KORELASI IBU HAMIL DENGAN ANEMIA TERHADAP LUARAN JANIN DI RUMAH SAKIT PENDIDIKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG PERIODE NOVEMBER 2016-FEBRUARI 2017

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh :
WINNY MUTIA FRANCISKA
NIM : 70 2013 064

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2017

HALAMAN PENGESAHAN

KORELASI IBU HAMIL DENGAN ANEMIA TERHADAP LUARAN JANIN DI RUMAH SAKIT PENDIDIKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG PERIODE NOVEMBER 2016-FEBRUARI 2017

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Winny Mutia Franciska
NIM : 70 2013 064

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 9 Februari 2017

Menyetujui :

dr. Astri Sri Widiastuty, Sp.OG
Pembimbing Pertama

drg. Dientyah Nur A, M.PH
Pembimbing Kedua

Dekan
Fakultas Kedokteran

dr. H.M. Ali Muchtar, M.Sc
NBM/NIDN. 060347091062484/0020084707

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, Februari 2017
Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL
02023AEF444371918
6000
ENAM RIBU RUPIAH

(Winny Mutia Franciska)
NIM: 702013064

PERSETUJUAN PENGALIHAN HAK PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Korelasi Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Univesitas Muhammadiyah Palembang Periode November 2016-Februari 2017 Kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UP2M) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UMP), Saya:

Nama	: Winny Mutia Franciska
NIM	: 702013064
Program Studi	: Pendidikan Kedokteran
Fakultas	: Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK-UMP, Pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, selama tetap mencantumkan nama Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal :15 Februari 2017

Yang Menyetujui,

METERAI TEMPEL
3DF7AAEF444371913
6000
ENAM RIBU RUPIAH

WinnyMutiaFranciska

NIM. 702013064

HALAMAN PERSEMBAHAN

"Jika air mata dan keringatmu mengalir saat kau sedang berperang, itu jauh lebih baik daripada senyum dan tawamu saat kau hanya bermimpi"-Fm.

Karya tulis ini kupersembahkan untuk orang-orang terbaik-ku yang ada atau tidak raganya disampingku akan selalu terasa dekat,

Terimakasih untuk Papa, Mama, *'dek* Sindy dan *nik yang setiap* harinya selalu menunggu bisa memanggil-ku dengan sebutan *"dok"*, terimakasih atas doa-doanya yang tidak pernah berhenti. *I Love You So Much.*

Untuk sahabat-sahabat terbaikku, Idham Chalid dan Mustika Afriyadi yang selalu jadi tempat keluh kesah tentang apapun, terimakasih sudah selalu hadir.

Untuk *"Cewek Setrong Squad"*, Kamila, Dwi, Khoi yang sudah jadi teman hidup dari awal kuliah sampai sarjana, terimakasih atas pinjaman tempat berteduh di sela-sela waktu kuliah . Tetap jadi wanita-wanita kuat ya!

Untuk *"Seven Black Bird Squad"*, Fera, Jiak, Hani, Fadhil, John, Kak Bew, sahabat sejak SMA yang pernah janji buat rumah sakit bersama, nanti kita wujudkan mimpi bersama kita ya, tetap semangat sampai waktunya tiba kawan !

Untuk *"Rombongan Squad"*, Melyta, Cece, *'Bang* Jack, Fiqi, dan Dhanu yang sudah jadi teman sebangku dan teman makan siang, terimakasih. Berkat kalian kadar glukosa aku tetap terjaga, dan terimakasih juga sudah pernah berusaha mendaki bersama menuju sarjana.

Untuk kalian yang entah bagaimana awal cerita kita, Risky Rusti dan Pino. Terimakasih sudah jadi teman di akhir masa kuliah, teman skripsi-an, dan teman *nge*-donat. Heil Hydra!!!

Dan untuk teman seperjungan sampai mati, 'Genome-Hexa 2013'. Terimaksih sudah berjuang bersama dari awal sampai hari ini, semoga kita akan tetap menjadi saudara kandung seperti kata Bapak Hippokrates.
Keep Solid Genome Hexa!!

Sincerely,

Winny Mutia Franciska

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEDOKTERAN

SKRIPSI, FEBRUARI 2017
WINNY MUTIA FRANCISKA

Korelasi Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin Di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Periode November 2016-Februari 2017

xi + 85 halaman + 12 tabel + 2 gambar + 5 lampiran

Abstrak

Anemia selama kehamilan sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan di dunia karena insidennya yang tinggi dan berbagai komplikasi yang dapat terjadi pada ibu maupun luaran janin yang dikandungnya seperti peningkatan kematian ibu dan bayi, abortus, bayi prematur, BBLR dan gangguan berat plasenta. Ibu hamil dapat disebut anemia apabila kadar Hb berada dibawah 11 g/dL. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain *cross sectional.* Sampel penelitian ini diambil dengan cara *consecutive sampling* dari hasil penimbangan dan rekam medis pasien persalinan dari bulan November 2016-Februari 2017 di RS Pendidikan Fakultas Kedokteran Univesitas Muhammadiyah Palembang sebanyak 76 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data dengan menggunakan uji statistik korelasi *Sommer's.* Dari 76 sampel yang telah diteliti, terdapat sebanyak 67 ibu hamil dengan anemia ringan, dan 9 ibu hamil dengan anemia sedang dan tidak didapati ibu dengan anemia berat. Sedangkan untuk luaran janin, terdapat sebanyak 65 BBLN, 11 BBLR dan tidak ditemukan BBLSR, 16 berat plasenta ringan, 55 berat plasenta normal dan 5 berat plasenta berat. Berdasarkan kelompok luaran janin terdapat 11 sampel yang termasuk di luaran 1, 10 sampel di luaran 2 dan 55 sampel di kelompok luaran 3. Dari hasil analisis bivariat antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin, didapatkan *P-Value* sebesar 0,024 dan r =-0,328. Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin dengan arah korelasi negatif dan dengan kekuatan korelasi yang sedang.

Referensi : 56 (1991-2016)
Kata Kunci : Anemia, Luaran Janin, Berat Bayi Lahir, Berat Plasenta.

UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PALEMBANG
MEDICAL FACULTY

MINI-THESIS, FEBRUARY 2017
WINNY MUTIA FRANCISKA

THE CORRELATION BETWEEN PREGNANCY WOMAN WITH ANEMIA TOWARD THE PERINATAL OUTCOME IN TEACHING HOSPITAL OF FACULTY OF MEDICINE MUHAMMADIYAH UNIVERSITY NOVEMBER 2016-FEBRUARY 2017

xi + 85 pages + 12 tables + 2 pictures + 5 attachments

Abstract

Anemia in pregnancy is still been a health problem in the world for the high incidence and various complications that can happen to the mother and perinatal outcome that contain, such as increasing the death of mother and baby, abortion, premature infants, low birth weight and the low weight of the placenta. Anemia is defined as the hemoglobin level of <11 g%. This study used the observation analytic method with cross sectional design. The sample of this study were taken with consecutive sampling from weighing the placenta and medical records of delivery patient during November 2017- February 2017 in the Teaching Hospital of Faculty of Medicine Muhammadiyah University Palembang with 76 samples. The data analysis using Sommer's statistical. From 76 samples that have been researched, there are 67 pregnant women with mild anemia, 9 pregnant women with moderate anemia and no one pregnant women with severe anemia. For the perinatal outcome, there are 65 babies with NBW, 11 babies with LBW and no one baby with VLBW, for the weight of the placenta, there are 16 placentas with low weight, 55 placentas with normal weight and 5 placenta with heavy weight. Based on the perinatal outcome group, there are 11 samples are included in group 1, 10 samples in group 2 and 55 samples in the group 3. Based on bivariate analysis obtained P=0,023 and r = -0,328. The conclusion of this study is there is a significant correlation between pregnancy woman with anemia toward the perinatal outcome with a negative and mild correlation.

Reference : 56 (1991-2016)
Keyword : Anemia, Perinatal Outcome, Baby Birth Weight, Placenta Weight

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Korelasi Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin Di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Periode November 2016-Februari 2017**" sebagai tugas untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked). Shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, dan pengikut-pengikutnya sampai akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat berbagai kelemahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan di masa mendatang. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan saran. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberi kehidupan dengan sejuknya keimanan.
2. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan materil maupun spiritual.
3. Dekan dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. dr Astri Sri Widiastuty, Sp.OG selaku Pembimbing 1
5. drg Dientyah Nur Anggina, M.PH selaku Pembimbing 2
6. dr Safyuddin, M.Biomed, CGA selaku penguji
7. Pihak RS Muhammadiyah Palembang
8. Pihak RS Bhayangkara Palembang

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang diberikan kepada semua orang yang telah mendukung penulis dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita dan perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga kita selalu dalam lindungan Allah SWT. Aaamiiin.

Palembang, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
HALAMAN PENGESAHAN i
HALAMAN PERNYATAAN ii
HALAMAN PERSEMBAHAN iii
ABSTRAK iv
ABSTRACT v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
BAB 1 PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Tujuan Penelitian 3
1.4. Manfaat Penelitian 4
1.5. Keaslian Penelitian 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Landasan Teori 7
2.1.1 Anemia Dalam Kehamilan
A. Definisi 7
B. Penyebab Anemia pada ibu hamil 8
C. Gejala anemia 13
D. Klasifikasi Anemia 13
E. Diagnosis Anemia Pada Ibu Hamil 15
F. Penatalaksanaan Anemia 16
G. Pengaruh Anemia Terhadap Kehamilan 16
2.1.2 Luaran Janin
A. Bayi 18
B. Plasenta 22
2.1 Kerangka Teori 25
2.2 Hipotesis 26
BAB 3 METODE PENELITIAN
3.1 Jenis Penelitian 27
3.2 Waktu dan Jenis Penelitian 27
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 27
3.3.1 Populasi Penelitian 26
3.3.2 Sampel Penelitian 26
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi 29
3.4 Variabel penelitian
3.4.1 Variabel Independen 29

DAFTAR TABEL

1.1 Keaslian Penelitian 5

2.1 Klasifikasi Anemia 15

3.1 Definisi Operasional 30

4.1 Distribusi Usia Ibu 34

4.2 Distribusi Paritas Ibu 35

4.3 Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil 36

4.4 Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia 36

4.5 Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil Berdasarkan Paritas 37

4.6 Distribusi Berat Bayi Lahir dan Berat Plasenta 37

4.6 Distribusi Luaran Janin 38

4.8 Korelasi Usia Ibu dengan Kejadian Anemia 39

4.9 Korelasi Paritas Ibu dengan Kejadian Anemia 40

4.10 Korelasi Antara Anemia Dengan Berat Bayi Lahir 40

4.11 Korelasi Antara Anemia Dengan Berat Plasenta 41

4.12 Korelasi Antara Anemia Dengan Kelompok Luaran Janin 42

DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka Teori 25

3.1 Alur Penelitian 33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Responden 57

Lampiran 2 Hasil Pengolahan Data 61

Lampiran 3 Kartu Bimbingan 79

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian 81

Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian 83

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan adalah suatu proses penyatuan dari spermatozoa dan ovum yang kemudian bernidasi dan implantasi yang normalnya berlangsung selama 40 minggu atau kurang lebih 10 bulan (Prawirohardjo, 2010). Menurut WHO (2011) dalam Riskesdas (2013), ibu hamil merupakan kelompok yang rentan mengalami anemia walaupun hal tersebut fisiologis terjadi selama kehamilan karena terjadinya peningkatan volume plasma di tubuh. Ibu hamil dapat disebut anemia apabila kadar Hb berada dibawah 11g%.

Sampai saat ini anemia masih menjadi masalah kesehatan dunia karena insidennya yang tinggi dengan berbagai komplikasi yang dapat terjadi pada ibu maupun janin yang dikandung (Kemenkes RI, 2015). Menurut WHO (2011) dalam Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010, di dunia lebih dari 34% ibu hamil terkena anemia yang 75% diantaranya adalah berasal dari negara berkembang, termasuk Indonesia (Kemenkes RI, 2015). Tingginya angka anemia di Indonesia dapat dibuktikan dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, misalnya penelitian yang dilakukan oleh Prapitasari (2013) di kabupaten Karanganyar mendapatkan hasil bahwa ibu hamil dengan anemia adalah sebanyak 36,7%. Simanjuntak (2009) menyebutkan bahwa di Labuhan Batu Sumatera Utara terdapat 50,4% ibu hamil dengan anemia, dan Ani (2007) menyebutkan bahwa di Bali terdapat 46,2 % ibu hamil dengan anemia, dan di Palembang khususnya RS Muhammadiyah adalah sebanyak 22,9% ibu hamil yang mengalami anemia (Susanti, 2016).

Anemia selama masa kehamilan berdampak buruk pada peningkatan kematian ibu dan bayi, perdarahan sebelum dan pada saat melahirkan, abortus, kelahiran bayi prematur serta kejadian bayi berat lahir rendah

(BBLR) (Kemenkes RI, 2015). Selain itu anemia selama kehamilan juga dapat mempengaruhi fungsi dan berat plasenta akibat gangguan penyaluran oksigen dan zat makanan dari ibu ke plasenta dan janin (Cunningham, 2006)

Hilli (2009) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang linier antara anemia pada ibu hamil dengan berat badan bayi lahir karena anemia pada ibu hamil akan menyebabkan hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Menurut Bobak (2004), apabila plasenta ibu tidak mendapatkan nutrisi yang kuat (seperti pada keadaan anemia) maka sel-sel plasenta akan berbentuk lebih kecil sehingga akan menyebabkan berat plasenta yang lebih rendah.

Dari data profil kesehatan provinsi Sumatera Selatan tahun 2014, kasus Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Sumatera Selatan khususnya di Palembang adalah sebesar 10,91% dari kelahiran hidup, jumlah tersebut belum ditambahkan dengan jumlah BBLR di kabupaten lain yang belum melaporkan kasus karena masih terkendala akses pencatatan dan pelaporan di kabupaten tersebut (Dinkes, 2014). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2016) di RS Muhammadiyah Palembang didapatkan kasus BBLR pada ibu hamil dengan anemia (39,5%) lebih banyak daripada ibu hamil yang tidak anemia yaitu sebanyak 26,7%.

Pemerintah telah berupaya melakukan pelayanan kesehatan bagi ibu yang meliputi selama masa kehamilan, persalinan, masa nifas, penanganan komplikasi kebidanan dan pelayanan kontrasepsi (Depkes RI, 2003). Salah satu upaya pemerintah selama masa kehamilan adalah dengan pemberian pelayanan ante natal sedikitnya empat kali selama kehamilan yang meliputi berbagai aspek termasuk pemberian tablet tambah darah untuk mencegah anemia selama kehamilan (Depkes RI, 2003).

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (UM Palembang) memiliki beberapa jejaring rumah sakit pendidikan seperti RS

Bari, RS Bhayangkara, RS Muhammadiyah dan RS Rivai Abdullah. Pada penelitian ini hanya dilakukan di dua RS pendidikan yaitu RS Muhammadiyah dan RS Bhayangkara. Karena masih sedikitnya penelitian tentang anemia terhadap luaran janin, serta belum adanya penelitian tentang hubungan anemia dengan berat plasenta yang dilakukan di kota Palembang khususnya RS pendidikan FKUMP, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai **korelasi ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin di rumah sakit pendidikan fakultas kedokteran universitas Muhammadiyah Palembang periode November 2016-Februari 2017.**

1.2 Rumusan Masalah

"Adakah korelasi antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin di RS Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahuinya korelasi antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin di RS Pendidikan Fakultas Kedokteran Univesitas Muhamamdiyah Palembang

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil di RS Pendidikan Fakultas Kedokteran Univesitas Muhamamdiyah Palembang
2. Mengetahui prevalensi berat bayi lahir di RS Pendidikan Fakultas Kedokteran Univesitas Muhamamdiyah Palembang
3. Mengetahui prevalensi berat plasenta di RS Pendidikan Fakultas Kedokteran Univesitas Muhamamdiyah Palembang

4. Menganalisis korelasi ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin di RS Pendidikan Fakultas Kedokteran Univesitas Muhamamdiyah Palembang

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Sebagai bahan masukan dan informasi yang berguna bagi mahasiswa kesehatan mengenai hubungan anemia pada ibu hamil dengan luaran janin.

