ,105 | -,298 | ,123 |

T-Test Usia Kehamilan Ibu HIV x Berat Badan Lahir Bayi

| | | Group Statistics | | | |
|----------------|------------------------------|------------------|------|----------------|-----------------|
| usia kehamilan | | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| BBL | berisiko (<37 minggu) | 34 | 1,82 | ,387 | ,066 |
| | tidak berisiko (>=37 minggu) | 70 | 1,91 | ,282 | ,034 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| BBL | Equal variances assumed | 7,175 | ,009 | -1,358 | 102 | ,177 | -,091 | ,067 | -,223 | ,042 |
| | Equal variances not assumed | | | -1,219 | 50,606 | ,228 | -,091 | ,074 | -,240 | ,059 |

4) Gangguan Fungsi Plasenta pada Ibu Hamil HIV

Case Processing Summary

| | Valid | | Cases Missing | | Total | |
|--------------------------------|-------|---------|---------------|---------|-------|---------|
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| BBL * gangguan fungsi plasenta | 104 | 100,0% | 0 | 0,0% | 104 | 100,0% |

BBL * gangguan fungsi plasenta Crosstabulation

| | | gangguan fungsi plasenta | | Total | |
|-------|------|-----------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | ada gangguan | tidak ada gangguan | | |
| BBL | BBLR | Count | 5 | 7 | 12 |
| | | % within BBL | 41,7% | 58,3% | 100,0% |
| | | % within gangguan fungsi plasenta | 16,1% | 9,6% | 11,5% |
| | | % of Total | 4,8% | 6,7% | 11,5% |
| BBLN | BBLN | Count | 26 | 66 | 92 |
| | | % within BBL | 28,3% | 71,7% | 100,0% |
| | | % within gangguan fungsi plasenta | 83,9% | 90,4% | 88,5% |
| | | % of Total | 25,0% | 63,5% | 88,5% |
| Total | | Count | 31 | 73 | 104 |
| | | % within BBL | 29,8% | 70,2% | 100,0% |
| | | % within gangguan fungsi plasenta | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % of Total | 29,8% | 70,2% | 100,0% |

T-Test Gangguan Fungsi Plasenta pada Ibu Hamil x Status HIV

Group Statistics

| | gangguan fungsi plasenta | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------|--------------------------|----|------|----------------|-----------------|
| status | ada gangguan | 33 | 1,45 | ,506 | ,088 |
| HIV ibu | tidak ada gangguan | 71 | 1,52 | ,503 | ,060 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| status HIV ibu | Equal variances assumed | ,243 | ,623 | -,627 | 102 | ,532 | -,067 | ,106 | -,277 | ,144 |
| | Equal variances not assumed | | | -,626 | 62,203 | ,534 | -,067 | ,106 | -,279 | ,146 |

T-Test Gangguan Fungsi Plasenta pada Ibu Hamil HIV x Berat Badan Lahir Bayi
Group Statistics

| | gangguan fungsi plasenta | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----|--------------------------|----|------|----------------|-----------------|
| BBL | ada gangguan | 31 | 1,84 | ,374 | ,067 |
| | tidak ada gangguan | 73 | 1,90 | ,296 | ,035 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| BBL | Equal variances assumed | 3,458 | ,066 | -,950 | 102 | ,344 | -,065 | ,069 | -,202 | ,071 |
| | Equal variances not assumed | | | -,865 | 46,772 | ,391 | -,065 | ,076 | -,217 | ,087 |