



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERAN TEMPAT TINGGAL (URBAN, RURAL)
TERHADAP KEJADIAN *NEAR MISS* / NYARIS MENINGGAL,
PADA KASUS-KASUS ABORTUS YANG DI RAWAT DI
RSUD KABUPATEN SERANG DAN PANDEGLANG
TAHUN 2003 – 2006**

TESIS

**RENI SETIAWATY
0806442071**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI PASCA SARJANA EPIDEMIOLOGI
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERAN TEMPAT TINGGAL (URBAN, RURAL)
TERHADAP KEJADIAN *NEAR MISS*/NYARIS MENINGGAL,
PADA KASUS-KASUS ABORTUS YANG DI RAWAT DI
RSUD KABUPATEN SERANG DAN PANDEGLANG
TAHUN 2003 – 2006**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Epidemiologi**

**RENI SETIAWATY
0806442071**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI PASCA SARJANA EPIDEMIOLOGI
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI 2010**

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Reni Setiawaty
NPM : 0806442071
Program Studi : Epidemiologi
Judul Tesis : Peran Tempat Tinggal (Urban, Rural) Terhadap Kejadian *Near-miss*/Nyaris Meninggal pada Kasus-kasus Abortus yang dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang Tahun 2003 - 2006

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Epidemiologi pada Program Studi Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Asri C. Adisasmita, MPH, PhD

()

Penguji : dr. Yovsyah, M.Kes

()

Penguji : dr. Hj. Susi Badrayanti, M.Pd

()

Penguji : dr. Siti Nurul Qomariah, M.Kes

()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 8 Juli 2010

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

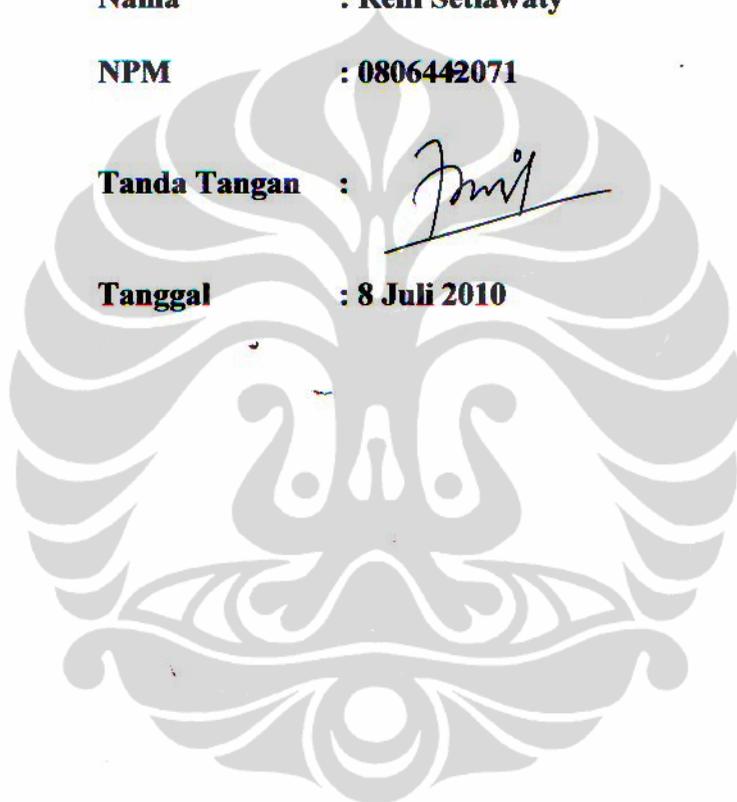
Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Reni Setiawaty

NPM : 0806442071

Tanda Tangan : 

Tanggal : 8 Juli 2010



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Master Epidemiologi pada Program Studi Pasca Sarjana Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Pada prosesnya, sangatlah sulit bagi penulis untuk dapat menyelesaikan studi mulai dari masa perkuliahan hingga penyusunan tesis ini, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu dr. Asri C. Adisasmita, MPH, PhD, selaku dosen pembimbing dalam pembuatan tesis, telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan, membimbing, memberikan ilmu dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Bapak dr. Anhari Achadi, selaku Kepala Pusat Penelitian Keluarga Sejahtera, FKM UI, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menggunakan data hasil penelitian IMMPACT sebagai bahan penelitian penulis;
- (2) Prof. Budi Utomo, selaku penguji pada seminar proposal tesis, yang telah banyak memberikan kritik dan masukan untuk perbaikan tesis ini;
- (3) Ibu dr. Helda, M.Kes, selaku penguji seminar hasil tesis, yang telah banyak memberikan masukan untuk perbaikan tesis ini;
- (4) Ibu dr. Hj. Susi Badrayanti, MPd, Ibu dr. Siti Nurul Qomariyah, M.Kes dan Bapak dr. Yovsyah, M.Kes, selaku penguji sidang tesis, yang telah banyak memberikan kritik dan masukan untuk perbaikan tesis ini;
- (5) Seluruh Dosen Program Epidemiologi khususnya Epidemiologi Komunitas, trimakasih atas sumbangan ilmu yang telah diberikan selama penulis menjalani perkuliahan hingga selesai;
- (6) Staff Administrasi Program Epidemiologi: Mas Indra, Pak Andi dan Mbak Imay, trimakasih atas bantuan dan kerjasamanya yang telah diberikan selama ini;

- (7) Teman-teman Eks-Immpace Indonesia, terutama Ai dan Poppy, yang telah memberikan petunjuk dalam menggunakan syntax pada analisis data sekaligus motivasi untuk dapat menyelesaikan tesis ini; Juga Mbak Ule, Luluk, Widya, Fitri dan Nathya, terimakasih atas bantuan dan *support*-nya selama penulis menyelesaikan tesis ini;
- (8) Semua teman-teman S2 Epidemiologi angkatan 2008, terutama Mbak Deasy, Ibu Tri, Reni O, Ana, Suci, Irma, Taufik, Ibu Ida, Ibu Erni, Musfardi juga Mbak Titin yang telah memberikan bantuan dan motivasi disaat-saat penulis kehilangan semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
- (9) Kedua orang tua Mamah dan Bapak, Adik-adikku Lina dan Lia untuk do'a dan kasih sayang nya yang tulus selama ini; Ibu Winarti dan Bapak Ishak, Mas Tri dan Ayuk Mira, Bi Euis dan keluarga, yang telah memberikan do'a dan dukungan moril kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
- (10) Suamiku tercinta Jakson Anwari, yang selalu ada setiap penulis membutuhkan bantuan terutama motivasinya disaat-saat penulis mengalami kesulitan dan kejenuhan dalam menyelesaikan tesis, terimakasih banyak atas kesabaran, dukungan dan do'anya selama penulis menyelesaikan tesis ini.
- (11) Dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan pascasarjana program studi Epidemiologi FKM UI;

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu kesehatan khususnya ilmu Epidemiologi.

Depok, 8 Juli 2010

Penulis

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Reni Setiawaty
NPM : 0806442071
Program Studi : Pasca Sarjana
Departemen : Epidemiologi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Tesis

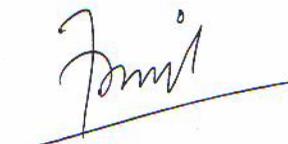
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Peran Tempat Tinggal (Urban, Rural) Terhadap Kejadian *Near-miss*/Nyaris Meninggal Pada Kasus-kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang Tahun 2003 – 2006.

Dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

**Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 8 Juli 2010
Yang menyatakan**


(Reni Setiawaty)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Reni Setiawaty
NPM : 0806442071
Program Studi : Epidemiologi
Tahun Akademik : 2008

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul :

Peran Tempat Tinggal (Urban, Rural) Terhadap Kejadian *Near-miss*/ Nyaris Meninggal pada Kasus-kasus Abortus yang dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang Tahun 2003 – 2006.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 8 Juli 2010



(Reni Setiawaty)

ABSTRAK

Nama : Reni Setiawaty
Program Studi : Epidemiologi
Judul Tesis : Peran Tempat Tinggal (Urban, Rural) Terhadap Kejadian *Near-miss*/Nyaris Meninggal pada Kasus-kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang Tahun 2003 – 2006