2. Manfaat Praktis

   Sebagai bahan masukan tentang faktor yang berhubungan dengan BBLR dan berat plasenta lahir yang dapat dijadikan bahan evaluasi dan pengambilan kebijakan oleh dinas kesehatan kabupaten/kota dalam rangka meningkatkan angka kesejahteraan hidup. Dan sebagai bahan masukan kepada instansi pelayanan kesehatan sperti rumah sakit dan puskesmas sehingga dapat melakukan konseling kepada ibu hamil tentang pentingnya pemeriksaan kehamilan sebagai deteksi dini ibu hamil risiko tinggi.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Hasil	Perbedaan dengan penelitian ini
1	Hubungan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar	Nurafia Kalla	2014	Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan menggunakan metode *case control*	Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)	Uji hipotesis bersifat korelatif dan anemia dikategorikan menjadi beberapa tingkatan dan adanya variabel berupa plasenta lahir, serta dilakukan di tahun yang berbeda
2.	Hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Dr. Moewardi Sukrakarta	Estiningtyas	2010	Penelitian menggunakan metode *case control*	Dalam penelitian didapatkan hasil bahwa anemia dalam kehamilan meningkatkan faktor risiko kejadian BBLR.	Uji hipotesis bersifat korelatif, anemia dikategorikan menjadi beberapa tingkatan dan adanya variabel berupa plasenta lahir, serta dilakukan di tahun yang berbeda
3.	Perbedaan berat badan lahir dan berat plasenta lahir pada ibu hamil aterm dengan anemia dan tidak anemia di RSUD Wangaya Kota Denpasar Tahun 2011.	I Dewa Ayu Kt Surinati	2012	Penelitian ini bersifat analitik dengan menggunakan Anamnesa dan Rekam medic secara *cross sectional*	Hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat perbedaan berat lahir pada ibu hamil anterm dengan anemia dan tidak anemia,	Uji hipotesis bersifat korelatif, anemia dikategorikan menjadi beberapa tingkatan serta dilakukan di tahun yang berbeda .

					serta terdapat perbedaan berat plasenta lahir pada ibu hamil anterm dengan anemia dan tidak anemia	
4.	Hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RS Muhammadiyah Palembang	Alfreda Devina Susanti	2016	Penelitian ini bersifat survey analitik dengan metode *cross sectional*	Terdapat hubungan yang bermakna antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR dengan nilai p=0,027	Uji hipotesis bersifat korelatif, anemia dikategorikan menjadi beberapa tingkatan serta adanya variabel berupa plasenta lahir, dilakukan di tahun yang berbeda dan dilokasi yang berbeda

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Anemia Dalam Kehamilan

A. Definisi

Anemia adalah suatu keadaan dimana terjadi penurunan kadar hemoglobin dibawah normal, yang dipengaruhi oleh berbagi faktor seperti usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, dan kehamilan (WHO, 2016). Menurut WHO (2016), anemia dalam kehamilan adalah ketika kadar hemoglobin kurang dari 11 g % pada trimester I dan III, dan kadar hemoglobin <10,5 g % pada trimester II. Selama kehamilan, terjadi penambahan darah yang tidak diimbangi dengan penambahan jumlah plasma sehingga menyebabkan terjadinya pengenceran darah. Hal ini dianggap fisiologis selama kehamilan dan bermanfaat untuk meringankan beban jantung yang bekerja lebih keras (Saifuddin, 2008).

Anemia defisiensi besi merupakan penyebab anemia terbanyak di dunia, penyebab lain dari anemia disebabkan karena defisiensi asam folat, anemia defisiensi B12, dan anemia defisiensi vitamin A, inflamasi kronik, infeksi parasit (WHO, 2016). Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi karena kadar zat besi dalam darah berkurang sehingga menyebabkan terganggunya proses pembentukan sel darah merah di sumsum tulang yang berakibat penurunan konsentrasi hemoglobin (Khaidir, 2007). Menurut Evatt (2000) dalam Khaidir (2007), anemia defisiensi besi adalah anemia karena berkurangnya cadangan besi tubuh yang ditandai dengan menurunnya saturasi transferrin, berkurangnya kadar ferritin serum atau

hemosiderin sumsum tulang. Pada wanita usia subur, sering mengalami anemia karena menstruasi dan peningkatan kebutuhan besi sewatu hamil.

Anemia defisiensi zat besi merupakan anemia yang disebabkan karena kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi ini dapat disebabkan karena kekurangan masukan zat besi dalam makanan, gangguan reabsorbsi, dan kebutuhan zat besi yang meningkat. Anemia megalobslastik merupakan anemia tersering kedua setelah anemia defisiensi besi, anemia ini disebabkan karena defisiensi asam folat. Anemia hipoplastik pada ibu hamil disebabkan karena sumsum tulang tidak mampu membuat sel-sel darah merah yang diduga akibat sepsis, sinar rontgen, racun, dan obat-obatan. Anemia hemolitik disebabkan karena penghancuran sel darah merah yang berlangsung lebih cepat daripada proses pembentukannya, misalnya pada penyakit malaria (Wiknjosastro, 2005).

B. Penyebab Anemia pada ibu hamil

Penyebab anemia pada umumnya adalah kurang gizi, kurang zat besi, kehilangan darah saat persalinan terdahulu, dan penyakit kronik (Mochtar, 2004). Dalam kehamilan anemia dapat terjadi akibat proses fisiologis tubuh maupun proses patologis tubuh.

1. Fisiologis

   Dalam kehamilan, penurunan kadar hemoglobin disebabkan karena keperluan zat makanan yang bertambah dan terjadinya perubahan darah dalam tubuh berupa peningkatan volume plasma (sekitar 50%) yang tidak diiringi dengan penambahan sel darah merah beserta hemoglobin yang cukup sehingga menyebabkan darah menjadi lebih encer. Walaupun terdapat peningkatan sel darah merah dalam sirkulasi sekitar 450ml atau 33%, tetapi tetap tidak dapat menyeimbangkan peningkatan volume plasma. Keadaan ini

disebut dengan hidremia atau hipervolemia (Wiknjosastro, 2005). Ketidakseimbangan antara kecepatan penambahan plasma dan penambahan eritrosit ke dalam sirkulasi ibu biasanya memuncak pada trimester kedua (Smith dkk, 2010). Proses fisiologis ini bermanfaat untuk meringankan kerja jantung, mengisi ruang vaskular di uterus, jaringan pembuluh darah di payudara, otot ginjal dan kulit, serta mengurangi efek pengeluran hemoglobin secara cepat pada persalinan. Selain terjadinya pengenceran darah, faktor lain penyebab anemia adalah meningkatnya kebutuhan zat besi pada ibu hamil yaitu sebesar 900 mg yang apabil tidak diimbangi dengan asupan zat besi yang cukup akan menyebabkan anemia defisiensi besi pada ibu hamil (Wiknjosastro, 2005).

2. Patologis

Anemia selama kehamilan dapat disebabkan karena faktor patologis seperti gangguan pencernaan (keganansan dan infeksi cacing), penyakit lambung, serta rusaknya sel darah merah akibat penyakit- penyakit seperti malaria dan thalassemia yang merusak asam folat di dalam sel darah merah (Wirahadikusumah dan Emma, 1999).

Selain penyebab diatas, terdapat juga faktor-faktor yang meningkatkan risiko anemia yang dibagi menjadi 3 faktor, yaitu :

a. Faktor dasar

1. Sosial ekonomi

Status sosial ekonomi adalah gambaran keadaan seseorang atau masyarakat yang ditinjau dari tingkat pendidikan, pendapatan, dan sebagainya. Status ekonomi merupakan pembentuk gaya hidup keluarga yang mempengaruhi tumbuh kembang anak. Pada keadaan ibu hamil ekonomi rendah biasanya disertai dengan rendahnya daya beli dan konsumsi makanan bergizi

yang juga berpengaruh terhadap penyerapan zat besi, sehingga berpengaruh pada tingkat kecukuoan gizi ibu hamil. Kondisi anak yang terlahir sangat berpengaruh pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama hamil (Lubis, 2003)

2. Pengetahuan

   Pengetahuan ibu hamil merupakan salah satu faktor yang dapat mengurangi risiko anemia. Pada ibu hamil yang mengetahui bahwa selama kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan zat besi (Fe) akan lebih patuh terhadap anjuran yang diberikan oleh dokter (Fuadi dan Bangun, 2013)

3. Pendidikan

   Pada ibu hamil dengan pendidikan tinggi lebih mengetahui tentang hal-hal yang harus dilakukan dan dicegah selama kehamilan, salah satunya adalah mengetahui bahwa selama kehamilan dibutuhkan gizi yang lebih dibandingkan saat tidak hamil, sehingga ibu hamil tersebut dapat meningkatan asupan gizi dari makanan sehingga menurunkan risiko terjadinya anemia (Ratnawati, 2006)

4. Budaya

   Pada masyarakat tertentu, masih sering ditemukan budaya berpantang makanan pada ibu hamil sehingga terjadi penurunan asupan gizi yang mana hal tersebut menyebabkan meningkatnya risiko anemia pada ibu hamil (Khomsan A, 2004).

b. Faktor tidak langsung

1. Usia

   Usia seorang ibu berhubungan dengan alat-alat reproduksinya. Usia reproduksi yang aman adalah 20-35 tahun. Pada kehamilan diusia <20 tahun secara biologis emosi ibu masih cenderung labil dan mentalnya belum matang sehingga masih rendahnya

perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan. Sedangkan di usia >35 tahun, telah terjadi penurunan daya tahan tubuh dan cadangan besi yang sudah menurun (Amirrudin dan Wahyuddin, 2006)

2. Pemeriksaan Antenatal

   Upaya lain untuk mencegah anemia adalah dengan melakukan pemeriksaan antenatal (ANC) yang dilakukan oleh tenaga professional minimal selama 4 kali selama masa kehamilan, yaitu 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II, dan 2 kali pada trimester III. Dengan ANC, maka risiko anemia pada ibu hamil dapat diketahui sedini mungkin sehingga dapat melakukan upaya-upaya pencegahan. Meskipun dalam beberapa penelitian menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemerikaan ANC dengan kejadian anemia pada ibu hamil (Hidayati, 2009). Dalam pemeriksaan ANC, ibu hamil juga diberikan Tablet zat besi minimal 90 tablet selama masa kehamilan guna mencegah anemia selama masa kehamilan (Depkes RI, 2003)

3. Paritas dan jarak kehamilan

   Paritas adalah jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang ibu baik lahir hidup maupun lahir mati. Paritas dapat dikelompokkan menjadi primipara yaitu perempuan yang telah pernah melahirkan anak sebanyak satu kali, multipara adalah perempuan yang telah melahirkan anak lebih dari satu kali dan grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih (Manuaba, 2007) . Multipara merupakan faktor anemia yang berhubungan erat dengan jarak kehamilan yang terlalu dekat, yaitu <2 tahun. Hal ini disebabkan karena kehamilan yang terlalu dekat tidak memberikan kesempatan

tubuh untuk mengembalikan cadangan zat besi yang cukup untuk membentuk eritrosit. (Arisman, 2004). Ibu hamil dengan paritas tinggi memiliki risiko terkena anemia 1,4 kali lebih besar dibanding ibu dengan paritas rendah (Djamilus dan Herlina, 2008).

4. Riwayat kesehatan

   Riwayat kesehatan seorang ibu juga merupakan salah satu faktor penyebab anemia karena pada ibu hamil dengan penyakit kronis membutuhkan zat besi dengan dosis lebih daripada ibu hamil tanpa penyakit, hal ini dikarenakan zat besi dibutuhkan tidak hanya untuk mencukupi kebutuhan zat besi janin namun juga untuk mengatasi penyakitnya (Arisman, 2004)

c. Faktor langsung

1. Konsumsi Tablet Fe

   Pada kehamilan, dibutuhkan asupan tambahan zat besi (Fe) berupa tablet Fe. Pada ibu hamil yang kurang patuh mengkonsumsi tablet Fe memiliki risiko 2,4 kali lebih besar untuk menderita anemia (Djamilus dan Herlina, 2008). Menurut Depkes RI (2003), suplementasi besi merupakan suatu upaya penting untuk mencegah anemia terutama anemia defisiensi besi dan juga anemia defisiensi asam folat karena dalam tablet Fe juga disertai dengan asam folat.

2. Perdarahan

   Anemia dapat juga disebabkan perdarahan yang terlalu banyak sehingga menyebabkan banyak zat besi keluar dari tubuh, perdarahan ini dapat terjadi selama menstruasi ataupun saat persalinan terdahulu (Wiknjosastro, 2005).

3. Malnutrisi

Malnutrisi selama kehamilan dapat terjadi karena kekurangan gizi *(under nutrisi)* atau juga karena kelebihan nutrisi *(Over nutrisi)* (Lubis, 2003).

C. Gejala anemia

Gejala umum anemia yang timbul merupakan mekanisme kompensasi tubuh akibat penurunan daya angkut oksigen yang berat ringannya gejala tergantung dari derajat penurunan hemoglobin, kecepatan penurunan hemoglobin, usia, kelainan jantung dan paru sebelumnya. Gejala anemia biasa disebut dengan sindrom anemia yang terdiri dari gejala lemah, lesu, cepat lelah telinga berdenging, mata berkunang-kunang, kaki terasa dingin, sesak nafas dan dyspepsia. Sementara tanda klinis yang muncul pada anemia dapat dilihat pada konjungtiva, mukosa mulut, telapak tangan dan jaringan dibawah kuku yang berwarna lebih pucat dari orang normal. Sindrom anemia ini dapat ditimbulkan oleh penyakit lain dan tidak spesifik karena baru akan timbul setelah kadar hemoglobin berada dibawah 7g% (Sudoyo dkk, 2009).

Menurut Solihah (2008), dan Saifuddin (2008) gejala anemia adalah cepat lelah, lesu, mata berkunang, pusing, mudah pingsan, sesak nafas saat beraktivtias berat, permukaan kulih berwarna pucat, mual dan muntah, dan jantung berdebar.

D. Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia dalam kehamilan menurut (Prawiroharjo, 2010) :

1. Anemia Defiensi Besi

Dalam kehamilan, anemia yang paling sering ditemukan adalah anemia defisiensi besi. Anemia ini disebabkan karena kurangnya asupan zat besi (Fe) dalam makanan karena berbagai sebab atau juga karena banyaknya zat besi yang keluar dari tubuh misalnya

perdarahan. Selain itu, gangguan absorbsi, kehilangan darah menetap misalnya pada perdarahan saluran cerna akibat polip dan hemoroid juga dapat menyebabkan anemia defisiensi besi (Price dan Wilson, 2005).

2. **Anemia Megaloblastik**

   Anemia megaloblastik didalam kehamilan biasa disebabkan karena defisiensi asam folat *(pteroylglutamic acid),* dan jarang disebabkan karena defisiensi vitamin B12 (*cyanocobalamin).* Anemia ini berhubungan erat dengan rendahnya asupan makanan yang mengandung asam folat dan B12 sehingga mengganggu sintesis DNA yang disertai dengan kegagalan maturasi dan pembelahan inti. Defisiensi tersebut dapat disebabkan karena malnutrisi, malabsorbsi, penyakit usus, dan keganasan. (Price dan Wilson, 2005).

3. **Anemia Hipoplastik**

   Terjadi pada keadaan dimana sumsum tulang kurang mampu membuat sel darah merah baru. Penyebab anemia hipoplastik sebenarnya belum diketahui secara pasti, tetapi pada beberapa teori menyebutkan bahwa paparan sinar rontgen, racun dan obat-obatan dapat turut serta menyebabkan anemia jenis ini (Prawirohardjo, 2010).