Salah satu target tujuan dari *Millenium Development Goals* (MDGs) adalah meningkatkan kesehatan ibu dengan target menurunkan angka kematian ibu (AKI) sebesar tiga-perempatnya dalam kurun waktu 1990 - 2015. Penyebab utama kematian ibu diklasifikasikan menjadi penyebab langsung dan tidak langsung, salah satu penyebab langsung yang disebabkan oleh komplikasi obstetrik terkait kehamilan adalah abortus. Kejadian abortus merupakan salah satu masalah kesehatan yang penting karena dapat berpengaruh terhadap kesakitan dan kematian ibu. Di dunia abortus yang tidak aman berkontribusi terhadap kematian ibu sebesar 13% sedangkan di Indonesia sebesar 11%. Selain dapat menyebabkan kematian, abortus yang tidak aman dapat menyebabkan komplikasi-komplikasi yang tidak terduga sehingga dapat mengakibatkan terjadinya *near-miss*. Kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah tempat tinggal ibu sebagai salah satu proksi dari akses terhadap pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran tempat tinggal (urban, rural) yang merupakan proksi dari akses terhadap pelayanan kesehatan terhadap kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada pasien abortus yang dirawat di RS. Penelitian dilakukan dengan metode observasional menggunakan desain kohort retrospektif. Data penelitian yang digunakan merupakan data sekunder dari hasil penelitian *Impact Indonesia* tahun 2003-2006 yang berbasis fasilitas (RS) di Kabupaten Serang dan Pandeglang, terdiri dari 2 dataset yaitu FOPROM dan HOSREACT. Analisis data dilakukan secara bertahap, dimulai dengan analisis univariat, analisis bivariat, analisis stratifikasi dan analisis multivariat uji regresi logistik ganda dengan model faktor risiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu dengan kasus abortus yang berasal dari wilayah rural berisiko 1,96 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian *near-miss* dibandingkan dengan ibu yang abortus berasal dari wilayah urban (RR 1,96; 95% CI: 1,12 – 3,41) setelah dikontrol dengan variabel gravida, suhu tertinggi dan pernah ditolong dukun. Upaya pencegahan terjadinya *near-miss* atau “nyaris meninggal” dapat dilakukan dengan cara perbaikan sistim rujukan yang dimulai dari tingkat bawah yaitu dari masyarakat dan fasilitas pelayanan kesehatan, kemudian untuk RS rujukan agar dapat memberikan perhatian yang lebih terhadap kasus-kasus abortus yang berasal dari wilayah rural.

Kata Kunci :
Near-miss, Abortus, Urban-rural

ABSTRACT

Name : Reni Setiawaty
Study program : Epidemiology
Thesis Title : The Role of Residence (Urban, Rural) to Near-miss Incident on Abortion Cases Treated in Serang and Pandeglang District Public Hospitals Year 2003 – 2006

One of the Millennium Development Goals (MDGs) is to improve maternal health with the target of reducing maternal mortality ratio by three-quarters between 1990 and 2015. The main causes of maternal deaths are classified into direct and indirect causes. One of the direct causes related to obstetric complications is abortion. The incidence of abortion is an important health problem because it could affect maternal morbidity and mortality. Unsafe abortion contributes to 13% maternal mortality worldwide, while in Indonesia it accounted for 11%. Unsafe abortion could lead to maternal death as well as causing unpredicted complications that can lead to the occurrence of near-miss. Near-miss incident in the case of abortion may be influenced by several factors, including access to health services. This study is aimed to determine the effect of women's residence (urban-rural), as one proxy of access to health services to the occurrence of near-miss on abortion patients who were treated in hospital. Research carried out by observational method using retrospective cohort design. Secondary data resulted from Immpact Indonesia's hospital-based research in Serang and Pandeglang District during 2003-2006 were used. The data consists of two datasets namely FOPROM and HOSREACT. Data analysis was performed in stages, starting with univariate analysis, bivariate, stratification and finally multivariate analysis using multiple logistic regression with model of risk factors. Results showed that mothers with abortion cases coming from rural area had 1.96 times higher risk for experiencing near-miss events than mothers with abortion cases coming from urban areas (RR 1.96, 95% CI: 1.12 - 3.41) after being controlled by variables such as gravida, the highest temperature and has helped by the traditional birth attendant. One effort to contribute to the prevention of near-miss can be done by improving referral system from the lower levels, from community, and health care facilities, up to referral hospitals in order to give more attention to abortion cases coming from the rural areas.

Key Words :
Near-miss, Abortion, Urban-rural

2.3	Akses	27
2.3.1	Tempat Tinggal	27
2.3.1.1	Urban Rural	27
2.3.1.2	Jarak ke Fasilitas Kesehatan dan Sistem Rujukan ..	28
2.4	Faktor-faktor Lain yang Mempengaruhi Kesakitan dan Kematian Ibu yang Berkaitan dengan Abortus	29
2.4.1	Sosial Ekonomi dan Pendidikan	29
2.4.2	Biaya	30
2.4.3	Hambatan Sosio-kultural	30
2.5	Kerangka Teori	32
3.	KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	33
3.1	Kerangka Konsep	33
3.2	Hipotesis	34
3.3	Definisi Operasional	34
4.	METODE PENELITIAN	39
4.1	Desain Penelitian	39
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	39
4.3	Kriteria Inklusi	40
4.4	Kriteria Eksklusi	40
4.5	Populasi	40
4.6	Sampel	41
4.7	Pengumpulan Data	42
4.8	Pengolahan Data	43
4.9	Analisis Data	43
4.9.1	Analisis Univariat	43
4.9.2	Analisis Bivariat	43
4.9.3	Analisis Stratifikasi	43
4.9.4	Analisis Multivariat	44
5.	HASIL PENELITIAN	45
5.1	Wilayah Serang dan Pandeglang	45
5.2	Populasi dan Sampel Penelitian	46
5.3	Karakteristik Populasi Studi	48
5.3.1	Karakteristik Tempat Tinggal Ibu yang dirawat di RS	48
5.3.2	<i>Near-miss</i> atau “Nyaris Meninggal”	49
5.3.3	Karakteristik Demografi dan Ekonomi	50
5.3.4	Karakteristik Reproduksi	51
5.3.5	Suhu Tertinggi atau Demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$ dan Tindakan Medis yang Dialami /Diterima oleh Ibu yang dirawat di RS	52
5.3.6	Asal Rujukan dan Pertolongan dari Dukun Sebelum Masuk ke RS	52
5.4.	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian <i>Near-miss</i> atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus	53
5.4.1	Hasil Analisis Bivariat	53
5.4.1.1	Hasil Analisis Bivariat Tempat Tinggal Ibu	53

5.4.1.2	Hasil Analisis Bivariat Karakteristik Demografi dan Ekonomi Ibu	57
5.4.1.3	Hasil Analisis Bivariat Karakteristik Reproduksi Ibu	61
5.4.1.4	Hasil Analisis Bivariat Penyakit Penyerta, Suhu Tertinggi dan Tindakan Medis yang diterima Ibu .	63
5.4.1.5	Hasil Analisis Bivariat Rujukan dan Pertolongan oleh Dukun	65
5.5.	Hasil Stratifikasi	67
5.5.1	Stratifikasi Berdasarkan Umur Ibu	67
5.5.2	Stratifikasi Berdasarkan Gravida	68
5.5.3	Stratifikasi Berdasarkan Cara Pembayaran	68
5.5.4	Stratifikasi Berdasarkan Asal Rujukan	70
5.6.	Hasil Analisis Multikolinearitas	70
5.7.	Hasil Analisis Multivariat	71
5.7.1	Pemilihan Variabel Kandidat Analisis Multivariat	71
5.7.2	Pembuatan Model Awal Multivariat	72
6.	PEMBAHASAN	76
6.1	Kekuatan dan Keterbatasan Penelitian	76
6.2	Temuan Utama Penelitian	77
6.2.1	Peran Tempat Tinggal (Urban, Rural) terhadap Kejadian <i>Near-miss</i> atau “Nyaris Meninggal”	77
6.2.2	Kajian Validitas Temuan Tempat Tinggal	79
6.2.2.1	Validitas Internal	79
6.2.2.2	Kekuatan Asosiasi	80
6.2.2.3	Konsistensi dalam Studi	80
6.2.2.4	Hubungan Temporal	80
6.2.2.5	Hubungan Spesifisitas	81
6.2.2.6	Hubungan Dosis-respons	81
6.2.2.7	Kesimpulan Validitas Internal	81
6.2.2.8	Validitas Eksternal	82
6.2.2.9	Perbandingan dengan Studi Lain	82
6.3	Temuan Lain	83
6.3.1	Faktor Sosial Ekonomi	83
6.3.2	Karakteristik Reproduksi	84
6.3.3	Tanda Klinis (suhu tertinggi) dan tindakan medis yang diterima Ibu yang dirawat di RS	85
6.3.4	Asal Rujukan dan Pertolongan dukun sebelum masuk ke RS	86
7.	SIMPULAN DAN SARAN	87
7.1	Simpulan	87
7.2	Saran	88
	DAFTAR PUSTAKA	91

LAMPIRAN

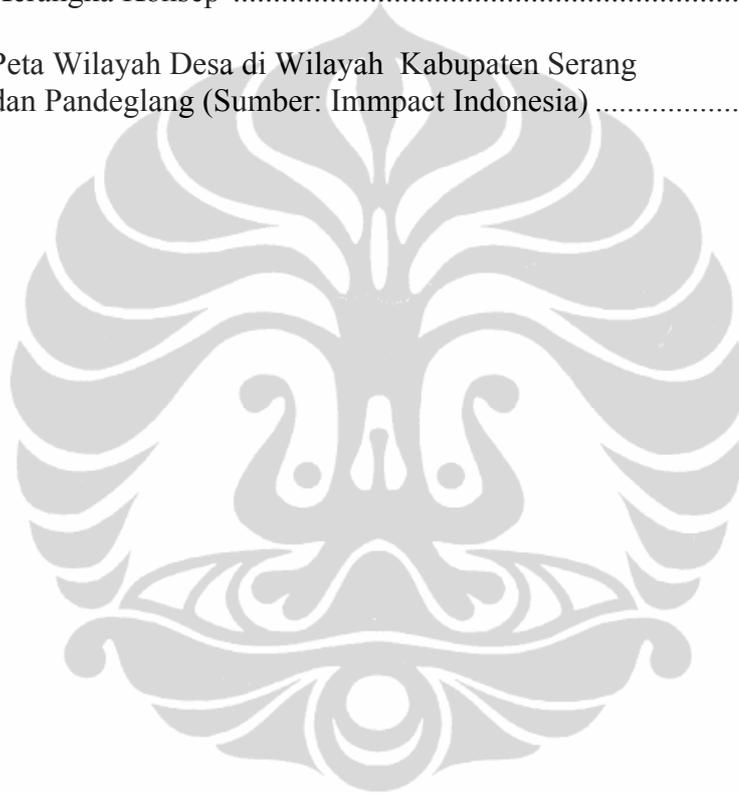
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional	36
Tabel 5.1	Distribusi Tempat Tinggal Pasien di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 - 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	49
Tabel 5.2	<i>Near-miss</i> atau “Nyaris Meninggal” pada Ibu dengan Kasus Abortus di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	50
Tabel 5.3	Karakteristik Demografi dan Ekonomi Ibu di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005-2006 (N= 226) dan Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	51
Tabel 5.4	Karakteristik Reproduksi Ibu di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 - 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	51
Tabel 5.5	Distribusi Suhu Tertinggi dan Tindakan Medis yang Diterima Ibu dengan Kasus Abortus di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	52
Tabel 5.6	Asal Rujukan Ibu, Pertolongan Dukun Sebelum Masuk RS dan Penyakit Penyerta di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	53
Tabel 5.7	Hubungan Tempat Tinggal Ibu dengan Kejadian <i>Near-miss</i> atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	55
Tabel 5.8	Hubungan Karakteristik Demografi Ibu dengan Kejadian <i>Near-miss</i> atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) dan Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	59

Tabel 5.9	Hubungan Karakteristik Reproduksi Ibu dengan Kejadian <i>Near-miss</i> atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) dan Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	62
Tabel 5.10	Hubungan Penyakit Penyerta, Suhu Tertinggi dan Tindakan Medis yang Diterima Ibu dengan Kejadian <i>Near-miss</i> atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) dan Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	64
Tabel 5.11	Hubungan Rujukan dan Pertolongan oleh Dukun Sebelum Ibu Masuk RS dengan Kejadian <i>Near-miss</i> atau ‘Nyaris Meninggal’ pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)	66
Tabel 5.12	Stratifikasi Tempat Tinggal pada Strata Umur (N=668)	67
Tabel 5.13	Stratifikasi Tempat Tinggal pada Strata Gravida (N=668)	68
Tabel 5.14	Stratifikasi Tempat Tinggal pada Cara Pembayaran (N=668)	69
Tabel 5.15	Stratifikasi Tempat Tinggal pada Asal Rujukan (N=668)	70
Tabel 5.16	Hasil Analisis Pemilihan Variabel Kandidat Analisis Multivariat	72
Tabel 5.17	Full Model Awal Multivariat Data Gabungan (N=668)	73
Tabel 5.18	Model Akhir Multivariat (Model 1) Data Gabungan (N=668)	74
Tabel 5.19	Model Akhir Multivariat dengan Memasukkan Kembali Variabel Cara Pembayaran (Model 2) Data Gabungan (N=668) ..	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kehamilan di Antara Kedua Ujung Ekstrim Rangkaian Normal dan Kematian (WHO, 2007)	10
Gambar 2.2. Bagan Model Konseptual Konsekuensi dari Kasus Morbiditas Kebidanan <i>Near-miss</i> (Agustina dkk, 2007)	12
Gambar 2.3. Kerangka Teori	32
Gambar 3.1. Kerangka Konsep	34
Gambar 5.1. Peta Wilayah Desa di Wilayah Kabupaten Serang dan Pandeglang (Sumber: Immpact Indonesia)	45



DAFTAR SINGKATAN



AKI	: Angka Kematian Ibu
APH	: <i>Ante Partum Haemorrhage</i>
Askes	: Asuransi Kesehatan
Askeskin	: Asuransi untuk keluarga miskin
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
BDD	: Bidan Desa
BPS	: Badan Pusat Statistik
CI	: <i>Confidence Interval</i>
CMV	: <i>Citomegalo Virus</i>
COVGRID	: <i>Coverage Grid</i>
Dinkes	: Dinas Kesehatan
DMH	: Diabetes Melitus Hamil
DMG	: Diabetes Melitus Gestasional
FOPROM	: <i>Facility Based Obstetric Process Measures</i>
Gakin	: Keluarga miskin
Hb	: <i>Haemoglobin</i>
HIV/AIDS	: <i>Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
HOSREACT	: <i>Hospital Records Activity</i>
HSV	: <i>Herpes Simplex Virus</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IMPACT	: <i>Initiative for Maternal Mortality Programme Assesment</i>
Jamkesmas	: Jaminan Kesehatan Masyarakat
JPS	: Jaring Pengaman Sosial
KB	: Keluarga Berencana
KTD	: Kehamilan Tidak Diinginkan
MADE-IN	: <i>Maternal Death from Informant</i>
MADE-FOR	: <i>Maternal Death Follow On Review</i>
MDGs	: Millenium Development Goals
MPS	: <i>Making Pregnancy Safer</i>
MUI	: Majelis Ulama Indonesia

OK	: Ruang Operasi
OR	: <i>Odds Ratio</i>
P4K	: Program Persiapan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi
PONED	: Pelayanan Obstetrik Neonatal Emergensi Dasar
PONEK	: Pelayanan Obstetrik Neonatal Emergensi Komprehensif
PPH	: <i>Post Partum Haemorrhage</i>
Poskesdes	: Pos Kesehatan Desa
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
Pustu	: Puskesmas Pembantu
PUSKA FKM UI	: Pusat Penelitian Kesejahteraan Keluarga Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
RR	: <i>Relative Risk</i>
RS	: Rumah Sakit
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SDKI	: Survey Demografi Kesehatan Indonesia
SDM	: Sumberdaya Manusia
SKTM	: Surat Keterangan Tidak Mampu
SOP	: <i>Standard Operational Procedure</i>
TBC	: <i>Tuberculosis</i>
TORCH	: <i>Toxoplasma, Rubella, Cytomegalo, dan Herpes Simplex Virus</i>
UGD	: Unit Gawat Darurat
UNFPA	: <i>United Nations Population Fund</i>
USG	: Ultrasonografi
VHB	: Virus Hepatitis B
VHD	: Virus Hepatitis D
VHE	: Virus Hepatitis E
VK	: Ruang Persalinan
WHO	: <i>World Health Organization</i>
χ^2	: <i>Chi Square</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Perhitungan Diagnostik Multikolinearitas
- Lampiran 2 Hasil Perhitungan χ^2 dengan Membandingkan Data yang dianalisis dan yang di-*exclude*
- Lampiran 3 Hasil Analisis Multivariat



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu target tujuan dari *Millenium Development Goals* (MDGs) adalah meningkatkan kesehatan ibu dengan target menurunkan angka kematian ibu (AKI) sebesar tiga-perempatnya dalam kurun waktu 1990 - 2015 (Bappenas, 2007). Masalah kesehatan merupakan masalah penting yang tengah dihadapi oleh masyarakat saat ini, terutama yang menimpa kaum wanita. Kesehatan reproduksi wanita adalah hal yang sangat perlu diperhatikan, dalam siklus hidupnya wanita mengalami beberapa tahap kehidupan diantaranya hamil dan melahirkan. Kesehatan ibu hamil, ibu bersalin dan nifas merupakan masalah kesehatan prioritas, ibu hamil perlu sehat supaya dapat melahirkan bayi yang sehat namun kesehatan ibu di Indonesia masih jauh dari optimal, hal ini terlihat dari masih tingginya angka kesakitan dan kematian ibu.

Angka kematian ibu di dunia diperkirakan sebesar 529.000 setiap tahunnya (Ronsmans & Graham, 2006), ini hanya merupakan puncak gunung es dari perkiraan sebanyak 50 juta wanita yang mengalami morbiditas sehubungan dengan kehamilan dan kelahiran setiap tahunnya (WHO, 2005). Menurut laporan SDKI tahun 2007, estimasi AKI di Indonesia mengalami penurunan sebesar 5%, dari 307 per 100.000 kelahiran hidup (tahun 2002-2003) menjadi 228 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2007. Namun angka ini masih jauh dari target *Millenium Development Goals* (MDGs) penurunan AKI yang diharapkan menjadi sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (Bappenas, 2007), dan angka ini masih jauh lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara tetangga seperti Srilanka (58), Thailand (110), dan Malaysia (62) pada tahun 2005 (WHO, 2007). AKI merupakan salah satu indikator utama yang dipakai untuk mengukur keberhasilan program *safe motherhood*.