4. **Anemia Hemolitik**

   Disebabkan karena penghancuran sel darah merah yang berlangsung lebih cepat daripada pembuatannya (Wiknjosastro, 2005).

5. **Anemia Aplastik**

   Merupakan suatu gangguan darah yang mengancam jiwa. Individu dengan anemia aplastik dapat mengalami pansitopenia (kekurangan semua sel-sel darah). Anemia aplastik diyakini adalah akibat reaksi

imunologis dimana Limfosit-T pasien menekan sel-sel pembentukan darah merah. Selain itu, penyebab sekunder dari anemia ini adalah karena penyakit lupus, adanya agen sitotoksik, reaksi antibiotik tertentu, berbagai obat-obat tiroid, serta zat kimia (Price dan Wilson, 2005).

E. Diagnosis Anemia Pada Ibu Hamil

Menurut WHO (2016), ibu hamil dapat dikatakan anemia apabila kadar Hb berada dibawah 11g%. Untuk menegakkan diagnosis anemia disamping gejala yang didapat pada anamnesis juga dapat dilakukan pemeriksaan tambahan dengan menggunakan alat sahli.

Tabel 2.1 Kriteria Anemia Berdasarkan Rata-Rata Kadar Hemoglobin Normal Pada Ibu Hamil

Usia Kehamilan	Hb Normal (g/dl)	Anemia jika kurang dari (g/dl)
TM I: 0-12 minggu	11,0-14,0	11,0 (Ht 33%)
TM II: 13-28 minggu	10,5-14,0	10,5 (Ht 31%)
TM III: 29 minggu-melahirkan	11,0-14,0	11,0 (Ht 33%)

Sumber : WHO, 2012

Keterangan :

TM : Trimester

Menurut Depkes RI (2003), anemia pada ibu hamil berdasarkan hasil pemeriksaan Hb digolongkan menjadi :

a. Hb ≥11 g % disebut tidak anemia
b. Hb 9,0 g%-10,9 g% disebut anemia ringan
c. Hb 7,0 g%- 8,9g% disebut anemia sedang
d. Hb <7 g% disebut anemia berat

masih sering ditemukan ibu dengan anemia defisiensi besi sehingga dapat berpengaruh kurang baik tidak hanya selama kehamilan, melainkan saat persalinan, masa nifas dan bahkan setelahnya. Risiko abortus, persalinan yang lama karena kelelahan otot rahim untuk berkontraksi (inersia uteri), perdarahan pasca persalinan karena atonia uteri, dan syok juga meningkat pada ibu hamil dengan anemia. Bahkan lebih parahnya lagi jika terjadi anemia berat terutama pada kadar Hb <4g%, dapat menyebabkan dekompensasi kordis. Hipoksia yang terjadi akibat anemia dapat menyebabkan kematian ibu pada persalinan (Saifudin, 2008)

Selain pada ibu, anemia juga dapat menyebabkan komplikasi pada neonatus berupa prematurias, apgar score rendah, gawat janin, gangguan berat plasenta, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim serta kematian neonatus (Mansjoer, 2008). Menurut Steer dkk (1995), pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan anemia berat memiliki berat yang lebih rendah sekitar 200-400 gram dibandingkan bayi yang dilahirkan oleh ibu yang tidak anemia.

Dari hasil penelitian mengenai gangguan pada luaran janin seperti IUGR dan hipoksia janin pada ibu dengan kondisi pre-eklampsia telah menunjukkan bahwa adanya peran plasenta yang memperantarai keduanya. Seperti pada keadaan ibu dengan *end diastolic flow* yang rendah menunjukkan bahwa adanya kegagalan transport oksigen dari ruang intervili ke vena umbilical. Trophoblast dan vili bereaksi terhadap peningkatan suplai oksigen meskipun terjadi hipoksia janin. Hal ini dapat mengubah konsep pikir bahwa jika terjadi hipoksia plasenta maka akan juga menimbulkan hipoksia janin, sehingga hipoksia janin dapat dikategorikan berdasarkan beberapa penyebab yaitu karena hipoksia plasenta, hipoksia uteroplasenta, dan hipoksia postplasenta (Kingdom, 1997).

2.1.2 Luaran Janin

Luaran janin adalah hasil yang dikeluarkan oleh ibu setelah persalinan yang terbagi menjadi bagian bayi dan plasenta yang dilahirkan (Satrawinata, 2005).

A. Bayi

Luaran Janin untuk bagian bayi meliputi berat bayi lahir, ikterik yang timbul, APGAR score, usia kelahiran, cairan ketuban, dan antopometri.

1. Berat Bayi Lahir

Klasifikasi berat bayi lahir (BBL) dapat dibedakan menjadi Bayi dengan berat lahir normal (BBLN) yaitu >2500 gram, bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) yaitu antara 1500 gram-2500 gram, bayi dengan berat badan sangat rendah (BBLSR), yaitu beratnya <1500 gram, dan bayi dengan berat lahir ekstrem rendah (BBLER) dimana berat lahirnya <1000 gram (IDAI, 2016)

Terdapat beberapa faktor penyebab BBLR, yaitu (Depkes RI, 2003; IDAI, 2016) :

1. Faktor ibu
   a. Gizi saat hamil yang kurang (anemia)

      Kekurangan gizi saat hamil jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan anemia, sehingga ibu hamil dianjurkan untuk mengkonsumsi tablet zat besi.

   b. Usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun

      Usia reproduksi optimal bagi seorang ibu adalah antara usia 20-35 tahun, dibawah dan diatas usia tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan dan persalinannya yang salah satunya dapat menyebabkan rendahnya berat bayi saat dilahirkan.

c. Jarak hamil yang terlalu dekat

Banyaknya anak yang dilahirkan seorang ibu akan mempengaruhi funsgi dan anatomi alat reproduksi ibu serta dapat meningkatkan risiko terjadinya BBLR, IUGR dan kurang gizi.

2. Faktor kehamilan
   a. Hamil dengan hidramnion, yaitu suatu keadaan dimana cairan ketuban melebihi normal
   b. Hamil ganda, yaitu kehamilan dengan jumlah janin yang dikandung lebih dari satu.
   c. Perdarahan antepartum, yaitu perdarahan yang terjadi pada masa hamil
   d. Komplikasi hamil seperti preeklampsia dan ketuban pecah dini dan kelahiran preterm
3. Faktor Janin
   a. Cacat bawaan, dapat menyebabkan pertumbuhan janin didalam kandungan tidak sempurna
   b. Infeksi dalam rahim, dapat terjadi pada ibu yang mengalami infeksi selama kehamilan.

Selain itu menurut Manuaba (2007) faktor obat-obatan juga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin selama dalam kandungan.

2. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2.500 gram (Prawiroharjo, 2010). Sedangkan menurut Depkes RI (2003), BBLR adalah bayi yang dilahirkan dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Menurut Manuaba (2007), karakteristik dari BBLR adalah berat badan bayi kurang

dari 2500 gram, panjang kurang dari 45 cm, lingkar dada kurang dari 30cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, kepala tidak mampu tegak, kepala lebih besar, kulit terlihat lebih tipis dan transparan, banyak kulit yang belum menutup tubuh secara sempurna, lemak kulit kurang, otot hipotonik dan lemah, pernafasan tidak teratur dan dapat menyebabkan gagal nafas, frekuensi nafas sekitar 45 kali sampai 50 kali permenit, frekuensi nadi 100-140 kali permenit, paha terlihat abduksi dan sendi lutut atau kaki fleksi.

BBLR dibagi menjadi dua golongan yaitu prematur dan dismatur. Bayi prematur adalah bayi yang dilahirkan dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan mempunyai berat yang sesuai dengan masa kehamilan, sedangkan bayi dismatur adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharunya untuk masa kehamilan dan merupakan bayi kecil untuk masa kehamilannya (Depkes RI, 2003)

a. Bayi Prematur

Bayi prematur murni adalah bayi yang lahir dengan masa kehamilan 28-36 minggu. Bayi prematur mempunyai organ yang belum berfungsi normal. Prognosis bayi prematur semakin baik seiring dengan semakin tuanya usia kelahiran (Depkes RI, 2003). Karakteristik dari bayi prematur adalah kulit yang tipis dan mengkilap, tulang rawan telinga yang sangat lunak, lanugo banyak terutama pada bagian punggung, jaringan payudara belum terlihat dan putting susu hanya berupa titik, labia mayora belum menutupi labia minora, skrotum belum banyak lipatan, dan testis kadang belum turun, kadang disertai dengan pernafasan yang tidak teratur, tangisan lemah, serta reflex menghisap dan menelan yang masih lemah (Depkes RI, 2003).

Berdasarkan usia kehamilan dan masalah yang dapat terjadi pada bayi, Usher (1975) dalam Prawirohardjo (2010) menggolongkan bayi prematur menjadi (1) Bayi yang sangat prematur (*extremely premature)* yaitu bayi yang lahir pada masa kehamilan 24-30 minggu. Kelompok ini sangat sukar bertahan hidup dan membutuhkan perawatan yang sangat intensif untuk dapat bertahan hidup, (2) Bayi yang derajat prematuritas sedang (*moderately premature)* yaitu bayi yang lahir pada masa kehamilan 31-36 minggu. Kelompok ini mempunyai prognosis yang lebih baik daripada kelompok pertama dan menimbulkan komplikasi yang lebih sedikit dengan pemberian perawatan yang intensif, dan (3) *Borderline premature* yaitu bayi yang lahir pada masa kehamilan 37-38 minggu. Pada bayi ini dapat dirawat seperti bayi anterm walaupun pada beberapa kasus dapat mengalami masalah pernafasan, hiperbilirubinemia, gangguan menghisap dan menelan sehingga tetap membutuhkan perawatan yang maksimal.

b. Bayi Kecil Masa Kehamilan

Bayi Kecil Masa Kehamilan (KMK) adalah bayi yang tidak tumbuh dengan baik selama dalam kandungan. Hal ini dapat terjadi karena adanya gangguan pertumbuhan saat dalam kandungan. *Intra Uterine Growth Retardation (IUGR)* terjadi karena adanya gangguan sirkulasi dan efisiensi plasenta yang berhubungan dengan keadaan ibu dan status gizinya. Keadaan ini menyebakan kekurangan oksigen dan nutrisi selama masa pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan. Karakteristik bayi KMK adalah gerakan cukup aktif dan tangisannya cukup kuat. Labia mayora sudah menutupi labia minora, testis sudah turun ke dalam skrotum terutama bagi bayi yang cukup bulan atau lebih bulan (Depkes RI, 2003).

3. APGAR Score

APGAR skor adalah suatu metode sederhana yang digunakan untuk menilai keadaan umum bayi sesaat setelah kelahiran (Prawirohardjo, 2010). Penilaian ini perlu untuk mengetahui apakah bayi menderita asfiksia atau tidak. Yang dinilai adalah frekuensi jantung (*Heartrate*), usaha nafas (*respiratory effort*), tonus otot (muscle tone), warna kulit (*colour*) dan reaksi terhadap rangsang (*respon to stimuli*) yaitu dengan memasukkam kateter ke lubang hidung setelah jalan nafas dibersihkan (Prawirohardjo, 2010). Setiap penilaian diberi angka 0,1,2. Dari hasil penilaian tersebut dapat diketahui apakah bayi normal (*vigorous baby*= nilai apgar 7-10), asfiksia ringan (nilai apgar 4-6), asfiksia berat (nilai apgar 0-3) (Prawirohardjo, 2010).

B. Plasenta

Plasenta adalah organ yang memiliki banyak fungsi seperti menyediakan oksigen, homeostasis cairan, nutrisi dan sinyal endokrin bagi janin selama dalam kandungan sampai persalinan. Jika perfusi plasenta terganggu maka akan menyebabkan hipoksia intraplasenta sehingga terjadi penuruan transfer oksigen dan nutrisi dari ibu ke janin sehingga dapat menyebabkan pertumbuhan janin yang terhambat (IUGR). Fungsi lain plasenta adalah sebagai alat pengeluaran sisa metabolisme, alat pembentuk hormon, menyalurkan antibodi ke janin serta menyalurkan bakteri atau virus dari ibu ke janin (Wiknjosastro, 2005).

Plasenta berbentuk lengkap pada usia kehamilan 16 minggu, berbentuk bundar dengan diameter 15-20 cm dan tebalnya 2,5 cm. Berat plasenta biasanya sekitar 1/6 dari berat bayi saat dilahirkan (Guyton dan Hall, 2009). Letak plasenta umumnya berada di depan atau di belakang dinding uterus di bagian fundus uteri (Mochtar,

2004). Menurut Cunningham (2006), plasenta normal pada saat aterm berbentuk seperti cakram berwarna merah tua dengan berat sekitar 500 sampai 600 gram, diameter 15 sampai 25 cm (±7 inci) dan tebal sekitar 3 cm, akan tetapi ukuran ini bervariasi tergantung bagaimana plasenta disiapkan.

Selama proses pertumbuhan janin, plasenta juga mengalami pertumbuhan yang terlihat dari pertambahan luas dan ketebalannya akibat pembentukan cabang-cabang dari vilus yang akan mencapai luas permukaan antara 4 – 14 m^2 (Sadler, 2010). Bertambahnya luas dan ketebalan plasenta ini akan menambah berat plasenta. Hal tersebut memperlihatkan bahwa salah satu variabel dalam menentukan efektifitas plasenta sebagai organ penyalur adalah berat plasenta karena berat plasenta mencerminkan luas daerah yang tersedia untuk pertukaran melewati epitel trofoblas vilus yang mengalami pertumbuhan (Cunningham, 2006)

Ukuran plasenta terutama berat plasenta dapat menunjukkan keadaan pasokan nutrisi dan oksigen ke janin. Plasenta yang ringan menunjukkan distribusi zat makanan ke plasenta yang buruk yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan plasenta (Baptiste dkk, 2008 ; Tegethoff dkk, 2010). Ibu hamil yang malnutrisi, berasal dari sosial ekonomi rendah, dan anemia akan mengganggu fungsi plasenta karena terjadi gangguan penyaluran O_2 dan zat makanan dari plasenta ke janin sehingga akan menyebabkan terjadinya penurunan berat plasenta (14-50% dari normalnya), kalsifikasi dan infark plasenta yang menggangu fungsinya. 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). Dampak dari plasenta yang mengalami gangguan fungsi dapat menyebabkan gangguan pada pertumbuhan janin seperti kelahiran prematur, hipoksia, asfiksia, dan BBLR (Wiknjosastro, 2005). Bayi dengan gangguan pertumbuhan seperti BBLR (<2.500 gram) memiliki risiko mortalitas yang tinggi dan menyebabkan masalah kesehatan bayi baru lahir (Kliegman, 2000).

Menurut Wiknojosastro (2005) dan Mochtar (2004), plasenta terdiri dari tiga bagian, yaitu :

1. Bagian janin (foetalportion)

   Terdiri dari korion frotundum dan villi. Villi yang matang terdiri dari villi korialis, ruang-ruang interviller.