Penyebab utama kematian ibu diklasifikasikan menjadi penyebab langsung dan tidak langsung. Secara global, 80% kematian ibu tergolong pada kematian ibu secara langsung dan 20% tidak langsung. Penyebab langsung disebabkan oleh komplikasi obstetrik seperti perdarahan (25%), infeksi (15%), eklampsia (12%),

persalinan lama dengan atau tanpa robekan jalan lahir (8%), abortus yang tidak aman (13%), dan penyebab langsung lainnya (8%) (Kvale et al, 2005). Namun risiko kematian ibu dapat diperparah oleh penyebab tidak langsung yang disebabkan oleh suatu penyakit seperti malaria, anemia, TBC, hepatitis dan HIV/AIDS serta faktor-faktor lain yang dapat berkontribusi terhadap kematian ibu yaitu status gizi, tingkat sosial ekonomi, pendidikan, faktor budaya, transportasi serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Selain faktor-faktor di atas ada faktor lain yang relevan berkontribusi terhadap kematian ibu yaitu faktor keterlambatan atau faktor "3T" (terlambat dalam mengambil keputusan untuk merujuk, terlambat dalam mencapai fasilitas kesehatan dan terlambat dalam memperoleh pelayanan obstetrik di fasilitas kesehatan (Thaddeus & Maine, 1994).

Setiap tahun sekitar 160 juta wanita di seluruh dunia mengalami kehamilan. Sebagian besar kehamilan ini berlangsung dengan aman, namun sekitar 15% menderita komplikasi berat, dan sepertiganya merupakan komplikasi yang mengancam jiwa ibu (WHO, 1998). Komplikasi ini dapat mengakibatkan kematian lebih dari setengah juta ibu setiap tahun, dari jumlah ini diperkirakan 90% terjadi di Asia dan Afrika Sub-Sahara, 10% di negara berkembang dan kurang dari 1% di negara-negara maju.

Sehat-sakit selama kehamilan merupakan bagian dari rangkaian antara kedua ujung yang ekstrim yaitu normal dan kematian. Pada rangkaian ini, kehamilan dapat terjadi tanpa komplikasi, disertai komplikasi (morbiditas), komplikasi berat atau komplikasi yang mengancam jiwa. Wanita yang mengalami komplikasi yang mengancam jiwa (*life-threatening obstetric morbidity*), kemungkinan memiliki dua keluaran (*outcome*), yang pertama adalah wanita tersebut selamat dan pulih kembali (menjadi *near-miss*) atau kemungkinan kedua tidak terselamatkan atau mengalami kematian maternal (WHO, 2007).

Near-miss obstetrik atau "nyaris meninggal" adalah kasus ibu hamil atau baru melahirkan/keguguran (sampai 6 minggu setelah berakhirnya kehamilan) yang jiwanya terancam dan berhasil hidup (melewati ancaman jiwa) karena pelayanan/perawatan yang baik atau faktor kebetulan. Telaah kasus *near-miss* obstetrik dapat memberikan informasi mengenai kualitas pelayanan kebidanan, baik di negara maju maupun di negara berkembang.

Menurut Adisasmita dkk (2007), penelitian terhadap kasus *near-miss* terutama dilakukan sebagai audit terhadap kematian ibu, disamping itu kasus *near-miss* lebih sering terjadi dibandingkan kematian dan memiliki jalur (*pathway*) yang sama dengan kematian. Rate kasus *near-miss* yang dilaporkan bervariasi antara 0,7/1000 kelahiran sampai 12/1000 kelahiran tergantung pada kriteria *near-miss* yang digunakan, dengan penyebab utama terjadinya kasus *near-miss* adalah perdarahan dan penyakit hipertensi namun *near-miss* karena abortus juga cukup banyak ditemukan yaitu sebesar 13,0% (Adisasmita dkk, 2008).

Abortus adalah pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan dan sebagai batasannya adalah kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram (Saifuddin, 2008). Abortus dapat terjadi karena dua alasan yaitu abortus yang disengaja (*abortus provokatus*) dan abortus tidak disengaja (*abortus spontan*). Abortus yang disengaja bisa dilakukan karena alasan medis misalnya penyakit jantung, hipertensi esensial, karsinoma serviks dan non medis seperti alasan kecantikan, kekhawatiran sanksi moral misalnya hamil diluar nikah, dan rendahnya ekonomi (Anshor, 2006; Krisnadi, 2005).

WHO (1998) memperkirakan bahwa dari 50 juta abortus terjadi setiap tahun, 20 juta dilakukan dengan cara yang tidak aman (*unsafe abortion*), 95% diantaranya terjadi di negara-negara berkembang. Hasil penelitian Singh et al (2009), menyebutkan bahwa perkiraan jumlah abortus di Asia antara tahun 1995 dan tahun 2003 setiap tahun sedikit demi sedikit mengalami penurunan yaitu sebesar 26,8 juta menjadi 25,9 juta karena semakin banyaknya kasus abortus yang dilakukan dengan prosedur yang aman oleh tenaga yang profesional. Sebagian besar abortus di Asia ini terjadi di Asia Timur yaitu sebanyak 10 juta termasuk China, dan Asia Tengah bagian selatan sebanyak 9,6 juta termasuk India. Kejadian abortus tertinggi di Asia pada tahun 2003 adalah Asia Tenggara yaitu 39 per 1000, dari angka ini terdapat 23 per 1000 (59%) *unsafe abortion* dan 16 per 1000 (41%) *safe abortion* (Singh et al, 2009). Angka kematian ibu karena abortus diperkirakan sebesar 15% - 50% (WHO, 1998).

Di Indonesia perkiraan jumlah abortus setiap tahunnya cukup beragam, Hull dkk (1993) memperkirakan antara 750.000 sampai 1000.000 atau 18 abortus per 100 kehamilan. Menurut WHO diperkirakan antara 750.000 sampai 1,5 juta

abortus setiap tahunnya, sedangkan hasil penelitian Utomo dkk (2001), mendapatkan angka kejadian abortus diperkirakan setiap tahunnya sebanyak 2 juta kasus, ini artinya terdapat 43 kasus abortus per 100 kelahiran hidup atau 37 kasus abortus per 1000 wanita usia 15-49 tahun atau 30% dari kehamilan. Dari hasil penelitian Kuntari dkk (2010), menggunakan data SDKI tahun 2002-2003, menyebutkan bahwa prevalensi abortus di Indonesia adalah sebesar 8,23%. Menurut Wiknjosastro (2002), secara umum angka kejadian abortus spontan di Indonesia adalah sebesar 15% sedangkan Manuaba (1998) memperkirakan kejadian abortus spontan berkisar antara 10% hingga 15%.

Dari hasil studi di beberapa fasilitas kesehatan, WHO memperkirakan 25%-60% kejadian abortus adalah abortus yang disengaja (*induced abortion*) (WHO, 1998). Tingginya kasus yang didiagnosa sebagai abortus di rumah sakit diperkirakan karena adanya abortus yang tidak aman (*unsafe abortion*) di masyarakat.

UNFPA tahun 2004 melaporkan bahwa di seluruh dunia setiap tahunnya diperkirakan 19 juta dari 45 juta abortus dilakukan secara tidak aman (dilakukan oleh tenaga-tenaga yang tidak terlatih dan dengan cara tidak higienis). Sementara itu, Utomo dkk (2001) memperkirakan ada 2 juta perempuan yang melakukan abortus setiap tahunnya dimana 900 ribu (45%) diantaranya diduga dilakukan dengan cara-cara yang tidak aman, seperti melalui: tukang urut, dukun pijat, dukun beranak/paraji atau '*backstreet doctor*'. Angka ini bisa lebih besar mengingat tidak adanya pencatatan data resmi mengenai tindakan abortus.

Khan et al (2006) menyatakan bahwa abortus yang tidak aman merupakan penyebab utama kematian ibu namun Sedgh & Ball (2008) berpendapat bahwa selain dapat menyebabkan kematian, abortus yang tidak aman juga dapat menyebabkan komplikasi-komplikasi yang tidak terduga. Risiko kematian akibat abortus yang tidak aman 100 kali lebih besar dari abortus yang dilakukan secara aman (WHO,1998). UNFPA (2004) memperkirakan sekitar 70.000 wanita meninggal akibat komplikasi yang disebabkan abortus yang tidak aman. WHO (2007) melaporkan bahwa abortus yang tidak aman bertanggung jawab terhadap 14% - 16% kematian ibu di Asia Tenggara termasuk di Indonesia, sedangkan

Widjojo dkk (2004) dan Bappenas (2007), menyebutkan bahwa abortus yang tidak aman berkontribusi sebesar 11% terhadap kematian ibu di Indonesia.

Rumah Sakit adalah sebagai bagian dari sistem pelayanan kesehatan dan merupakan fasilitas rujukan tingkat akhir yang diharapkan dapat menyelamatkan nyawa seorang perempuan dari kematian akibat komplikasi obstetrik ataupun mengurangi tingkat keparahan dari *outcome* yang dapat terjadi. Di fasilitas ini pula salah satu komponen “3T” berkontribusi terhadap kesakitan dan kematian ibu yaitu terjadinya keterlambatan dalam mendapatkan pelayanan (Anggondowati, 2008).

Dalam penelitiannya, Adisasmita dkk (2007) menyebutkan bahwa sebagian besar (67,2%) kejadian *near-miss* di RS berada dalam kondisi kritis pada saat masuk sedangkan kejadian *near-miss* selama perawatan di RS hanya sebesar 26,2 %. Kejadian *near-miss* pada kasus abortus di RS menggambarkan kualitas pelayanan kesehatan, jika terjadi sebelum masuk RS (sudah *near-miss* pada saat masuk RS) menggambarkan kualitas pelayanan kurang baik pada rantai rujukan akan tetapi jika terjadi setelah masuk RS (*near-miss* pada saat dirawat di RS) hal ini menggambarkan kualitas pelayanan RS yang kurang baik.

Berdasarkan literatur, abortus dapat terjadi baik di daerah urban (perkotaan) maupun rural (pedesaan) dan terjadi tidak hanya oleh mereka yang mampu tetapi juga oleh mereka yang tidak mampu secara ekonomi. Demikian juga dengan status perkawinannya tidak hanya dilakukan oleh mereka yang belum menikah tetapi juga oleh mereka yang sudah menikah. Abortus provokatus lebih sering terjadi pada masyarakat perkotaan dibandingkan dengan yang tinggal di pedesaan. Suatu survei yang dilakukan di Malaysia menemukan bahwa abortus empat kali lebih sering terjadi pada perempuan yang tinggal di daerah perkotaan daripada perempuan yang tinggal di pedesaan, sedangkan di Aleksandria, Mesir diperkirakan tiga kali lebih sering di perkotaan daripada di pedesaan (Royston & Armstrong, 1994).

Dalam penelitian Utomo dkk (2001) disebutkan bahwa lebih dari 1 juta kasus abortus (53%) terjadi di perkotaan (urban). Sedangkan berdasarkan laporan penelitian dari Yayasan Kesehatan Perempuan (di klinik 9 kota besar di Indonesia) tahun 2004, menemukan bahwa sebanyak 87% perempuan yang datang

ke klinik untuk mendapatkan pelayanan abortus karena KTD (kehamilan yang tidak diinginkan) berstatus menikah. Penyebab terjadinya KTD adalah gagal KB (lebih dari 50%) dan sebanyak 57% adalah karena alasan psiko-sosial atau karena ketidaksiapannya untuk hamil lagi (Widyantoro dkk, 2004).

Di perkotaan dan pedesaan, abortus provokatus dilakukan dengan bermacam-macam cara baik itu dilakukan oleh tenaga medis, non medis ataupun dilakukan sendiri. Dalam penelitiannya Azhari (2002), menyebutkan bahwa abortus di perkotaan sebagian besar dilakukan oleh tenaga medis yaitu sebesar 85%, sedangkan di pedesaan abortus sebagian besar dilakukan oleh dukun atau dilakukan sendiri yaitu sebesar 69%. Cara abortus yang dilakukan oleh tenaga medis sebagian besar dilakukan dengan kuret isap (91%) sedangkan yang dilakukan sendiri atau dukun sebagian besar dengan pemijatan (79%).

Tempat tinggal ibu dapat digunakan sebagai salah satu proksi dari akses terhadap pelayanan kesehatan, tetapi ada faktor lain yang juga mempengaruhi akses terhadap pelayanan kesehatan antara lain infrastruktur (mendukung atau tidak), faktor sosial ekonomi budaya (terutama status ekonomi yang rendah), dan keberadaan petugas kesehatan di fasilitas serta keterampilan yang dimiliki oleh petugas kesehatan (Izati, 2008).

1.2 Rumusan Masalah

Abortus dapat terjadi karena dua alasan diantaranya abortus yang disengaja (*abortus provokatus*) dan abortus yang tidak disengaja (*abortus spontan*). Di Indonesia kejadian abortus setiap tahun mengalami peningkatan dan sebagian besar merupakan abortus yang tidak aman (*unsafe abortion*) sehingga dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi-komplikasi yang dapat mengancam jiwa (*near-miss*) bahkan sampai menyebabkan kematian. Oleh karena itu, pencegahan dan penanganan terhadap kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” terutama pada kasus-kasus abortus penting untuk dikembangkan mengingat faktor penyebab kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus merupakan faktor yang dapat dicegah. Disamping itu, hal tersebut juga dapat berguna bagi perbaikan sistim pelayanan kesehatan terutama berkaitan dengan akses terhadap pelayanan kesehatan. Dengan mencegah kejadian *near-miss* atau

“nyaris meninggal” pada kasus abortus diharapkan dapat menurunkan kematian ibu dan juga dapat mencegah morbiditas jangka panjang serta dampak ekonomis yang tinggi.

Tempat tinggal ibu dapat dijadikan salah satu proksi untuk menggambarkan akses terhadap pelayanan kesehatan di suatu wilayah, sehingga proksi akses pelayanan kesehatan dapat digunakan untuk menilai perbaikan-perbaikan apa saja yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya kejadian *near-miss* pada kasus – kasus abortus. Selain itu, faktor tempat tinggal (urban, rural) berkaitan erat dengan 3 komponen penyebab kesakitan dan kematian ibu yaitu: (“3T”) terlambat mengambil keputusan dalam merujuk, terlambat dalam mencapai fasilitas kesehatan dan terlambat dalam memperoleh pelayanan obstetrik di fasilitas kesehatan.

Menurut hasil penelitian Adisasmita dkk (2007), di RS Kabupaten Serang dan Pandeglang menyebutkan bahwa kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” dari keseluruhan kasus obstetrik yang di rawat di RS adalah sebesar 13,5%, sedangkan insiden *near-miss* pada tingkat populasi jauh lebih tinggi di (urban) perkotaan (2.654 per 100.000) dibandingkan dengan rural (pedesaan) (1.050 per 100.000, $P < 0,001$) (Ronsmans et al, 2008).

Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melihat bagaimana peran tempat tinggal (urban, rural) terhadap keparahan kasus-kasus abortus yang dirawat di RS. Dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui apakah *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus terjadi pada saat di rawat di RS atau sebelum masuk ke RS. Jika permasalahan lebih banyak terjadi sebelum masuk ke RS maka akan dilihat apakah tempat tinggal ibu (urban, rural) yang menjadi proksi akses terhadap pelayanan kesehatan berperan sebagai faktor yang mempengaruhi terjadinya kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal” akibat abortus. Dengan diketahuinya peran tempat tinggal (urban, rural) tersebut maka SOP penanganan pasien abortus baik di komunitas maupun di fasilitas kesehatan dapat diperbaiki atau dibuat, supaya kejadian *near-miss* yang disebabkan oleh abortus dapat dicegah sehingga pasien tidak sampai meninggal.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi pertanyaan penelitian adalah: Bagaimana variasi tempat tinggal (urban, rural) terhadap kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus yang dirawat di RS?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui peran tempat tinggal (urban, rural) yang merupakan proksi dari akses terhadap pelayanan kesehatan terhadap kejadian *near miss* atau “nyaris meninggal” pada pasien abortus yang di rawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi tempat tinggal pada pasien abortus yang dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang.
- b. Mengetahui distribusi kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada pasien abortus yang dirawat RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang.
- c. Mengetahui peran tempat tinggal (urban, rural) terhadap kejadian *near miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus setelah memperhitungkan variabel karakteristik demografi, karakteristik reproduksi, tanda-tanda klinis, pola rujukan, komplikasi *non obstetric* dan tindakan medis yang diberikan oleh RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Pengambil Kebijakan dan Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai masukan untuk dijadikan landasan ilmiah dalam mengevaluasi kebijakan mengenai prosedur penanganan kasus abortus. Jika penelitian ini menemukan adanya kaitan antara kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” yang dipengaruhi oleh variasi tempat tinggal (urban, rural), maka pengambil kebijakan (Dinkes) dan Institusi Kesehatan (RS) dapat mengevaluasi SOP (*Standar Operating*

Procedure) mengenai penanganan kasus abortus yang mengalami kejadian *near-miss* atau "nyaris meninggal".

2. Bagi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Obstetri Sosial dan Peneliti

Penelitian yang mengangkat isu mengenai kasus obstetrik yang mengancam jiwa sudah cukup banyak dilakukan, namun penelitian yang mengkaitkan kasus *near-miss* dengan abortus masih sangat sedikit jumlahnya, khususnya di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pendorong bagi penelitian serupa sebagai salah satu upaya turut berusaha menekan angka kesakitan dan kematian ibu sebagaimana dicita-citakan dalam MDGs dan MPS (*Making Pregnancy Safer*).