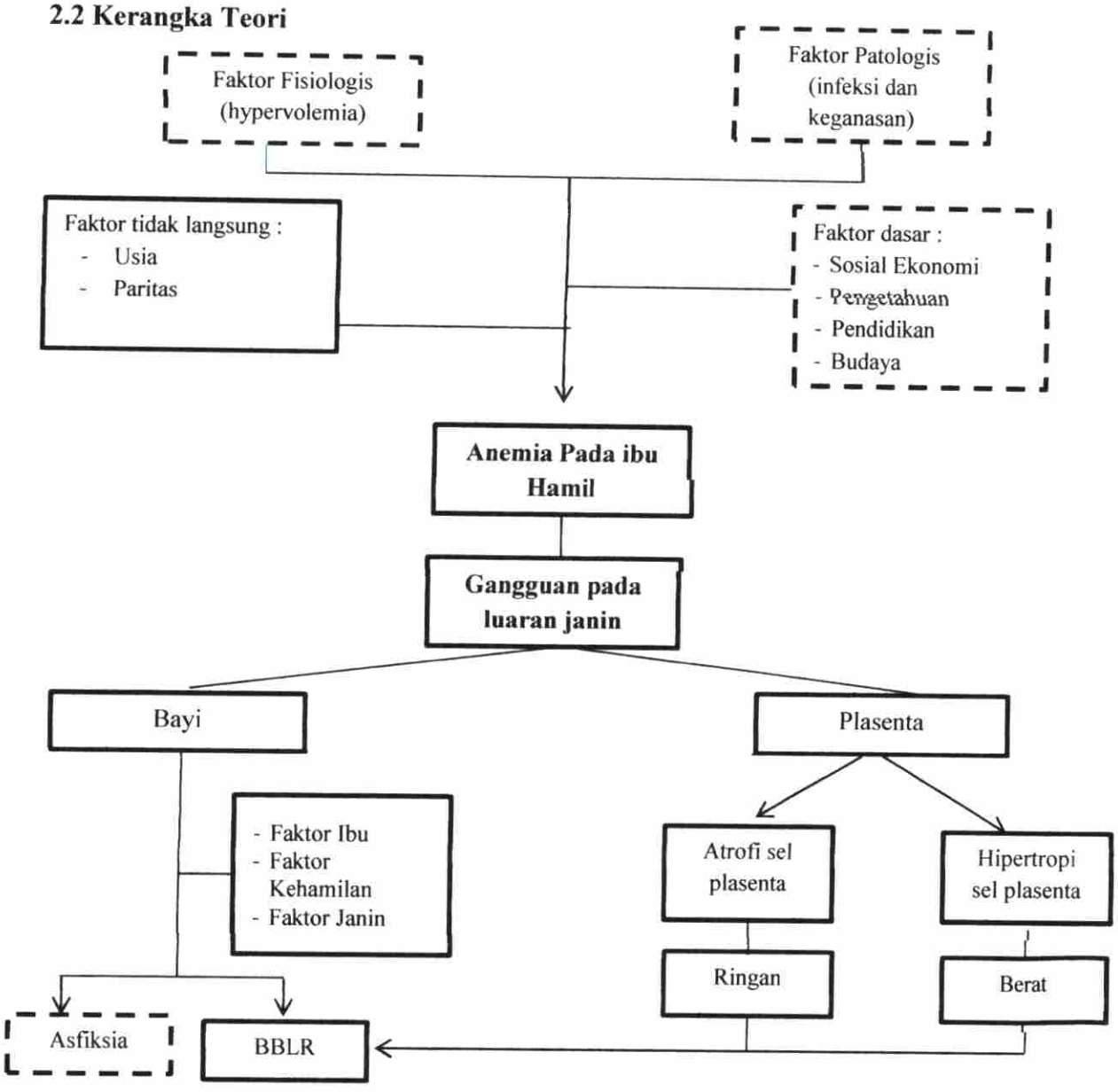
2. Bagian maternal

   Terdiri dari desidua kompakta yang terbentuk dari beberapa lobus dan sekitar 15-20 kotiledon. Desidua basalis pada plasenta yang matang disebut lempeng korionik, dimana sirkulasi uroplasenta akan berjala keruang intervilli melalui tali pusat. Darah ibu yang mengalir melewati plasenta akan meningkat sesuai dengan masa kehamilan.

3. Tali pusat

   Merentang dari pusat janin ke plasenta dengan panjang rata-rata 50-55 cm dengan diameter 1-2,5 cm dan terdiri dari dua arteri umbilikalis dan satu vena umbilikalis serta satu jelly wharton.

2.2 Kerangka Teori



Keterangan gambar 2.1 :

= Bagian yang diteliti = Bagian yang tidak diteliti

Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber (Mochtar, 2004; Satrawinata, 2005; Wiknjosastro, 2005).

2.3 Hipotesis

2.3.1 H0 (Hipotesis Nol)

Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin

Ha (Hipotesis Alternatif)

Terdapat korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis peneltian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain *Cross Sectional*

3.2 Waktu dan Jenis Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2016 – Februari 2017

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang yaitu di RS Muhammadiyah Palembang Jl. Jendral Ahmad Yani 13 Ulu, Palembang dan RS Bhayangkara Jl. Jendral Sudirman KM 4,5 Palembang.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang mengalami anemia yang telah melahirkan di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang pada periode November 2016-Februari 2017.

3.3.2 Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling* yaitu semua subyek yang ada dan memenuhi kriteria pemillhan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro, 2006). Sampel dalam penelitian ini adalah rekam medik dan plasenta dari ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

Estimasi besar sampel yang akan diambil pada penelitian ini ditentukan berdasarkan nilain α yang ditetapkan sebesar 95% sehingga Zα=1,96. Berdasarkan data dari penelitian Susanti tahun 2016 di RS Muhammadiyah palembang, prevalensi anemia pada ibu hamil adalah sebesar 22,6% sehingga didapatkan p=0,226 dengan tingkat ketepatan yang diinginkan sebesar d=0,1 maka besar sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini dapat ditentukan dengan rumus Sneider dan Cochran (sastroasmoro,2011)

Rumus :

$$n = \frac{Z\alpha^2 pQ}{d^2}$$

$$n = \frac{1{,}96^2 \times 0{,}226 \times (1-0{,}226)}{0{,}1^2}$$

n = 67,19 subjek ~ 68 subjek

Keterangan:

n = Besar sampel

Zα = Nilai Z pada derajat kemaknaan (biasanya 95%=1,96)

P = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi (22,6%)

Q = 1-p (estimasi diantara varian)

d = Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan (0,1)

Dari perhitungan diatas,didapatkan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 68 orang.

Rumus besar sampel untuk mengantisipasi kemungkinan sampel terpilih mengalami *drop out* sebagai berikut :

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

n' = 75,55 ~ 76 sampel.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil	Skala Ukur
1. Variabel Bebas a. **Anemia Pada Ibu Hamil**	ibu hamil dengan kadar hemoglobin kurang dari 11 gr% (Depkes RI, 2003)	Rekam medik pasien	Pengamatan/ observasi	a. **Anemia rrngan** Hb 9,0 g%-10,9 g% b. **Anemia sedang** Hb 7,0 g%- 8,9g% b. **Anemia berat** Hb <7 g%	Ordinal
1. Variabel Terikat a. **Luaran Janin**	Hasil yang dikeluarkan ibu setelah persalinan yang terbagi menjadi bagian bayi dan plasenta yang dilahirkan (Sastrawinata, 2005)	1. Berat Bayi Lahir	Pengamatan/ observasi	1. **Berat Bayi lahir** (IDAI, 2016): a. **Normal**: berat badan bayi >2500 g a. **Rendah**: berat badan bayi 1500 -2500 g b. **Sangat Rendah :** Berat badan bayi <1500 g	Ordinal
		2. Berat Plasenta	Penimbangan dengan menggunakan timbangan dengan keakuratan 10g	2. **Berat Plasenta** (Cunningham, 2006) : a. **Berat** Berat plasenta >600 g b. **Normal** *Berat plasenta* 500-600 g c. **Ringan** Berat plasenta <500 g	

Skala variabel *dependen* menggunakan skala ordinal dengan rincian sebagai berikut :

Luaran 1: Luaran janin yang memenuhi BBLR dan Berat Plasenta Ringan/Berat

Luaran 2 : Luaran janin yang memenuhi salah satu dari BBLR dan Berat Plasenta Ringan/Berat

Luaran 3: Luaran janin yang tidak memenuhi BBLR dan Berat Plasenta Ringan/Berat

3.6 Cara Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan data dari hasil penimbangan dan rekam medik. Data untuk berat plasenta ditimbang dengan menggunakan timbangan merek lionstar dengan keakuratan per 10 gram. Untuk data mengenai berat bayi berasal dari rekam medis pasien di bagian kebidanan, data yang diambil mulai dari bulan November 2016 sampai Februari 2017. Data yang diambil meliputi usia, paritas, hasil laboratorium Hb, kadar gula darah, dan berat lahir bayi.

3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data

Langkah-langkah dalam pengolahan data sebagai berikut :

1. *Editing*

   Pemeriksaan lembar rekam medik untuk memastikan bahwa semua data yang dibutuhkan telah terpenuhi.

2. *Coding*

   Pemberian kode pada setiap data yang diperoleh dari rekam medik untuk mempermudah dalam pengolahan data.

3. *Processing*

   Memasukkan data yang telah diperoleh dari rekam medik kedalam computer/laptop untuk selanjutnya diproses menggunakan *software* statistic.

4. *Cleaning*

Memeriksa kembali data yang telah masuk untuk dilihat apakah terdapat kesalahan dalam proses input data.

5. *Tabulating*

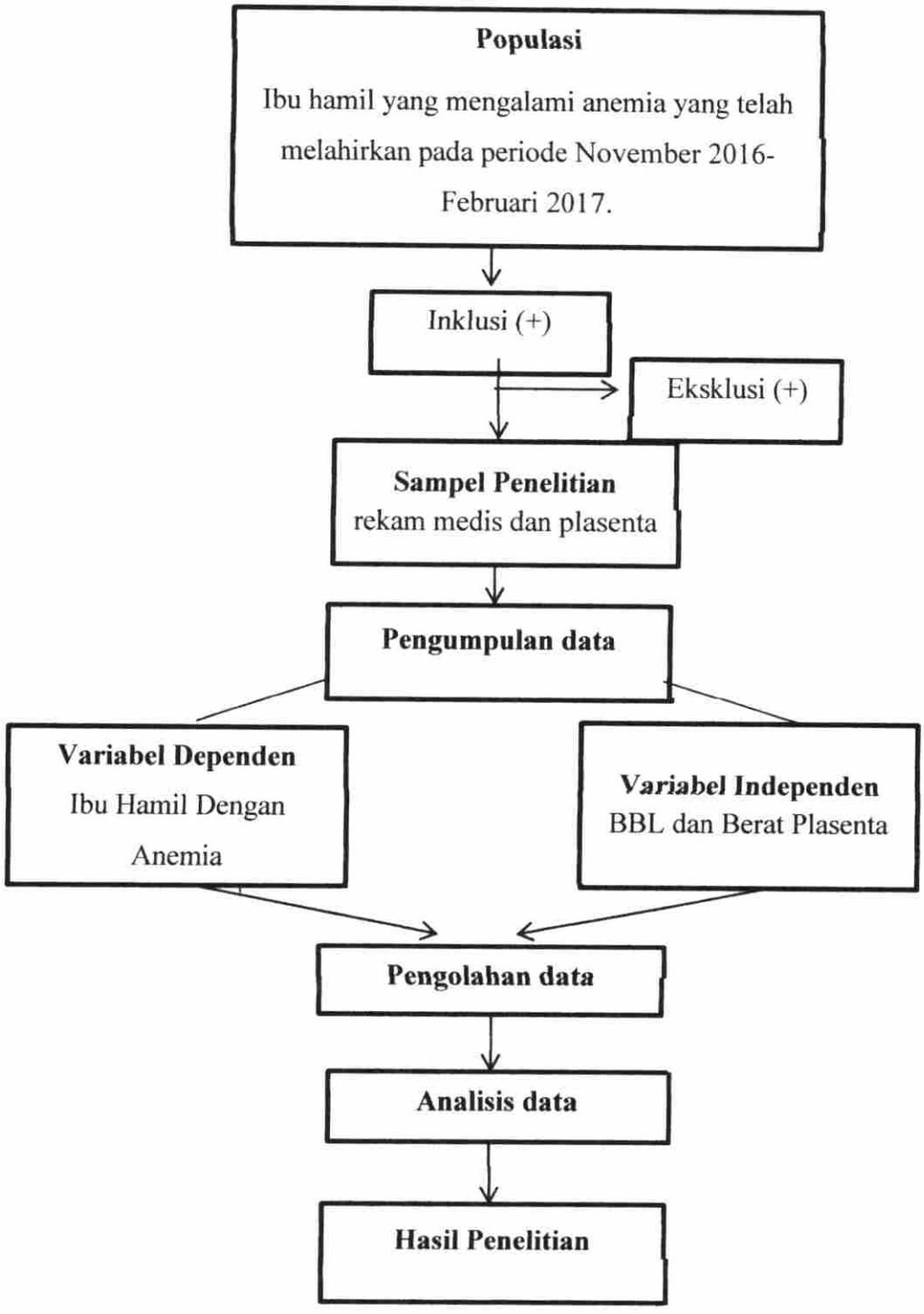
Data dari rekam medik yang telah didapat dikelompokkan dengan teliti dan teratur lalu dihitung dan dijumlahkan, kemudian ditulis dalam bentuk tabel.

3.7.1 Cara Analisis Data

Data yang telah diperoleh dianalisis dengan uji statistik *Sommer's* untuk melihat korelasi antara kedua variabel yang bersifat ordinal-ordinal dan memiliki variabel yang bersifat sebab-akibat. Analisis data dilakukan dengan dua tahap yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis univariat yaitu dengan mendiskripsikan seluruh variabel yang digunakan dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi meliputi usia ibu, paritas ibu, derajat anemia, anemia berdasarkan usia ibu, anemia berdasarkan paritas ibu, berat lahir bayi, berat plasenta bayi, dan kelompok luaran janin
2. Analisis bivariat yaitu dengan menentukan ada atau tidaknya korelasi antara variabel *independen* dengan variabel *dependen* meliputi hubungan antara usia dengan anemia, paritas dengan anemia, dan anemia pada ibu hamil dengan luaran janin yang meliputi BBL dan berat plasenta

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan di dua Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang pada bulan November 2016-Februari 2017 didapatkan sebanyak 65 sampel dari RS Muhammadiyah Palembang dan 11 sampel dari RS Bhayangkara Palembang, sehingga total sampel pada penelitian ini berjumlah 76 sampel. Sampel diambil menggunakan metode *consecutive sampling.*

4.1.1 Karakteristik Responden

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dari setiap variabel yang digunakan baik variabel dependen maupun variabel independen. Distribusi frekuensi ini meliputi usia ibu, paritas ibu, kejadian anemia pada ibu hamil yang telah melahirkan, BBL dan berat plasenta.

A. Usia Ibu Hamil

Pada penelitian ini, usia ibu digolongkan menjadi 3 kategori, yaitu <20 tahun, 20-35 tahun, dan >35 tahun. Distribusi usia ibu dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi Usia Ibu

Usia ibu	Frekuensi	Presentase (%)
<20 tahun	2	2,6
20-35 tahun	58	76,3
>35 tahun	16	21,1
Total	76	100

Dari 76 orang ibu hamil yang telah melahirkan di periode November 2016- Februari 2017, didapatkan rentang usia responden

terbanyak adalah pada usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 58 orang (76,3%). Pada penelitian ini masih ditemukan ibu hamil yang berusia diluar rentang usia reproduktif (20-35 tahun) dengan usia termuda ibu hamil yaitu 18 tahun dan usia tertua ibu hamil yaitu 44 tahun.

B. Paritas Ibu

Paritas ibu dibagi menjadi 3 kategori, yaitu primipara, multipara, dan grandemultipara. Distribusi paritas tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi Paritas Ibu

Paritas	Frekuensi	Persentase (%)
Primipara	21	27,6
Multipara	53	69,7
Grandemultipara	2	2,6
Total	76	100

Jika paritas ibu dilihat berdasarkan jumlah paritas maka paritas terbanyak adalah pada paritas multipara yaitu sebanyak 53 responden (69,7%). Pada status primipara didapatkan sebanyak 21 orang ibu dengan anemia dan pada status multipara didapatkan sebayak 28 orang ibu dengan paritas 2 , 17 orang ibu dengan paritas 3, dan 8 orang ibu dengan paritas 4. Pada penelitian ini masih ditemukan ibu dengan paritas berisiko (grandemultipara) yaitu sebanyak 2 orang responden yang masing-masing memiliki paritas 5 dan paritas 6.