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

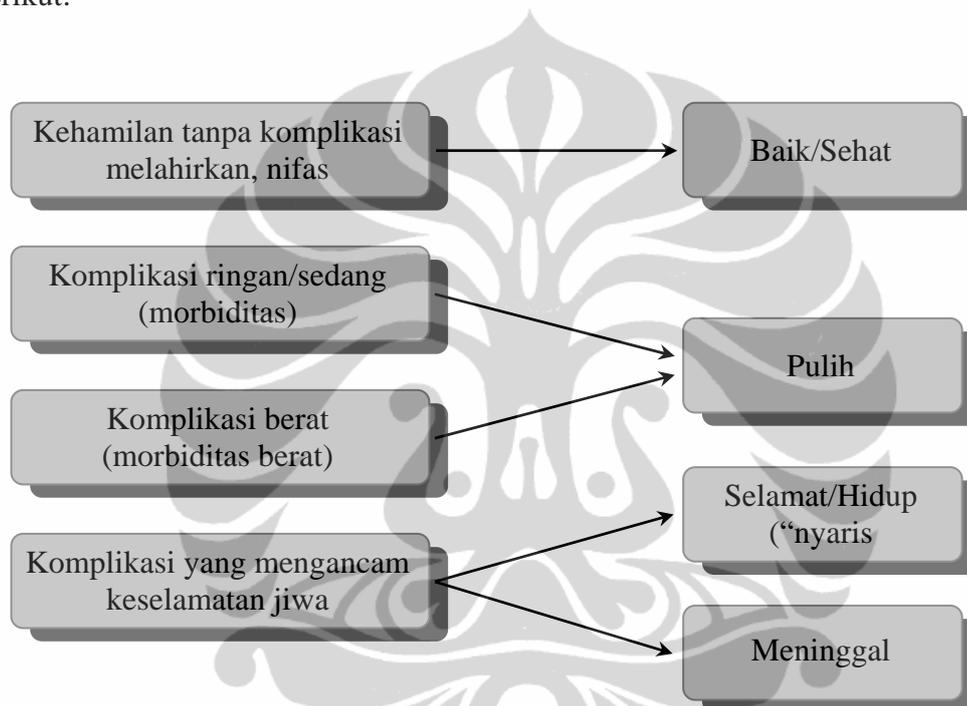
Penelitian ini membahas peran tempat tinggal (urban, rural) terhadap kejadian *near-miss* atau "nyaris meninggal" pada kasus abortus yang di rawat di RSUD Kabupaten Serang dan di RSUD Kabupaten Pandeglang pada periode 1 November 2003 – 31 Oktober 2004 dan Desember 2005 – Mei 2006. Desain penelitian ini adalah kohort retrospektif dengan menggunakan data sekunder dari penelitian yang berbasis fasilitas (RS) yang dilakukan oleh Immpact (*Initiative for Maternal Mortality Programme Assessment*) di RSUD Kabupaten Serang dan RSUD Kabupaten Pandeglang, yang terdiri dari data FOPROM, HOSREACT, dan COVGRID.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Near-miss* atau “nyaris meninggal”

2.1.1 Definisi *Near-miss* atau “nyaris meninggal”

Untuk dapat memahami konsep *near-miss*, perlu pemahaman mengenai kontinum sehat-sakit selama kehamilan, dan dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut:



Gambar 2.1 Kehamilan di Antara Kedua Ujung Ekstrim Rangkaian Normal dan Kematian (WHO,2007)

Pada kontinum sehat-sakit, suatu kehamilan dapat terjadi tanpa komplikasi melahirkan/nifas, dapat juga disertai dengan komplikasi ringan/sedang, komplikasi berat atau dapat mengalami komplikasi yang mengancam keselamatan jiwa. Pada wanita yang mengalami komplikasi yang mengancam jiwa, mempunyai dua kemungkinan *outcome*, yaitu kemungkinan wanita tersebut selamat/hidup (mengalami kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal”) atau kemungkinan wanita tersebut mengalami kematian (WHO, 2007).

Menurut WHO, definisi *near-miss* adalah semua kasus wanita hamil tanpa memperdulikan durasi ataupun letak kehamilannya dan disebabkan oleh

kehamilan serta penanganannya, tetapi bukan disebabkan karena kecelakaan atau penyebab yang insidental (seperti bunuh diri) (WHO, 2007).

Dalam penelitiannya di Brazil, Souza et al (2007) menuliskan definisi *near-miss* adalah suatu kondisi dimana perempuan menunjukkan komplikasi yang fatal selama kehamilan, persalinan atau selama nifas dan hanya bisa bertahan hidup karena ada kesempatan atau karena adanya perawatan yang baik di rumah sakit.

Adisasmita dkk (2007), dalam penelitiannya di Kabupaten Serang dan Pandeglang mendefinisikan *near-miss* adalah ibu hamil atau baru melahirkan/keguguran (sampai 6 minggu setelah berakhirnya kehamilan) yang jiwanya terancam dan berhasil hidup (melewati ancaman jiwa) karena pelayanan/perawatan yang baik atau faktor kebetulan.

Jika dilihat dari waktu terjadinya *near-miss* atau “nyaris meninggal” relatif terhadap saat pasien masuk rumah sakit, terdapat dua jenis kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal” diantaranya:

- *Near-miss* atau “nyaris meninggal” yang telah terjadi saat masuk rumah sakit. Kasus *near-miss* jenis ini menggambarkan permasalahan pada rantai rujukan sebelum masuk ke rumah sakit.
- *Near-miss* atau “nyaris meninggal” yang terjadi setelah menjalani perawatan di rumah sakit. Kasus *near-miss* jenis ini menggambarkan kualitas pelayanan di rumah sakit.

2.1.2 Besaran masalah

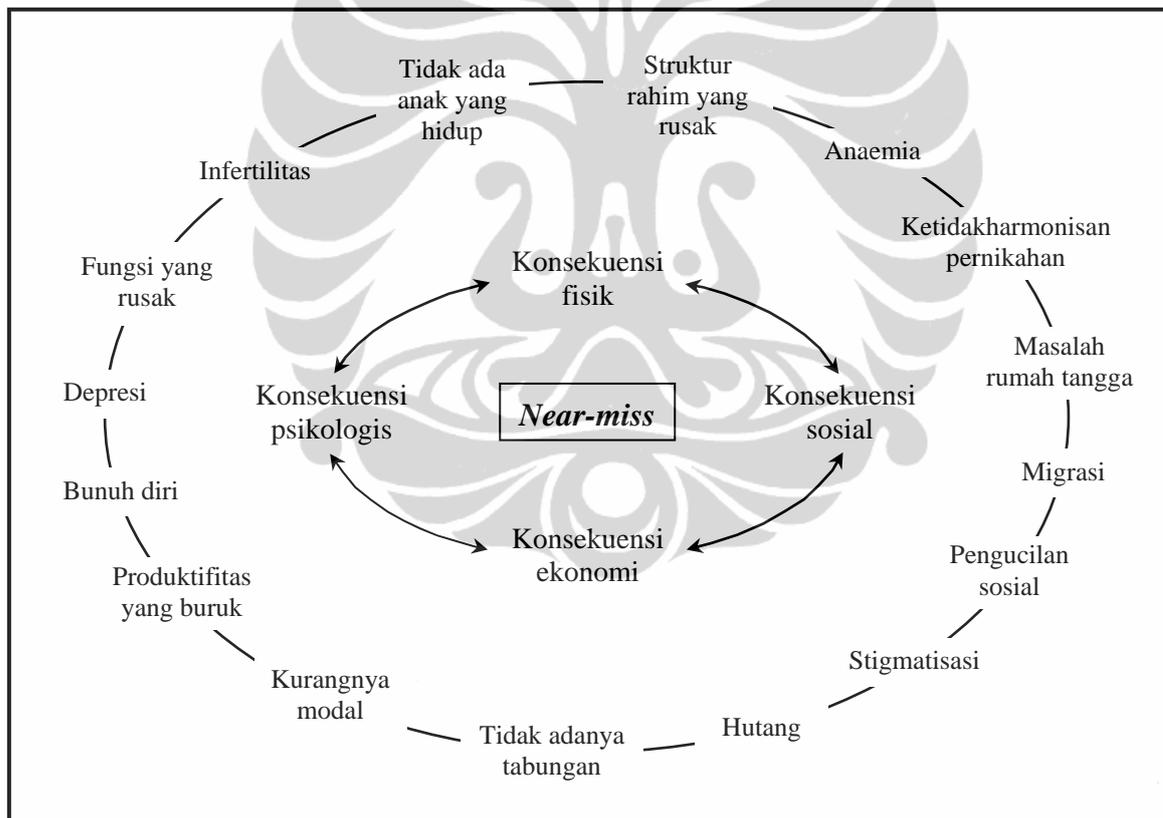
Rate *near-miss* atau “nyaris meninggal” yang dilaporkan bervariasi antara 0,7 per 1000 kelahiran sampai dengan 12 per 1000 kelahiran, tergantung pada kriteria yang digunakan. Berdasarkan hasil penelitian Impact Indonesia di empat RS di Kabupaten Serang dan Pandeglang, diketahui kasus *near-miss* sebesar 13,5% dari seluruh pasien obstetrik yang di rawat di RS (Adisasmita dkk, 2007).