C. Anemia pada ibu hamil

Untuk anemia pada ibu hamil dibagi menjadi 3 kategori, yaitu anemia ringan jika Hb 9-10,9g%, anemia sedang jika Hb 7-8,9g%, dan anemia berat jika Hb $\leq$7g%. Distribusi anemia pada ibu hamil berdasarkan kategori tersebut dapat dilihat di tabel 4.3.

Tabel 4.3 Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil

Anemia	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	67	88,2
Sedang	9	11,8
Berat	0	0
Total	76	100

Responden terbanyak adalah pada kategori anemia ringan yaitu berjumlah 67 orang (88,2%). Untuk distribusi anemia pada ibu hamil, didapatkan Hb tertinggi adalah 10,9g% dan Hb terendah adalah 8,2g%.

Tabel 4.4 Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia

Usia Ibu	Anemia				Total
	Ringan		Sedang		
	N	(%)	N	(%)	
<20 Tahun	2	100	0	0	2
20-35 Tahun	52	89,7	6	10,3	58
>35 Tahun	13	81,2	3	18,8	16
Total	88,2	97,4	9	11,8	76

Untuk distribusi anemia pada ibu hamil berdasarkan usia, didapatkan bahwa persentase ibu dengan anemia sedang lebih sering terjadi pada usia >35 tahun (18,8%) dibandingkan dengan usia <20 tahun (0%) dan 20-35 tahun (10,3%). Sedangkan persentase untuk ibu dengan anemia ringan lebih besar pada usia <20 tahun (100%) dibandingkan dengan ibu pada usia 20-35 tahun (89,7%) dan >35 tahun (81,2%).

Tabel 4.5 Distribusi Anemia Pada Ibu Hamil Berdasarkan Paritas

Paritas	Anemia				Total
	Ringan		Sedang		
	N	(%)	N	(%)	
Primipara	20	95,2	1	4,8	21
Multipara	45	84,9	8	15,1	63
Grande-multipara	2	100	0	0	2
Total	67	88,2	9	11,8	76

Dari distribusi anemia berdasarakan paritas, didapatkan bahwa persentase untuk ibu yang mengalami anemia sedang lebih besar pada kelompok multipara (15,1%) dibandingkan dengan kelompok primipara (4,8%) dan grandemultipara (0%). Sedangkan untuk ibu dengan anemia ringan ditemukan bahwa persentase terbesar adalah pada ibu dengan status grandemultipara (100%) dibandingkan pada status primipara (95,2%) dan multipara (84,5%).

D. Luaran Janin

Pada penelitian kali ini diteliti mengenai luaran janin yang meliputi Berat Bayi Lahir (BBL) dan Berat Plasenta. Distribusi dari berat bayi lahir dan berat plasenta dapat dilihat di tabel 4.6

Tabel 4.6 Distribusi Berat Bayi Lahir dan Berat Plasenta

No	Luaran Janin	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	**Berat Bayi Lahir**		
	Normal	65	85,5
	Rendah	11	14,5
	Sangat Rendah	0	0
	Total	**76**	**100**

Lanjutan tabel 4.6..

2	**Berat Plasenta**		
	Berat	5	6,6
	Normal	55	72,4
	Ringan	16	21,1
	Total	**76**	**100**

Berdasarkan distribusi berat bayi lahir, terbanyak adalah pada kelompok BBLN yaitu sebanyak 65 orang (85,5%) dimana sebanyak 1 bayi memiliki berat tertinggi yaitu 4100 gram dan berat rata-rata pada kelompok BBLN adalah 3036 gram. Sedangkan pada kelompok BBLR, didapatkan sebanyak 11 bayi merupakan BBLR dan berat terendah yaitu 2200 gram dengan berat rata-rata pada kelompok tersebut adalah 2390 gram.

Pada distribusi berat plasenta, didapatkan berat plasenta terbanyak adalah pada kelompok berat plasenta normal (72,4%). Berat plasenta teringan yang ditemukan adalah seberat 400 gram dan berat rata-rata pada kelompok berat plasenta ringan adalah 446 gram, dan berat plasenta terberat didapatkan seberat 700 gram dengan rata-rata berat plasenta berat yaitu 648 gram.

Tabel 4.7 Distribusi Luaran Janin

Kelompok Luaran Janin	**Berat Bayi**			**Berat Plasenta**			**Total**
	Normal	Rendah	Sangat Rendah	Berat	Normal	Ringan	
1	0	11	0	0	0	11	**11**
2	10	0	0	5	0	5	**10**
3	55	0	0	0	55	0	**55**
Total	65	11	0	5	55	16	**76**

Dari tabel diatas, dari ketiga kelompok luaran, didapatkan sebanyak 11 responden yang melahirkan luaran janin pada kelompok luaran 1, 10 responden pada kelompok luaran 2, dan 55 responden yang melahirkan luaran pada kelompok luaran 3.

4.1.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *sommer's* untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang bermakna antara faktor-faktor penyebab anemia dan antara variabel *independen* dan variabel *dependen* yang meliputi korelasi antara ibu hamil dengan anemia dengan luaran janin (BBL dan berat plasenta).

A. Korelasi Antara Faktor-Faktor Penyebab Anemia

Pada penelitian ini, faktor-faktor penyebab anemia yang diteliti adalah mengenai usia ibu dan jumlah paritas ibu yang dapat dilihat pada tabel 4.8 dan 4.9.

Tabel 4.8 Korelasi Usia Ibu Dengan Kejadian Anemia

Usia Ibu	Anemia				Total	r	P
	Ringan		Sedang				
	N	(%)	N	(%)			
<20 Tahun	2	100	0	0	2		
20-35 Tahun	52	89,7	6	10,3	58	0,114	0,339
>35 Tahun	13	81,2	3	18,8	16		
Total	67	97,4	9	11,8	76		

Uji *Sommer's*

Dari hasil analisis antara usia ibu dengan kejadian anemia didapatkan *P-Value* sebesar 0,399 (>0,05) dan r= 0,114 yang menunjukkan kekuatan korelasi yang sangat lemah sehingga secara

statistik dapat dikatakan bahwa korelasi antara usia ibu dengan kejadian anemia tidak bermakna.

Tabel 4.9 Korelasi Paritas Ibu Dengan Kejadian Anemia

Paritas	Anemia				Total	r	P
	Ringan		Sedang				
	N	(%)	N	(%)			
Primipara	20	95,2	1	4,8	21		
Multipara	45	84,9	8	15,1	63	0,104	0,202
Grande-multipara	2	100	0	0	2		
Total	67	88,2	9	11,8	76		

Uji *Sommer's*

Dari hasil analisis bivariat antara paritas ibu dengan anemia, didapatkan *P-Value* sebesar 0,202 dan r= 0,104 yang berarti kekuatan korelasi diantara keduanya sangat lemah sehingga secara statistik korelasi antara paritas dengan kejadian anemia tidak bermakna

B. Korelasi Antara Anemia Dengan Luaran Janin

Hasil analisis bivariat mengenai korelasi anemia pada ibu hamil dengan berat bayi lahir dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Korelasi Antara Anemia Dengan Berat Bayi Lahir

Anemia	Berat Bayi Lahir						r	P
	Normal		Rendah		Jumlah			
	N	%	N	%	N	%		
Ringan	61	91,0	6	9,0	67	100		
Sedang	4	44,4	5	55,6	9	100	0,426	0,027
Total	**65**	85,5	**11**	14,5	**76**	**100**		

Uji *Sommer's*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa persentase bayi dengan berat lahir rendah lebih besar pada ibu dengan anemia sedang (55,6%) dibandingkan ibu dengan anemia ringan (9,0%). Sedangkan untuk berat bayi lahir normal, ditemukan bahwa persentase terbesar adalah pada ibu yang mengalami anemia ringan (91,0%) dibandingkan ibu yang mengalami anemia sedang (44,4%). Untuk analisis bivariat antara anemia dengan BBL, didapatkan *P-Value* sebesar 0,027 yang menandakan secara statistik adanya korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap berat bayi lahir dengan nilai (r) sebesar 0,426 yang menunjukkan korelasi dengan arah positif dan kekuatan korelasi yang sedang, hal ini berarti semakin tinggi derajat anemia yang dialami ibu, maka akan semakin rendah berat bayi yang dilahirkan.

Tabel 4.11 Korelasi Antara Anemia Dengan Berat Plasenta

Anemia	Berat Plasenta								r	P
	Berat		Normal		Ringan		Jumlah			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ringan	5	7,5	52	77,6	10	14,9	67	100		
Sedang	0	0	3	33,3	6	66,7	9	100	0,356	0,010
Total	**5**	**6,6**	**55**	**72,4**	**16**	**21,1**	**76**	**100**		

Uji *Sommer's*

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa berat plasenta berat lebih sering terjadi pada ibu dengan anemia ringan (7,5%), hal serupa juga ditemukan pada berat plasenta normal yang memiliki persentase lebih besar pada ibu dengan anemia ringan (77,6%). Sedangkan untuk berat plasenta ringan lebih sering terjadi pada ibu yang mengalami anemia sedang (66,7%). Dari hasil analisis bivariat didapatkan *P-Value* sebesar 0,010 dengan (r) sebesar 0,356 yang berarti secara statistik terdapat korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap berat

plasenta dengan kekuatan korelasi yang lemah (0,2-0,4), dan arah korelasi positif yang berarti semakin tinggi derajat anemia, maka semakin ringan berat dari plasenta

Tabel 4.12 Korelasi Antara Anemia Dengan Kelompok Luaran Janin

Anemia	Kelompok Luaran Janin						Total	r	P
	Luaran 1	%	Luaran 2	%	Luaran 3	%			
Ringan	6	9,0	9	13,4	52	77,6	67		
Sedang	5	55,6	1	11,1	3	33,3	9	-0,328	0, 024
Total	11	14,5	10	13,2	55	72,4	76		

Uji *Sommer's*

Dari tabel 4.12 dapat dilihat persentase luaran janin berdasarkan kelompok luaran yang terbagi menjadi 3 kelompok. Pada kategori luaran 2 dan luaran 3, lebih sering terjadi pada ibu dengan anemia ringan, sedangkan pada kelompok luaran 1 lebih sering terjadi pada ibu hamil dengan anemia sedang (55,6%). Dari hasil analisis bivariat yang dilakukan dengan analisis *sommer's* diperoleh *P-Value* sebesar 0,024 (<0,05) dan (r) sebesar -0,328 yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin dengan arah korelasi negatif yang berarti semakin tinggi derajat anemia maka akan semakin rendah kelompok luaran yang terjadi dan korelasi ini memiliki kekuatan korelasi yang lemah. Secara statistik dapat dikatakan bahwa H0 dalam penelitian ini ditolak.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan karakteristik responden, dari 76 orang ibu hamil yang telah melahirkan di periode November 2016-Februari 2017, didapatkan rentang usia responden terbanyak adalah pada usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 58 orang (76,3%). Pada penelitian ini masih ditemukan ibu hamil yang berusia diluar

rentang usia reproduktif (20-35 tahun) dengan usia termuda ibu hamil yaitu 18 tahun dan usia tertua ibu hamil yaitu 44 tahun.

Pada penelitian ini didapatkan hasil yang sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Simanjuntak (2009) yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Rantauprapat bahwa usia terbanyak untuk ibu hamil yang melahirkan adalah di usia 20-35 tahun yaitu sebesar 82,1%. Dari penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2014) di RSMP juga menunjukkan hasil yang sama yaitu, usia terbanyak ibu hamil berada pada rentang usia 20-35 tahun yaitu sebesar 79,1%.

Menurut Amirrudin dan Wahyuddin (2006), pada rentang usia 20-35 tahun merupakan usia reproduksi yang sehat dan aman karena seluruh organ-organ reproduksi sudah matang sempurna, dan menurut Wawan (2010) bahwa umur reproduksi yang baik adalah pada usia 20-35 tahun dimana umur tersebut merupakan periode baik untuk hamil, melahirkan dan menyusui, hal itu menyebabkan banyaknya ibu yang melahirkan di kelompok umur 20-35 tahun. Namun masih adanya ibu yang melahirkan diluar rentang usia produktif menandakan bahwa kebijakan dan program pemerintah dalam mengatasi perkawinan anak dan kesehatan ibu dan anak masih belum berhasil karena berbagai kemungkinan mulai dari kemiskinan, tingkat pendidikan yang rendah, serta tradisi setempat yang masih berlaku (Kemenkes RI, 2013).

Untuk status paritas, dari 3 kelompok paritas didapatkan bahwa paritas terbanyak adalah pada paritas multipara yaitu sebanyak 53 responden (69,7%). Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kalla (2015), pada penelitian tersebut didapatkan bahwa kelompok multipara merupakan kelompok terbanyak dengan persentase sebesar 47,9%. Namun pada penelitian ini masih ditemukan ibu dengan paritas grandemultipara yaitu sebanyak 2 orang responden.

Meskipun program KB yang dicanangkan oleh Kemenkes sejak tahun 1970 dinilai cukup berhasil menurunkan angka kelahiran pada wanita usia

subur (usia 20-35 tahun) dari sekitar 6 anak menjadi sebanyak 2 anak, masih adanya ibu hamil yang tidak turut serta dengan program tersebut karena berbagai faktor yang mendasarinya misalnya masih adanya kepercayaan tertentu yang berhubungan dengan jumlah anak yang dilahirkan, dan masih kurangnya pengetahuan serta pemahaman mengenai pentingnya program KB pada wanita usia subur (Kemenkes RI, 2013).

Dari 3 kategori anemia, pada penelitian ini hanya didapatkan 2 kategori anemia yaitu, anemia ringan sebesar 88,2% dan anemia sedang sebesar 11,8%. Hal serupa juga ditemukan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Budiastuti (2014), pada penelitian tersebut dari 3 kategori anemia yang diteliti hanya ditemukan 2 kategori anemia, yaitu anemia ringan dan anemia sedang dengan persentase lebih besar pada anemia ringan yaitu sebesar (81,8%). Menurut Wiknjosastro (2005), selama kehamilan terjadi penurunan kadar hemoglobin yang disebabkan karena keperluan zat makanan yang bertambah dan terjadinya perubahan darah dalam tubuh berupa peningkatan volume plasma (sekitar 50%) yang tidak diiringi dengan penambahan sel darah merah beserta hemoglobin yang cukup sehingga menyebabkan darah menjadi lebih encer.

Untuk distribusi anemia pada ibu hamil berdasarkan usia, didapatkan bahwa persentase ibu dengan anemia sedang lebih sering terjadi pada usia >35 tahun (18,8%). Sedangkan untuk ibu dengan anemia ringan memiliki persentase yang lebih besar pada usia <20 tahun (100%). Menurut Depkes (2003), usia yang berisiko untuk mengalami anemia selama kehamilan adalah <20 tahun dan >35 tahun karena pada usia <20 tahun belum matangnya organ-organ reproduksi, dan pada usia >35 tahun sudah menurunnya fungsi dari organ reproduksi. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Simanjuntak (2009), pada penelitian tersebut ditemukan bahwa kelompok usia yang paling banyak mengalami anemia adalah pada kelompok usia 20-35 tahun yaitu sebesar 50,64%. Hal ini dapat

terjadi kemungkinan karena adanya faktor-faktor lain yang menyebabkan anemia bukan hanya faktor usia saja melainkan faktor nutrisi, konsumsi zat besi dan paritas ibu (Lubis, 2003).

Dari distribusi anemia berdasarakan paritas, didapatkan bahwa persentase untuk ibu yang mengalami anemia sedang lebih besar pada kelompok multipara (15,1%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Susanti (2014), dimana untuk paritas ibu yang mengalami anemia paling banyak pada kelompok multipara yaitu sebesar 66,7%. Pada peneitian Asyirah (2012), kelompok ibu multipara juga merupakan kelompok yang paling banyak mengalami anemia yaitu sebesar 65,5%.

Menurut Wijianto (2002), semakin sering seorang wanita melahirkan maka semakin besar resiko kehilangan darah dan berdampak pada penurunan kadar Hb. Setiap kali wanita melahirkan, jumlah zat besi yang hilang diperkirakan adalah sebesar 250 mg. Menurut (Arisman, 2004), multipara merupakan faktor anemia yang berhubungan erat dengan jarak kehamilan yang terlalu dekat, yaitu <2 tahun. Hal ini disebabkan karena kehamilan yang terlalu dekat tidak memberikan kesempatan tubuh untuk mengembalikan cadangan zat besi yang cukup untuk membentuk eritrosit.

Dari 76 bayi yang dilahirkan, didapatkan sebanyak 65 BBLN (85,5%) dan 11 BBLR (14,5%), hal ini berarti bayi dengan berat lahir normal (BBLN) lebih banyak dibandingkan bayi dengan berat rendah (BBLR). Hasil penelitian ini didapatkan kesamamaan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Susanti (2016), bahwa frekuensi BBLN lebih tinggi (80,3%) dibandingkan dengan BBLR (19,7%). Pada penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak (2009), juga didapatkan sebanyak 79,6% bayi dilahirkan dengan berat yang normal.

Sedangkan untuk berat plasenta didapatkan berat plasenta terbanyak adalah pada kelompok berat plasenta normal (72,4%). Dari penelitian yang dilakukan oleh Mukhlisan (2013), didapatkan hasil yang serupa bahwa plasenta

dengan berat normal memiliki frekuensi yang lebih banyak dibandingkan. Dari 30 sampel plasenta didapatkan sebanyak 26 plasenta (86,67%) yang memiliki berat normal. Hal ini berarti pada sebagian besar responden dalam penelitian ini tidak mengalami gangguan pada pertumbuhan plasenta, karena menurut Baptiste (2008) dan Tegethoff (2010), plasenta yang ringan menunjukkan distribusi zat makanan ke plasenta yang buruk yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan plasenta.

Untuk distribusi luaran janin berdasarkan kelompok luaran, ditemukan sebanyak 11 ibu yang termasuk di kelompok luaran 1, dengan 11 bayi yang termasuk BBLR yang seluruhnya memiliki berat plasenta ringan. Sedangkan pada kelompok luaran 2, didapatkan sebanyak 10 BBLN, dengan 5 berat plasenta ringan, dan 5 berat plasenta berat. Pada kelompok luaran 3, didapatkan sebanyak 55 BBLN, dan seluruhnya memiliki berat plasenta normal. Hal ini berarti pada penelitian ini lebih banyak ibu hamil yang memiliki luaran janin pada kelompok 3 yang berati lebih banyak ibu yang melahirkan luaran janin yang normal.

Dari hasil analisis antara usia ibu dengan kejadian anemia didapatkan *P-Value* sebesar 0,399 (>0,05) yang berarti secara statistik bahwa korelasi antara usia ibu dengan kejadian anemia tidak bermakna. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Asyirah (2012), bahwa tidak adanya hubungan antara usia ibu dengan kejadian anemia dengan *P-Value* =0,490, hal ini dapat terjadi kemungkinan karena anemia pada ibu hamil dapat terjadi di semua kelompok umur, artinya dalam kelompok umur yang terlalu muda atau terlalu tua tidak berpengaruh terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

Dari hasil analisis bivariat antara paritas ibu dengan anemia, didapatkan *P-Value* sebesar 0,202 yang berarti secara statistik korelasi antara paritas ibu dengan kejadian anemia tidak bermakna. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh asyirah (2012), bahwa tidak terdapat korelasi antara paritas ibu dengan kejadian anemia (P=0,490). Ketidakbermaknaan

korelasi antara paritas dengan anemia pada penelitian ini kemungkinan disebabkan jumlah responden dengan paritas grandemutipara yang terlalu sedikit yaitu hanya sebanyak 2 dari 76 responden.

Untuk korelasi antara anemia pada ibu hamil dengan berat bayi lahir, didapatkan bahwa persentase BBLR lebih besar pada ibu dengan anemia sedang (55,6%) dibandingkan ibu dengan anemia ringan (9,0%). Untuk analisis bivariat antara anemia dengan BBL, didapatkan *P-Value* sebesar 0,027 yang menandakan secara statistik adanya korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap berat bayi lahir dengan nilai r sebesar 0,426 yang menunjukkan kekuatan korelasi yang sedang dan arah korelasi positif yang berarti semakin tinggi derajat anemia pada ibu hamil maka akan semakin rendah berat bayi yang dilahirkan.

Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kalla (2015), didapatkan bahwa tidak adanya hubungan antara kadar hemoglobin ibu hamil dengan kejadian BBLR (p=0,379). Alasan yang mendasari ketidakadanya hubungan tersebut adalah karena BBLR tidak hanya disebabkan dari rendahnya kadar hemoglobin ibu saja, melainkan ada faktor lain penyebab dari BBLR yaitu faktor ibu, faktor kahamilan dan faktor janin serta konsumsi obat-obatan selama kehamilan (Depkes RI, 2003 & IDAI, 2016)

Menurut Depkes (2003), semakin tinggi derajat anemia yang pada ibu hamil maka semakin tinggi risiko untuk melahirkan BBLR, kematian saat persalinan, dan perdarahan selama dan setelah kehamilan. Dari penelitian yang dilakukan oleh SKRT (2013) didapatkan hasil bahwa anemia pada ibu hamil memiliki kecenderungan untuk melahirkan bayi dengan BBLR karena kurangnya asupan nutrisi dan oksigen dari ibu ke janin (Kemenkes RI, 2013).

Untuk korelasi antara anemia pada ibu hamil dengan berat plasenta, diperoleh bahwa persentase berat plasenta ringan lebih besar pada ibu yang mengalami anemia sedang (66,7%), pada berat plasenta normal dan berat lebih sering terjadi pada ibu dengan anemia ringan (7,5%). Dari hasil analisis

bivariat didapatkan *P-Value* sebesar 0,010 dengan (r) sebesar 0,356 yang dapat disimpulkan secara statistik terdapat korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap berat plasenta, memiliki kekuatan korelasi yang lemah (0,2-0,4) dan arah korelasi positif yang berarti semakin tinggi derajat anemia yang terjadi pada ibu hamil maka akan semakin ringan berat dari plasenta.

Menurut Cunningham (2006) dan Damanik (2010), pada ibu hamil yang mengalami anemia terjadi gangguan penyaluran oksigen dan zat makanan dari ibu ke plasenta yang akan mempengaruhi fungsi plasenta sehingga akan menyebabkan terjadinya penurunan berat plasenta (14-50% dari normalnya), kalsifikasi dan infark plasenta yang menggangu fungsinya. Baptiste (2008) & Tegethoff (2010) mengatakan bahwa plasenta yang kecil menunjukkan distribusi zat makanan ke plasenta yang buruk yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan plasenta.

Jika luaran janin dilihat berdasarkan kelompok luaran yang terbagi menjadi 3 kelompok didapatkan bahwa pada kategori luaran 1 lebih sering terjadi pada ibu hamil dengan anemia sedang. Sedangkan pada kategori luaran 2 dan luaran 3 yang lebih sering terjadi pada ibu dengan anemia ringan dibandingkan dengan ibu yang mengalami anemia sedang. Dari hasil analisis bivariat yang dilakukan dengan analisis *sommer's* diperoleh *P-Value* sebesar 0,024 (<0,05) dan r sebesar -0,328 yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin dengan arah korelasi negatif dan kekuatan korelasi yang lemah. Secara statistik dapat dikatakan bahwa H0 dalam penelitian ini ditolak. Menurut Mansjoer (2008), anemia dapat menyebabkan komplikasi pada neonatus berupa prematurias, apgar score rendah, gawat janin, gangguan berat plasenta, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim serta kematian neonatus.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ulfa (2013), pada penelitian tersebut didapatkan bahwa tidak adanya hubungan antara kadar hemoglobin maternal dengan luaran perinatal yang meliputi

prematuritas, APGAR score dan BBLR. Beberapa alasan yang mendasari perbedaan tersebut kemungkinan disebabkan karena adanya perbedaan dalam penggolongan kategori anemia yang diteliti karena pada peneltian ini anemia dikategorikan berdasarkan derajat menurut Depkes RI (2003) menjadi anemia ringan, sedang, dan berat sedangkan pada penelitian Ulfa (2013) anemia dikategorikan menjadi anemia dan tidak anemia saja.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang mendasari perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ataupun dengan teori yang telah ada seperti peneliti belum mampu menyingkirkan faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan anemia ataupun yang dapat menyebabkan gangguan pada luaran janin (BBLR dan Berat Plasenta Ringan) seperti status ekonomi ibu, gizi sebelum dan selama kehamilan, pemeriksaan ANC, faktor genetik, jumlah konsumsi zat besi Fe dan obat-obatan yang dikonsumsi ibu selama kehamilan. Waktu terjadinya anemia selama kehamilan juga belum dapat diteliti, apakah anemia tersebut terjadi di awal kehamilan atau akhir kehamilan dan apakah anemia tersebut berlangsung akut atau kronis.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Hubungan Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Periode November 2016-Februari 2017, didapatkan kesimpulan :

1. Prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil didapatkan anemia ringan sebesar 88,2% dan anemia sedang sebesar 11,8% dan tidak didapatkan ibu dengan anemia berat (0%).
2. Prevalensi berat bayi lahir, didapatkan BBLR sebesar 14,5%, BBLN sebesar 85,5% dan tidak didapatkan BBLSR (0%)
3. Prevalensi berat plasenta, didapatkan sebesar 21,1% berat plasenta ringan, 72,4% plasenta berat normal, dan 6,6% berat plasenta berat.
4. Terdapat korelasi yang bermakna antara ibu hamil dengan anemia terhadap luaran janin di Rumah Sakit Pendidikan FK UM Palembang Periode November 2016-Februari 2017 (P=0,024)

5.2 Saran

A. Bagi Pembaca

1. Bagi ibu hamil diharapkan rutin memeriksakan kehamilannya (ANC) sehingga komplikasi yang dapat terjadi selama kehamilan atau sesudah kelahiran dapat di kurangi.

B. Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Pada penelitian selanjutnya agar mengidentifikasi faktor perancu yang dapat menyebabkan bias pada penelitian
2. Pada penelitian selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan menggunakan metode *cohort* agar responden dapat diikuti sejak awal kehamilan dan dapat melihat angka insidensi dari gangguan luaran janin pada ibu yang anemia.
3. Pada penelitian selanjutnya tidak hanya membahas mengenai hubungan antara anemia terhadap luaran janin tetapi juga membahas faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi luaran janin.

C. Bagi Institusi

1. Sebaiknya melakukan penimbangan berat plasenta, sehingga dapat digunakan untuk penelitian mengenai berat plasenta serta dapat melihat luaran janin tidak hanya dari segi bayi saja melainkan juga dari plasentanya.

DAFTAR PUSTAKA

Amirrudin, R., Wahyudin. 2006. Studi Kasus Kontrol Faktor Biomedis Terhadap Kejadian Anemia Ibu Hamil di Puskesmas Bantimurang Maros, Jurnal Medika Nusantara.

Ani, L., Bakta, M., Suryadi INT. 2007. Pengaruh Pemberian Tablet Besi Terhadap Kadar Feritin Serum Dan Haemoglobin Pada Wanita Pra Hamil Dengan Anemia Defisinsi Besi Derajat Ringan Di Bali. E-*journal (http://www.journal.unud.ac.id diakses pada 20 Agustus 2016)*

Arisman. 2004. Gizi Dalam Daur Hidup. EGC, Jakarta, Indonesia

Asyirah. 2012. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bajeng Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa Tahun 2012. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Jakarta, Indonesia.

Baptiste, R, dkk. 2008. Maternal Risk Factors for Abnormal Placental Growth: The National Collaborative Perinatal Project. BioMed Central Pregnancy and Childbirth.

Budiastuti, M. D. 2014. Hubungan Kejadian Anemia Trimester III dengan Berat Bayi Lahir Rendah di Puskesmas Purwanegara I Banjarnegara Tahun 2012-2013. Jurnal. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Yogayakarta, Indonesia.

Bobak, L. 2004. Keperawatan Maternitas ed-4. EGC, Jakarta, Indonesia.

Cunningham, F. G. 2006. Obstetri Williams. EGC, Jakarta, Indonesia

Damanik, S. M. 2010. Klasifikasi Bayi Menurut Berat Lahir dan Masa Gestasi. Dalam : Kosim MS, Ari Y, Rizalya D, Gatot IS, Ali U. 2010. Buku ajar neonatologi ed-1. Ikatan Dokter Anak Indonesia, Jakarta, Indonesia

Departemen Kesehatan RI (Depkes RI). 2003. Penyakit Penyebeb Kematian Bayi Baru Lahir (Neonatal) dan Sistem Pelayanan Kesehatan Yang Berkaitan Di Indonesia. Depkes RI, Jakarta, Indonesia (*http://www.depkes.go.id/index.php, diakses 2 Januari 2017)*

Departemen Kesehatan RI (Depkes RI). 2003. Program Penanggulangan Anemia Gizi Pada Wanita Usia Subur (WUS), Direktorat Gizi Masyarakat dan Binkesmas. Depkes RI, Jakarta, Indonesia. (*http://www.depkes.go.id/index.php, diakses 2 Januari 2017)*

Dinas Kesehatan (Dinkes) Provinsi Sumatera Selatan, 2014. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, Palembang, Indonesia.

Djamilus., Herlina. 2008. Faktor Risiko Kejadian Anemia Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bogor. Artikel. *(http://www.motekar.tk/topik/pengkajian-anemia-pada-ibu-hamil.html, diakses pada 11 Agustus 2016)*

Duthie, S. J., King, P. A., To W. K. 1991. A Case Controlled Study of Pregnancy Complicated by Severe Maternal Anemia. The Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology 31, 125–127.

Estiningtyas. 2010. Hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Dr. Moewardi Sukrakarta. Tesis. Jurusan Kedokteran.

Fuadi, M., Bangun, D. 2013. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dengan Anemia Defisiensi Besi terhadap Kepatuhan Mengkonsumsi Tablet Zat Besi. E-Journal FK USU *(http://jurnal.usu.ac.id/index.php/ejurnalfk/article/viewFile/1425/762 diakses tanggal 10 Agustus 2016)*

Guyton, A. C., Hall, J. E. 2009. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran ed-11. Terjemahan Oleh : Irawati. EGC, Jakarta. Indonesia.

Hidayati, I. 2009. Hubungan Frekuensi Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Mangkang Kota Semarang. Skripsi. Jurusan Kedokteran, Semarang, Indonesia

Hilli, A. L. 2009. The Effect of Maternal Anaemia on Cor Blood Haemoglobin & Newborn Birth Weight: 2010 Kabala Journal of Medical, 2 (8). *(http://www.uobabylon.edu.iq/ diakses tanggal 20 Agustus 2016)*

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). 2016. Anemia Kekurangan Zat Besi. IDAI, Jakarta, Indonesia. (http://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/anemia-kekurangan-zat-besi *diakses tanggal 25 Juli 2016)*

Kalla, N. 2015. Hubungan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar. Skripsi. Jurusan Kedokteran Universitas Hassanuddin Makassar, Makassar, Indonesia

Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes RI). 2013. Situasi Keluarga Berencana di Indonesia. Kementrian Kesehatan RI, Jakarta, Indonesia. *(http://www.depkes.go.id/index.php, diakses 30 Juli 2016)*

Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes RI). 2015. Profil Kesehatan Keluarga Tahun 2014. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, Indonesia. *(http://www.depkes.go.id/index.php, diakses 30 Juli 2016)*

Khaidir, M. 2007. Jurnal Kesehatan Masyarakat : Jurnal Anemia Defisiensi Besi. Jakarta, Indonesia

Khomsan A. 2004. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Raja Grafindo Persada. Jakarta, Indonesia

Kingdom, J. C. P. 1997. Oxygen and placental villous development: Origins of fetal hypoxia. Volume 18 ed- 8 *(http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014340049790000X, diakses pada 15 Februari 2016)*

Kliegman,R. M. 2000. Bayi beresiko tinggi. Dalam: (terjemahan) Behrman RE, Robert K, Ann MA. Ilmu kesehatan anak Nelson. Ed-15 (1). EGC, Jakarta, Indonesia

Lubis, Z. 2003. Status Gizi Ibu Hamil Serta Pengaruhnya Terhadap Bayi Yang Dilahirkan. Pengantar Falsafah Sains (PPS702) Program Pasca Sarjana S3 IPB November 2003. Bogor, Indonesia.