Pada rasio kematian ibu terhadap *near-miss* terdapat kesenjangan yang mencolok terhadap kefatalan kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal” antara negara maju dan berkembang (Anggondowati, 2008). Seperti di Sagamu sebelah barat daya Nigeria, rasio kematian ibu terhadap *near-miss* sekitar 1:5 (Oladapo et

al, 2005), 1:7 di rural India utara (Khosla et al, 2000), 1:11-22 di Maroko, Pantai Gading dan Benin serta Niger (Filippi et al, 2005; Prual et al, 1998), 1 : 62 di Sao Paulo Brazil (Souza et al, 2007), di Inggris 1:117 (Waterstone et al, 2001), sedangkan di Amerika latin 1:185 (Souza et al, 2010). Di Indonesia, berdasarkan hasil studi yang dilakukan Immpact di semua RS di Kabupaten Serang dan Pandeglang menunjukkan rasio 1:12 (Adisasmita dkk, 2008).

2.1.3 Konsekuensi kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal”

Suatu kasus morbiditas kebidanan *near-miss* dapat menimbulkan berbagai konsekuensi yaitu fisik, sosial, ekonomi dan psikologis, yang saling berkaitan satu dengan lainnya, seperti terlihat dalam Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Bagan Model Konseptual Konsekuensi dari Kasus Morbiditas Kebidanan *Near-miss* (Agustina dkk, 2007)

Sebagai contoh pada konsekuensi yang saling berkaitan seperti dalam Gambar 2.2 diatas adalah bahwa dari wanita dengan kehamilan yang tidak diinginkan dan kondisi status ekonomi yang rendah akan mencari pertolongan abortus pada tenaga yang tidak profesional (dukun) sehingga kemungkinan besar dapat

mengakibatkan terjadinya komplikasi abortus yang berisiko dapat menyebabkan terjadinya infertilitas (kemandulan).

2.1.4 Kriteria kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal”

Menurut WHO (2007), menyebutkan bahwa tidak ada definisi *near-miss* atau “nyaris meninggal” yang dipakai secara universal, sehingga perbandingan *rate near-miss* atau “nyaris meninggal” antar wilayah harus mempertimbangkan perbedaan definisi yang digunakan dan konteks lokal sehingga perkiraan prevalensi global *near-miss* atau “nyaris meninggal” tidak dapat dilakukan.

Terdapat tiga kriteria dalam penilaian kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal”, diantaranya:

2.1.4.1 Berdasarkan Diagnosa Klinis dan atau Gejala Klinis

Penilaian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kriteria ini adalah penilaian yang paling sederhana, biasanya sesuai dengan penyebab kematian ibu seperti perdarahan, sepsis dan kelainan hipertensi (termasuk pre-eklamsi dan eklamsi) serta mudah diinterpretasikan. Tetapi untuk mendapatkan tingkat keparahan yang standar tidaklah mudah, tergantung pada pengalaman klinis, ketersediaan fasilitas (misalnya pemeriksaan laboratorium tertentu serta alat-alat penunjang lainnya). Selain itu, kriteria penilaian tersebut harus berdasarkan pada informasi yang secara rutin tersedia dalam catatan medis (WHO, 2007).

2.1.4.2 Berdasarkan Gagal Organ (Disfungsi Organ)

Penilaian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kriteria ini (berdasarkan gagal organ) sangat berguna bila tujuannya dititikberatkan pada evaluasi kebutuhan sarana dan prasarana pelayanan kesehatan, serta keterampilan klinis dalam menangani kasus-kasus tertentu. Pada penilaian/definisi *near-miss* atau “nyaris meninggal” berdasarkan disfungsi organ ini adalah kriteria yang paling mendekati definisi komplikasi yang mengancam jiwa atau kasus *near-miss* paling parah (mendekati kematian). Kelemahan kriteria ini adalah seringkali diperlukan informasi mengenai penanganan /manajemen yang diterima pasien, misalnya histerektomi darurat atau perawatan di *intensive care unit* (ICU). Selain itu, untuk

menegakkan diagnosis adanya kegagalan organ sering memerlukan teknologi pemeriksaan yang mungkin tidak tersedia di banyak rumah sakit setingkat rumah sakit kabupaten di negara berkembang (misalnya pemeriksaan *d-dimer*, yang berfungsi untuk mengetahui adanya kegagalan koagulasi). Akibatnya penegakkan diagnosis *near-miss* berdasarkan gagal organ sulit dilakukan. (WHO, 2007).

2.1.4.3 Berdasarkan Manajemen

Yang termasuk penilaian kriteria ini adalah dirawatnya pasien di ICU, mengalami tindakan histerektomi darurat, misalnya untuk menghentikan perdarahan pada kasus perdarahan post partum, mendapatkan transfusi darah dengan jumlah tertentu. Kelebihan dari kriteria ini adalah kesederhanaannya dan kemudahan dalam mengidentifikasi kasus. Tetapi disisi lain tergantung pada misalnya ketersediaan tempat tidur, fasilitas lain di ruang ICU dan perbedaan indikasi perawatan tersebut perlu diperhatikan. Untuk kasus-kasus yang di rawat di ICU, indikasi kasus tersebut perlu diperhatikan. Di negara berkembang, dimana ketersediaan ICU masih sangat terbatas, maka indikasi untuk merawat pasien di ICU relatif ditujukan untuk menangani kasus-kasus yang terancam keselamatannya. Apabila merawat pasien di ICU banyak dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah observasi pasien pada pasien yang tidak terlalu parah kondisinya (seperti umumnya dilakukan di negara maju), maka dirawat di ICU bukan merupakan indikasi adanya kondisi yang mengancam jiwa. Dengan demikian dirawat di ICU tidak dapat digunakan sebagai kriteria untuk menegakkan adanya kondisi *near-miss* atau “nyaris meninggal” (WHO, 2007).

Namun, ketiga definisi tersebut tidak dapat dibandingkan secara langsung karena tidak ada *gold standard* yang berlaku umum untuk mengidentifikasi kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal” (Souza et al, 2007). Tujuan akhir dari kajian mengenai kasus *near-miss* atau “nyaris meninggal” adalah adanya perbaikan kualitas asuhan kesehatan ibu, oleh karena itu definisi kasus *near-miss* yang digunakan harus disesuaikan dengan kondisi setempat. Terdapat dua kriteria yang dianggap cukup komprehensif, yaitu:

- a. Kriteria Waterstone (Waterstone et al, 2001)
- Pre-eklamsia berat
 - Eklamsia
 - Sindrom HELLP (*haemolysis, elevated liver enzymes, low platelets*)
 - Perdarahan berat
 - Sepsis berat
 - Ruptur uterus
- b. Kriteria Mantel (Mantel et al, 1998)
- Perawatan di ICU karena berbagai sebab
 - Hipovolemik yang membutuhkan 5 unit atau lebih paket, sel darah merah
 - *Oedema pulmoner*
 - Histerektomi darurat karena suatu sebab
 - Perawatan di ICU karena sepsis
 - Intubasi dan ventilasi lebih dari 60 menit kecuali untuk anastesi umum
 - Ketoasidosis diabetik
 - Koma lebih dari 12 jam
 - *Cardio respiratory arrest*
 - Saturasi O₂ perifer $< 90\%$ selama lebih dari 60 menit
 - Rasio Pa O₂/FiO₂ < 300 mmHg
 - Oliguria, yang didefinisikan sebagai diuresis < 400 ml/24 jam, yang tidak menunjukkan perbaikan setelah rehidrasi atau setelah diberi furosemide atau dopamine.
 - Peningkatan kadar urea akut hingga 15 mmol/l atau creatinine > 400 mmol/l.
 - *Jaundice* yang disertai preeklamsia
 - Krisis *Thyrotoxic*
 - *Thrombocytopenia* akut yang membutuhkan transfusi *platelets*
 - Perdarahan *sub-arachnoid* atau *intra-parenchymatous*
 - Kecelakaan anastesi: (1) hipotensi akut yang berhubungan dengan anastesi *epidural* atau *rachidian* – hipotensi didefinisikan sebagai

tekanan sistolik < 90 mmHg selama lebih dari 60 menit, (2) kegagalan intubasi *trachea* yang membutuhkan *anesthetic reversion*.

2.2 Abortus

2.2.1 Definisi Abortus

Menurut Cunningham et al (2005), abortus adalah berakhirnya suatu kehamilan, dengan cara apapun sebelum janin cukup pertumbuhannya untuk hidup. WHO (2008), mendefinisikan abortus sebagai kematian atau keluarnya janin dari rahim baik secara spontan maupun dengan induksi sebelum kehamilan 22 minggu, jumlah spesifik minggu dapat bervariasi dari suatu negara ke negara lainnya tergantung pada legislasi lokal. Sementara menurut Saifuddin (2008), abortus sebagai ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan, dan sebagai batasan adalah kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram. Sampai saat ini janin yang terkecil yang dilaporkan dapat hidup di luar kandungan mempunyai berat badan 297 gram sewaktu lahir, akan tetapi karena jaranganya janin yang dilahirkan dengan berat badan dibawah 500 gram dapat hidup terus, maka abortus dianggap sebagai pengakhiran kehamilan sebelum janin mencapai 500 gram atau usia kehamilan kurang dari 20 minggu (Azhari, 2002).