Mansjoer, A. 2008. Kapita Selekta Kedokteran. Media Acsulapius, Jakarta, Indonesia

Manuaba, B. 2007. Pengantar Kuliah Obstetri. EGC, Jakarta, Indonesia

Mochtar. 2004. Sinopsis Obstetri. EGC, Jakarta, Indonesia

Mukhlisan, H., Liputo, N. I., Ermawati. 2013. Hubungan Berat Plasenta Dengan Berat Lahir Bayi di Kota Pariaman. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Indonesia *(http://jurnal.fk.unand.ac.id, diakses 29 Desember 2016)*

Prapitasari, E. 2013. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Anemia dan Sikap Ibu Hamil Dalam Mengkonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerjo Kabupaten Karanganyar, Karanganyar, Indonesia

Prawirohardjo, S. 2010. Ilmu Kebidanan dan Kandungan ed-4 cetakan ke 3. PT Bina Pustaka, Jakarta, Indonesia.

Price, S. A, Wilson, L. M. 2005. Patofisiologi. Konsep K linis Proses-Proses Penyakit ed-4. EGC. Jakarta,Indonesia

Ratnawati, L. 2006. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Ibu, Tingkat Pendapatan Perkapita, Tingkat Konsumsi Tablet Fe dan Tingkat Konsumsi Makanan dengan Kadar Hb pada Ibu Hamil TMIII di Wilayah Kerja Puskesmas Mijen 1. Demak, Indonesia. Skripsi. Jurusan Kesehatan Masyarakat.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. Indonesia.

Sadler, T. W. 2010. Minggu Ketiga Hingga Lahir: janin dan plasenta. Embriologi Kedokteran Langman ed-10. Terjemahan Oleh : Novrianti A. EGC, Jakarta, Indonesia.

Saifuddin, A. 2008. Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, Indonesia

Satrawinata, S. 2005. Obstetri Patologi Ilmu Kesehatan Reproduksi. EGC, Jakarta, Indonesia

Simanjuntak, N. A., 2009. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Badan Pengelola Rumah Sakit Umum (BPRSU) Rantauprapat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2008 .Skripsi. Jurusan Fakultas Kesehatan Masyarakat. Jurusan Fakultas Kedokteran, Medan, Indonesia

Smith, R.J., dkk. 2010, Managemet The Third Stage of Labor [internet], Medscape reference . *(http://emedicine.medscape.com/article/275304-overview, diakses tanggal 11 Agustus 2016)*

Solihah. 2008. Anemia dan Penanggulangannya. Gramedia, Jakarta, Indonesia

Steer, P., Alam, M. A., Wadsworth, J. 1995. Relationship Between Maternal Hemoglobin Concentration and Birth Weight in Different Ethnic Groups. British Medical Journal 310, 489–491

Sudoyo, A. 2009. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II edisi V. Interna Publishing, Jakarta, Indonesia

Surinati, I. D. A. 2012. Perbedaan Berat Badan Lahir dan Berat Plasenta Lahir Pada Ibu Hamil Aterm Dengan Anemia dan Tidak Anemia di RSUD Wangaya Kota Denpasar Tahun 2011. Tesis. Jurusan Kedokteran Universitas Udayana, Bali, Indonesia

Susanti, A. 2016. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RS Muhammadiyah Palembang. Skripsi. Jurusan Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Palembang (tidak dipublikasikan), Palembang, Indonesia

Tegethoff, M., dkk. 2010. Maternal Psychosocial Stress During Pregnancy and Placenta Weight: Evidence From a National Cohort Study. PloS One.

Ulfa, M. A. 2013. Hubungan kadar hemoglobin maternal Dengan Luaran Perinatal Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2011. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Wawan, A., Dewi, M., 2010. Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia. Nuha Medika, Jakarta, Indonesia

Whittaker, P.G., Macphail, S., Lind, T. 1996. Serial Hematologic Changes and Pregnancy Outcome. Obstetrics and Gynecology 88, 33–39

Wiknjosastro, H. 2005. Ilmu Kandungan ed-2. EGC, Jakarta, Indonesia.

Wiknjosastro, H. 2009. Ilmu Kebidanan ed-4. Yayaan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta,Indonesia.

Wirahadikusumah., Emma, S. 1999. Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi. (Majalah). Trubus Agriwidya, Jakarta, Indoneisa

World Health Organization (WHO). 2012. Blood Transfusion Safety. The Clinical Use of Blood in Medicine, Obstetrics, Paediatrics, Surgery & Anaesthesia, Truama & Burns. *(Http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/a72894.pdf. Diakses pada 15 Agustus 2016)*

World Health Organization (WHO). 2016. Anemia. WHO. *(http://www.who.int/topics/anaemia/en/, diakses 10 Agustus 2016)*

Lampiran 1 Data Responden

NO	Kode Responden	Usia (thn)	Paritas	BSS (g%)	Hb (g%)	BBL (g)	BP (g)	TD (mmhg)
1	W001	40	Multipara	63	9.7	3100	510	120/70
2	W002	20	Primipara	70	9.8	3000	550	120/70
3	W003	23	Multipara	95	10.5	3400	580	110/80
4	W004	23	Multipara	95	10.5	3200	540	120/70
5	W005	28	Multipara	90	10.1	3100	600	100/70
6	W006	30	Multipara	69	9.5	4100	550	120/80
7	W007	29	Multipara	80	10.4	2400	450	110/70
8	W008	37	Multipara	115	10.5	3900	650	120/80
9	W009	18	Primipara	77	10.7	3700	510	120/80
10	W010	21	Multipara	87	9.9	2700	570	120/70
11	W011	27	Primipara	139	10.5	2600	500	120/80
12	W012	26	Primipara	93	10.5	2600	520	110/80
13	W013	32	Multipara	108	9.8	3000	570	120/80
14	W014	26	Primipara	92	10.5	3100	600	110/80
15	W015	20	Primipara	104	10.4	2800	580	120/80
16	W016	25	Multipara	118	10.5	3000	500	110/70
17	W017	34	Multipara	81	10.6	2200	480	120/70
18	W018	27	Multipara	78	9.0	2400	450	120/80
19	W019	32	Multipara	112	9.4	2800	600	120/70
20	W020	38	Grande-multipara	120	10.8	3100	550	110/70
21	W021	23	Primipara	115	10.9	2600	550	120/80

22	W022	39	Multipara	78	9.4	3100	590	120/80
23	W023	30	Multipara	100	9.5	3200	550	120/80
24	W024	24	Multipara	134	10.8	2700	500	110/60
25	W025	25	Multipara	101	8.9	2500	470	120/80
26	W026	29	Multipara	120	10.8	3200	600	120/80
27	W027	28	Multipara	124	9.9	3300	550	110/70
28	W028	29	Multipara	113	10.7	2800	540	120/70
29	W029	34	Multipara	120	10.2	2800	500	120/70
30	W030	27	Primipara	90	10.7	3200	560	120/70
31	W031	38	Multipara	112	9.4	2300	480	120/70
32	W032	40	Grande-multipara	114	9.8	3300	550	110/70
33	W033	18	Primipara	80	10.3	2800	520	110/70
34	W034	28	Multipara	84	10.5	2400	450	110/70
35	W035	31	Multipara	92	9.7	3200	520	120/80
36	W036	39	Multipara	74	9.9	3200	590	110/70
37	W037	33	Multipara	114	10.2	3700	700	120/70
38	W038	30	Primipara	82	10.8	3100	530	110/70
39	W039	27	Multipara	87	8.5	3000	600	120/70
40	W040	21	Primipara	88	9.9	2700	450	120/70
41	W041	30	Multipara	102	10.6	3100	580	110/70
42	W042	25	Multipara	74	10.2	2900	500	120/70
43	W043	31	Multipara	93	9.8	3000	540	120/70
44	W044	23	Primipara	93	9.8	3000	500	120/70
45	W045	38	Multipara	124	10.9	3300	650	120/70

46	W046	31	Multipara	110	9.2	2700	500	120/70
47	W047	25	Primipara	104	10.2	3000	500	120/70
48	W048	43	Multipara	123	10	3600	630	120/70
49	W049	37	Multipara	89	10.9	3800	580	120/70
50	W050	30	Multipara	83	9.5	2600	550	110/60
51	W051	28	Multipara	80	10.3	3000	550	120/70
52	W052	26	Multipara	92	10	2900	600	120/70
53	W053	34	Multipara	78	9.9	2600	400	100/60
54	W054	26	Primipara	98	10.9	3400	580	120/70
55	W055	34	Primipara	78	10	2700	570	120/70
56	W056	30	Primipara	82	10.4	2900	400	110/70
57	W057	23	Primipara	102	8.6	2600	480	120/70
58	W058	35	Multipara	87	9.9	2900	560	120/60
59	W059	23	Primipara	87	10.2	2600	500	120/70
60	W060	38	Multipara	78	8.9	2500	450	120/70
61	W061	29	Multipara	79	10.8	3100	600	120/70
62	W062	31	Multipara	139	10.8	3100	530	120/70
63	W063	28	Multipara	101	9.6	3000	580	120/70
64	W064	27	Multipara	94	10.4	3100	550	110/70
65	W065	27	Primipara	99	10.2	2700	450	120/60
66	W066	44	Multipara	88	9.4	2300	460	110/60
67	W067	38	Multipara	65	10.2	3100	590	120/70
68	W068	29	Multipara	106	8.6	2400	400	110/70
69	W069	39	Multipara	91	8.8	2500	450	120/70
70	W070	27	Primipara	82	10.9	2900	590	120/70

71	W071	32	Multipara	97	10.2	3000	540	110/80
72	W072	27	Multipara	116	8.2	2600	510	120/70
73	W073	30	Multipara	70	8.5	2700	510	110/70
74	W074	39	Multipara	70	10.9	3400	610	110/70
75	W075	22	Primipara	82	10.5	3000	500	120/70
76	W076	36	Multipara	113	8.2	2400	420	100/60

Lampiran 2. Hasil Pengolahan Data

Frequency Table

Distribusi Usia Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20 tahun	2	2.6	2.6	2.6
	20-35 tahun	58	76.3	76.3	78.9
	>35 tahun	16	21.1	21.1	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Usia Pasien

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18	2	2.6	2.6	2.6
	20	2	2.6	2.6	5.3
	21	2	2.6	2.6	7.9
	22	1	1.3	1.3	9.2
	23	6	7.9	7.9	17.1
	24	1	1.3	1.3	18.4
	25	4	5.3	5.3	23.7
	26	4	5.3	5.3	28.9
	27	8	10.5	10.5	39.5
	28	5	6.6	6.6	46.1
	29	5	6.6	6.6	52.6
	30	7	9.2	9.2	61.8
	31	4	5.3	5.3	67.1
	32	3	3.9	3.9	71.1
	33	1	1.3	1.3	72.4
	34	4	5.3	5.3	77.6
	35	1	1.3	1.3	78.9

36	1	1.3	1.3	80.3
37	2	2.6	2.6	82.9
38	5	6.6	6.6	89.5
39	4	5.3	5.3	94.7
40	2	2.6	2.6	97.4
43	1	1.3	1.3	98.7
44	1	1.3	1.3	100.0
Total	76	100.0	100.0	

Distribusi Paritas Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primipara	21	27.6	27.6	27.6
	Multipara	53	69.7	69.7	97.4
	Grandemultipara	2	2.6	2.6	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Status Paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	21	27.6	27.6	27.6
	2	28	36.8	36.8	64.5
	3	17	22.4	22.4	86.8
	4	8	10.5	10.5	97.4
	5	1	1.3	1.3	98.7
	6	1	1.3	1.3	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia RIngan	67	88.2	88.2	100.0
	Anemia Sedang	9	11.8	11.8	11.8
	Total	76	100.0	100.0	

Hemoglobin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8.2	2	2.6	2.6	2.6
	8.5	2	2.6	2.6	5.3
	8.6	2	2.6	2.6	7.9
	8.8	1	1.3	1.3	9.2
	8.9	2	2.6	2.6	11.8
	9	1	1.3	1.3	13.2
	9.2	1	1.3	1.3	14.5
	9.4	4	5.3	5.3	19.7
	9.5	3	3.9	3.9	23.7
	9.6	1	1.3	1.3	25.0
	9.7	2	2.6	2.6	27.6
	9.8	5	6.6	6.6	34.2
	9.9	6	7.9	7.9	42.1
	10	3	3.9	3.9	46.1
	10.1	1	1.3	1.3	47.4
	10.2	8	10.5	10.5	57.9
	10.3	2	2.6	2.6	60.5
	10.4	4	5.3	5.3	65.8
	10.5	9	11.8	11.8	77.6
	10.6	2	2.6	2.6	80.3
	10.7	3	3.9	3.9	84.2

	10.8	6	7.9	7.9	92.1
	10.9	6	7.9	7.9	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Distribusi Berat Bayi Lahir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BBLN	65	85.5	85.5	100.0
	BBLR	11	14.5	14.5	14.5
	Total	76	100.0	100.0	

Berat Lahir Bayi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2200	1	1.3	1.3	1.3
	2300	2	2.6	2.6	3.9
	2400	5	6.6	6.6	10.5
	2500	3	3.9	3.9	14.5
	2600	8	10.5	10.5	25.0
	2700	7	9.2	9.2	34.2
	2800	5	6.6	6.6	40.8
	2900	5	6.6	6.6	47.4
	3000	11	14.5	14.5	61.8
	3100	11	14.5	14.5	76.3
	3200	6	7.9	7.9	84.2
	3300	3	3.9	3.9	88.2
	3400	3	3.9	3.9	92.1
	3600	1	1.3	1.3	93.4
	3700	2	2.6	2.6	96.1
	3800	1	1.3	1.3	97.4

	3900	1	1.3	1.3	98.7
	4100	1	1.3	1.3	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Distribusi Berat Plasenta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat	5	6.6	6.6	100.0
	Normal	55	72.4	72.4	93.4
	Ringan	16	21.1	21.1	21.1
	Total	76	100.0	100.0	

Berat Plasenta Bayi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	400	3	3.9	3.9	3.9
	420	1	1.3	1.3	5.3
	450	7	9.2	9.2	14.5
	460	1	1.3	1.3	15.8
	470	1	1.3	1.3	17.1
	480	3	3.9	3.9	21.1
	500	10	13.2	13.2	34.2
	510	4	5.3	5.3	39.5
	520	3	3.9	3.9	43.4
	530	2	2.6	2.6	46.1
	540	4	5.3	5.3	51.3
	550	10	13.2	13.2	64.5
	560	2	2.6	2.6	67.1
	570	3	3.9	3.9	71.1
	580	6	7.9	7.9	78.9

590	4	5.3	5.3	84.2
600	7	9.2	9.2	93.4
610	1	1.3	1.3	94.7
630	1	1.3	1.3	96.1
650	2	2.6	2.6	98.7
700	1	1.3	1.3	100.0
Total	76	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Distribusi Usia Ibu * Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
Distribusi Paritas Ibu * Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%

Distribusi Usia Ibu * Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia

Crosstab

			Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia		
			Anemia RIngan	Anemia Sedang	Total
Distribusi Usia Ibu	<20 tahun	Count	2	0	2
		% within Distribusi Usia Ibu	100.0%	.0%	100.0%
		% of Total	2.6%	.0%	2.6%
	20-35 tahun	Count	52	6	58
		% within Distribusi Usia Ibu	89.7%	10.3%	100.0%
		% of Total	68.4%	7.9%	76.3%

	>35 tahun	Count	13	3	16
		% within Distribusi Usia Ibu	81.2%	18.8%	100.0%
		% of Total	17.1%	3.9%	21.1%
Total		Count	67		9
		% within Distribusi Usia Ibu	88.2%		11.8%
		% of Total	88.2%		11.8%

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.114	.116	.956	.339
		Distribusi Usia Ibu Dependent	.159	.161	.956	.339
		Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia Dependent	.089	.092	.956	.339

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.121	.119	1.052	.296[c]
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.121	.122	1.045	.299[c]
N of Valid Cases		76			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Distribusi Paritas Ibu * Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia

Crosstab

			Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia		
			Anemia RIngan	Anemia Sedang	Total
Distribusi Paritas Ibu	Primipara	Count	20	1	21
		% within Distribusi Paritas Ibu	95.2%	4.8%	100.0%
		% of Total	26.3%	1.3%	27.6%
	Multipara	Count	45	8	53
		% within Distribusi Paritas Ibu	84.9%	15.1%	100.0%
		% of Total	59.2%	10.5%	69.7%
	Grandemultipara	Count	2	0	2
		% within Distribusi Paritas Ibu	100.0%	.0%	100.0%
		% of Total	2.6%	.0%	2.6%
Total		Count	67	9	76
		% within Distribusi Paritas Ibu	88.2%	11.8%	100.0%
		% of Total	88.2%	11.8%	100.0%

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.104	.078	1.274	.202
		Distribusi Paritas Ibu Dependent	.161	.118	1.274	.202

	Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia Dependent	-077	.060	1.274	.202

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.104	.082	.898	.372[c]
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.113	.084	.974	.333[c]
N of Valid Cases		76			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Frequencies

Statistics

Berat Lahir Bayi

N	Valid	65
	Missing	0
Mean		3036.92

Berat Lahir Bayi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2600	8	12.3	12.3	12.3
	2700	7	10.8	10.8	23.1
	2800	5	7.7	7.7	30.8
	2900	5	7.7	7.7	38.5
	3000	11	16.9	16.9	55.4

3100	11	16.9	16.9	72.3
3200	6	9.2	9.2	81.5
3300	3	4.6	4.6	86.2
3400	3	4.6	4.6	90.8
3600	1	1.5	1.5	92.3
3700	2	3.1	3.1	95.4
3800	1	1.5	1.5	96.9
3900	1	1.5	1.5	98.5
4100	1	1.5	1.5	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Berat Lahir Bayi

N	Valid	11
	Missing	0
Mean		2390.91

Berat Lahir Bayi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2200	1	9.1	9.1	9.1
	2300	2	18.2	18.2	27.3
	2400	5	45.5	45.5	72.7
	2500	3	27.3	27.3	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Berat Plasenta Bayi

N	Valid	16
	Missing	0
Mean		446.25

Berat Plasenta Bayi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	400	3	18.8	18.8	18.8
	420	1	6.2	6.2	25.0
	450	7	43.8	43.8	68.8
	460	1	6.2	6.2	75.0
	470	1	6.2	6.2	81.2
	480	3	18.8	18.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Berat Plasenta Bayi

N	Valid	5
	Missing	0
Mean		648.00

Berat Plasenta Bayi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	610	1	20.0	20.0	20.0
	630	1	20.0	20.0	40.0
	650	2	40.0	40.0	80.0

700	1	20.0	20.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Distribusi Luaran Janin * Distribusi Berat Bayi Lahir	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
Distribusi Luaran Janin * Distribusi Berat Plasenta	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%

Distribusi Luaran Janin * Distribusi Berat Bayi Lahir

Crosstab

			Distribusi Berat Bayi Lahir		
			BBLN	BBLR	Total
Distribusi Luaran Janin	Luaran 1	Count	0	11	11
		% within Distribusi Luaran Janin	.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	.0%	14.5%	14.5%
	Luaran 2	Count	10	0	10
		% within Distribusi Luaran Janin	100.0%	.0%	100.0%
		% of Total	13.2%	.0%	13.2%
	Luaran 3	Count	55	0	55
		% within Distribusi Luaran Janin	100.0%	.0%	100.0%
		% of Total	72.4%	.0%	72.4%
Total		Count	65	11	76

	% within Distribusi Luaran Janin	85.5%	14.5%	100.0%
	% of Total	85.5%	14.5%	100.0%

Distribusi Luaran Janin * Distribusi Berat Plasenta

Crosstab

			Distribusi Berat Plasenta			Total
			Berat	Normal	Ringan	
Distribusi Luaran Janin	Luaran 1	Count	0	0	11	11
		% within Distribusi Luaran Janin	.0%	.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	.0%	.0%	14.5%	14.5%
	Luaran 2	Count	5	0	5	10
		% within Distribusi Luaran Janin	50.0%	.0%	50.0%	100.0%
		% of Total	6.6%	.0%	6.6%	13.2%
	Luaran 3	Count	0	55	0	55
		% within Distribusi Luaran Janin	.0%	100.0%	.0%	100.0%
		% of Total	.0%	72.4%	.0%	72.4%
Total		Count	5	55	16	76
		% within Distribusi Luaran Janin	6.6%	72.4%	21.1%	100.0%
		% of Total	6.6%	72.4%	21.1%	100.0%

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia * Distribusi Berat Bayi Lahir	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia * Distribusi Berat Plasenta	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%
Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia * Distribusi Luaran Janin	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%

Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia * Distribusi Berat Bayi Lahir

Crosstab

			Distribusi Berat Bayi Lahir		
			BBLN	BBLR	Total
Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	Anemia RIngan	Count	61	6	67
		% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	91.0%	9.0%	100.0%
		% of Total	80.3%	7.9%	88.2%
	Anemia Sedang	Count	4	5	9
		% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	44.4%	55.6%	100.0%
		% of Total	5.3%	6.6%	11.8%
Total		Count	65	11	76
		% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	85.5%	14.5%	100.0%
		% of Total	85.5%	14.5%	100.0%

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.426	.150	2.207	.027
		Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia Dependent	.393	.153	2.207	.027
		Distribusi Berat Bayi Lahir Dependent	.466	.169	2.207	.027

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.428	.150	4.073	.000[c]
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.428	.150	4.073	.000[c]
N of Valid Cases		76			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia * Distribusi Berat Plasenta

Crosstab

			Distribusi Berat Plasenta			Total
			Berat	Normal	Ringan	
Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	Anemia RIngan	Count	5	52	10	67
		% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	7.5%	77.6%	14.9%	100.0%
		% of Total	6.6%	68.4%	13.2%	88.2%
	Anemia Sedang	Count	0	3	6	9

	% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	.0%	33.3%	66.7%	100.0%
	% of Total	.0%	3.9%	7.9%	11.8%
Total	Count	5	55	16	76
	% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	6.6%	72.4%	21.1%	100.0%
	% of Total	6.6%	72.4%	21.1%	100.0%

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.356	.107	2.561	.010
		Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia Dependent	.265	.098	2.561	.010
		Distribusi Berat Plasenta Dependent	.542	.153	2.561	.010

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.379	.111	3.518	.001[c]
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.388	.116	3.623	.000[c]
N of Valid Cases		76			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia * Distribusi Luaran Janin

Crosstab

			Distribusi Luaran Janin			Total
			Luaran 1	Luaran 2	Luaran 3	
Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	Anemia RIngan	Count	6	9	52	67
		% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	9.0%	13.4%	77.6%	100.0%
		% of Total	7.9%	11.8%	68.4%	88.2%
	Anemia Sedang	Count	5	1	3	9
		% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	55.6%	11.1%	33.3%	100.0%
		% of Total	6.6%	1.3%	3.9%	11.8%
Total		Count	11	10	55	76
		% within Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia	14.5%	13.2%	72.4%	100.0%
		% of Total	14.5%	13.2%	72.4%	100.0%

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error[a]	Approx. T[b]	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	-.328	.119	-2.251	.024
		Distribusi Ibu Hamil Dengan Anemia Dependent	-.242	.102	-2.251	.024
		Distribusi Luaran Janin Dependent	-.507	.179	-2.251	.024

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَـٰنِ ٱلرَّحِيمِ

KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Winny Mutia F
NIM : 702013064

PEMBIMBING I : dr Astri Sri W, Sp.OG
PEMBIMBING II : drg Dientyah Nur A, M.PH

JUDUL PROPOSAL :
Hubungan Antara Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.

NO	TGL/BLN/THN KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING I	PARAF PEMBIMBING II	KETERANGAN
1	29/6/2016	Pengajuan judul	✓		
2	12/8/2016	Pembahasan BAB I - II	✓		
3	16/8/2016	BAB I - II Acc.	✓		
4	20/8/2016	Pembahasan BAB I - II	✓		
5	24/8/2016	Pembahasan lokasi	✓		
6	27/8/2016	Pembahasan BAB I, II, III	✓		Acc BAB I & II -
7	29/8/2016	Pembahasan BAB III			Acc
8	2/9/2016	Pembahasan Bab III	✓		
9	8/9/2016	Pembahasan BAB III			Acc
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

CATATAN :

Dikeluarkan di : Palembang
Pada Tanggal : / /
a.n. Dekan
Ketua UPK,

بسم الله الرحمن الرحيم

KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN SKRIPSI

MA MAHASISWA : Winny Mutia Franciska
: 70 2013064

PEMBIMBING I : dr Astri Sri W Sp.OG
PEMBIMBING II : drg Dientyah Nur A, M.PH.

UL SKRIPSI :
ubungan Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin di Rumah
akit Muhammadiyah Palembang Tahun 2016

TGL/BLN/THN KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING I	PARAF PEMBIMBING II	KETERANGAN
14/1/2017	Pembahasan Bab IV dan V			
16/1/2017	Pembahasan Bab IV dan V			
18/1/2017	Pembahasan Bab IV dan V			
19/1/2017	Pembahasan Bab IV			
23/1/2017	Pembahasan Bab V			ACC
24/1/2017	IV, V, abstrak			ACC.

ATAN :

Dikeluarkan di : Palembang
Pada Tanggal : 24 / 01 / 2017
a.n. Dekan
Ketua UPK,

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

SK. DIRJEN DIKTI NO. 2130 / D / T / 2008 TGL. 11 JULI 2008 : IZIN PENYELENGGARA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

Kampus B : Jl. KH. Bhalqi / Talang Banten 13 Ulu Telp. 0711 - 520045
Fax : 0711 516899 Palembang (30263)

بسم الله الرحمن الرحيم

Palembang, 7 Oktober 2016.

Nomor : 1274 /I-13/FK-UMP/X/2016
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada : Yth. Sdr. Direktur
Rumah Sakit Muhammadiyah
Palembang
Di
Palembang.

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.
Ba'da salam, semoga kita semua mendapatkan rahmat dan hidayah dari Allah SWT, Amin Ya Robbal Alamin.

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, atas nama :

Nama	:	Winny Mutia Franciska
NIM	:	702013064
Jurusan	:	Ilmu Kedokteran
Judul Skripsi	:	Hubungan Ibu Hamil dengan Anemia terhadap Luaran Janin di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2016.

Maka dengan ini kami mohon kepada Saudara agar kiranya berkenan memberikan ijin penelitian dan pengambilan Data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi kepada nama tersebut diatas .

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.
Billahittaufig Walhidayah.
Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Dekan

Dr.HM. Ali Muchtar, M.Sc.
NBM/NIDN. 1062484/0020084707

Tembusan :
1. Yth. Wakil Dekan I, II, III, IV FK UMP.
2. Yth. Ka. Prodi Kedokteran FK UMP.
3. Arsip.

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

SK. DIRJEN DIKTI NO. 2130 / D / T / 2008 TGL. 11 JULI 2008 : IZIN PENYELENGGARA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

Kampus B : Jl. KH. Bhalqi / Talang Banten 13 Ulu Telp. 0711 - 520045
Fax : 0711 516899 Palembang (30263)

بسم الله الرحمن الرحيم

7 Februari 2017.

Nomor : 188.a/I-13/FK-UMP/II/2017
Perihal : Izin Penelitian dan Pengambilan Data

Yth : Sdr. Kepala
Rumah Sakit Bhayangkara
Palembang

Assalamu'alaikum. w.w
Ba'da salam, semoga kita semua mendapatkan rahmat dan hidayah dari Allah SWT, Amin Ya Robbal Alamin.

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan penelitian dan pengambilan data mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, atas nama :

Nama	:	Winny Mutia Franciska
NIM	:	702013064
Prodi	:	Kedokteran
Judul	:	Korelasi Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Periode November 2016 – Februari 2017.

Maka dengan ini kami mohon kepada Bapak agar kiranya berkenan memberikan ijin penelitian dan pengambilan data kepada mahasiswa tersebut diatas.

Demikian, atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.
Billahittaufig Walhidayah.
Wassalamu'alaikum. w.w.

Plh. Dekan

Dr. Yanti Rosita, M.Kes.
NBM. 0603 5710 1079954

Tembusan :
1. Wakil Dekan I, II, III, IV FK UMP.
2. Ka.Prodi Kedokteran FK UMP.
3. Adm. Akademik FK-UMP

SURAT KETERANGAN

No:214/KET/D-5/RSMP/XII/2016

Direktur Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Winny Mutia Franciska
NIM	: 702013064
Jurusan	: Ilmu Kedokteran
Institusi	: Universitas Muhammadiyah Palembang

Adalah benar telah melakukan penelitian di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dari tanggal 02 Nov - 02 Des 2016 dengan judul penelitian "Hubungan Antara Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2016."

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Palembang, 29 Rabiul Awal 1438H
29 Desember 2016M

Direktur,

dr. Pangestu Widodo,MARS
NBP. 08.67.0307

KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
BIDDOKKES POLDA SUMATERA SELATAN
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA PALEMBANG
Jalan Jenderal Sudirman Km. 4,5 Palembang 30000

Palembang, 09 Februari 2017

Nomor : B / 92 / II / 2017 / Rumkit
Klasifikasi : BIASA
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian dan pengambilan data

Kepada

Yth. PLH DEKAN FK UMP
di

Palembang

1. Rujukan :
   Surat plh dekan Fakultas Kedokteran universitas muhammadiyah Palembang Nomor : 188.a/I- 13/ FK-UMP/II/2017 tanggal 07 Februari 2017 tentang izin penelitian dan pengambilan data.
2. Sehubungan dengan rujukan tersebut di atas, diberitahukan kepada ibu bahwa Rumkit Bhayangkara Palembang memberikan izin Penelitian dan pengambilan data atas :

   Nama : Winny Mutia Franciska
   NIM : 702013064
   PRODI : Kedokteran
   Judul : Korelasi Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Luaran Janin Di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Periode November 2016-Februari 2017.

   Dengan catatan Mahasiswa yang bersangkutan mengikuti semua peraturan yang berlaku di Rumkit Bhayangkara, dan Data yang didapat digunakan hanya untuk kepentingan ilmu pengetahuan.
3. Demikian untuk menjadi maklum.

KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA
PALEMBANG

KEPALA

dr.YANUAR HIDAYATMO,Sp.B,FICS,FINACS,MARS
AJUN KOMISARIS BESAR POLISI NRP65010697

BIODATA

Nama	:	Winny Mutia Franciska
Tempat, Tanggal Lahir	:	Lampung Selatan, 13 Maret 1995
Alamat	:	Jalan Swadaya lr. Saudara RT 42 RW 12 No 2372, Pakjo Palembang
Hp	:	081367116232
Email	:	winnymutiafranciska@gmail.com
Agama	:	Islam
Nama Orang Tua		
Ayah	:	dr Mahyudi Alex
Ibu	:	Novy Soeroidah
Jumlah Saudara	:	2 Orang
Anak ke	:	1
Riwayat Pendidikan	:	• TK Citra Islami Tangerang 2000-2001 • SD Citra Islami Tangerang 2001-2007 • SMP Citra Islami Tangerang 2007-2008 • MTsN 2 Model Palembang 2008-2010 • SMAN Plus 6 Palembang 2010-2013 • Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang 2013-sekarang

Palembang, Februari 2017

(Winny Mutia Franciska)