Dan menurut Wiknjosastro (2002) abortus di definisikan dengan berhentinya (mati) dan dikeluarkannya kehamilan sebelum 20 minggu (dihitung dari haid terakhir) atau berat janin kurang dari 500 gram atau panjang janin kurang dari 25 cm. Pada umumnya abortus terjadi sebelum kehamilan mencapai 3 bulan atau 12 minggu.

2.2.2 Klasifikasi Abortus

Abortus dapat digolongkan menjadi:

2.2.2.1 Abortus Spontan

Menurut Manuaba (1998) abortus spontan adalah abortus yang terjadi tanpa ada unsur tindakan dari luar melainkan dengan kekuatan sendiri. Sedangkan menurut Saifuddin (2008), Abortus spontan adalah abortus yang berlangsung tanpa tindakan/ spontan, yang terdiri dari:

- a) *Abortus Iminens* yaitu abortus tingkat permulaan yang ditandai dengan perdarahan pervaginam, *ostium uteri* masih tertutup dan hasil konsepsi masih baik dalam kandungan.
- b) *Abortus Insipiens* adalah Abortus yang sedang mengancam yang ditandai dengan serviks telah mendarat dan *ostium uteri* telah membuka, tetapi hasil konsepsi dalam kavum uteri dalam proses pengeluaran.
- c) *Abortus Kompletus* adalah seluruh hasil konsepsi telah keluar dari kavum uteri pada kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram.
- d) *Abortus Inkompletus* yaitu sebagian hasil konsepsi telah keluar dari kavum uteri tetapi masih ada yang tertinggal.
- e) "*Missed Abortion*" adalah abortus yang ditandai dengan embrio atau fetus telah meninggal dalam kandungan sebelum kehamilan 20 minggu dan seluruh hasil konsepsi masih tertahan dalam kandungan.
- f) *Abortus Habitualis* ialah abortus spontan yang terjadi 3 kali atau lebih berturut-turut.
- g) *Abortus Infeksiosus* yaitu abortus yang disertai infeksi pada alat genitalia.
- h) *Abortus Septik* adalah abortus yang disertai penyebaran infeksi pada peredaran darah tubuh atau peritoneum (septikemia atau peritonitis).
- i) *Blighted Ovum* (kehamilan *anembrionik*) merupakan kehamilan patologi dimana mudigah tidak terbentuk sejak awal walaupun kantong gestasi tetap terbentuk, disamping mudigah kantong telur juga tetap tidak ikut terbentuk.

2.2.2.2 Abortus Provokatus (Abortus yang disengaja / Abortus Buatan)

Anshor (2006), menuliskan bahwa abortus provokatus adalah abortus yang terjadi secara sengaja karena sebab-sebab tertentu. Abortus jenis ini memiliki konsekuensi hukum dimana jenis hukumannya tergantung kepada faktor-faktor yang melatarbelakanginya. Abortus jenis ini mencakup dua jenis yaitu:

- a) *Abortus Artificialis Therapeuticus* yaitu sejenis abortus yang dilakukan oleh tenaga medis disebabkan oleh adanya faktor indikasi medis. Abortus jenis ini dilakukan dengan mengeluarkan janin dari rahim meskipun masih

jauh dari masa kelahirannya. Abortus jenis ini dilakukan sebagai penyelamatan jiwa ibu setelah pemeriksaan secara medis, karena jika kehamilannya dipertahankan maka akan dapat membahayakan dan mengancam kesehatan atau keselamatan nyawa ibunya. Keputusan dilakukannya abortus ini ditentukan oleh tim ahli yang terdiri dari: dokter ahli kebidanan, penyakit dalam dan psikiatri, atau psikolog (Krisnadi, 2005).

- b) *Abortus Provokatus Criminalis* merupakan jenis abortus yang dilakukan tanpa ada penyebab dari tindakan medis atau bukan disebabkan oleh adanya persoalan medis, tetapi biasanya lebih disebabkan oleh permintaan dari pasiennya yang biasanya berhubungan dengan faktor ekonomi, kecantikan dan kekhawatiran sanksi moral misalnya karena hamil di luar nikah.

Sedangkan menurut Manuaba (1998), abortus buatan adalah abortus yang dilakukan secara sengaja dalam mengakhiri kehamilan. Dalam hal ini ada beberapa upaya untuk menghilangkan hasil konsepsi, yaitu dapat dilakukan berdasarkan:

- a) Indikasi Medis

Yaitu dengan menghilangkan kehamilan atas indikasi ibu, untuk dapat menyelamatkan jiwanya. Indikasi medis tersebut diantaranya: Adanya penyakit jantung, penyakit ginjal, penyakit hati yang berat, gangguan jiwa, adanya kelainan bawaan berat pada janin setelah pemeriksaan USG serta adanya gangguan pertumbuhan dan perkembangan dalam rahim.

- b) Indikasi Sosial

Yaitu abortus yang dilakukan atas dasar aspek sosial diantaranya: menginginkan jenis kelamin tertentu, tidak ingin punya anak, jarak kehamilan terlalu pendek, belum siap hamil dan kehamilan yang tidak diinginkan (KTD).

2.2.3 Penyebab Abortus

Sebagian besar penyebab abortus tidak diketahui secara pasti, namun ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhinya, yaitu:

1. Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi

Menurut Cunningham et al (2005), abnormalitas kromosom adalah suatu hal yang utama pada embrio dan janin yang mengalami abortus spontan dan merupakan sebagian besar dari kegagalan kehamilan dini. Dari beberapa penelitian ada 50% hingga 60% abortus spontan dini berhubungan dengan adanya kelainan kromosom pada konseptus. Abnormalitas kelainan struktur kromosom dapat diturunkan oleh salah satu dari kedua orang tua yang menjadi pembawa abnormalitas tersebut.

2. Kelainan pada plasenta

Plasenta adalah akarnya janin untuk dapat melakukan pertukaran nutrisi melalui peredaran darah retroplasenter. Setiap gangguan yang terjadi di dalam plasenta akan memberikan dampak yang serius terhadap tumbuh kembangnya janin. Ada beberapa bentuk kelainan pada plasenta yang dapat menyebabkan terjadinya abortus salah satunya adalah plasenta sirkumpalata atau plasenta marginalis, bentuk plasenta ini dapat meningkatkan kejadian abortus, *solutio plasenta* dan kelahiran plasenta telanjang karena seluruh membrane tertinggal (Manuaba, 1998).

3. Kelainan pada traktus genitalia

Cunningham et al (2005), menjelaskan bahwa suatu lesi pada traktus genitalis yang dapat menyebabkan abortus adalah *serviks inkompetensia*. *Incarserasi uterus* dalam pelvis juga dapat berakhir dengan abortus, namun terjadi pada kehamilan lanjut. Kemudian adanya kelainan pertumbuhan *ductus muller* yang idiopatik maupun akibat pemberian *stilbesterol* sewaktu *intrauterin*, hal ini juga dapat meningkatkan frekuensi terjadinya abortus.

2.2.4 Morbiditas dan Mortalitas Abortus

Morbiditas dan mortalitas yang dikemukakan bersifat sangat terbatas. Keterbatasan ini terutama disebabkan oleh angka-angka yang disajikan hanya merupakan kasus-kasus yang datang ke RS, sehingga tidak menggambarkan keadaan yang sebenarnya di dalam masyarakat. Mereka yang datang ke RS pada umumnya karena membutuhkan perawatan atau pengobatan. Morbiditas dan mortalitas abortus di RS disebabkan oleh tindakan-tindakan yang dilakukan

sebelum penderita datang ke rumah sakit atau oleh tindakan yang dilakukan oleh RS dan semuanya dipengaruhi oleh keadaan penderita pada saat tiba di rumah sakit (Tafal 1998 dalam Mulyati, 2003).

Komplikasi abortus jarang terjadi jika pengguguran kandungan dilakukan pada tiga bulan pertama kehamilan dan komplikasi yang agak tinggi terjadi jika pengguguran kandungan dilakukan pada usia kehamilan antara 13 – 24 minggu dan pada abortus yang tidak aman (*unsafe abortion*). Dari perempuan-perempuan yang abortus, 97% tidak melaporkan adanya komplikasi, 2,5 % mengalami komplikasi ringan dan dapat diatasi oleh dokter atau klinik dan 0,5% memerlukan tindakan medis atau perawatan rumah sakit (Sumapraja, 2002).

Menurut Manuaba (1998), komplikasi atau penyulit dari abortus adalah perdarahan, infeksi, degenerasi ganas atau abortus dapat menjadi korio karsinoma sekitar 15% hingga 20%, perforasi dan syok. Komplikasi ini diakibatkan oleh adanya infeksi pada bagian dinding alat kelamin karena adanya luka yang mengakibatkan rusaknya organ-organ kandung kemih atau usus, robeknya mulut rahim, penembusan dinding rahim (*perforasi*) disebabkan masuknya alat yang tidak steril ke dalam rahim, perdarahan yang berlangsung terus-menerus akibat kegagalan dalam berkontraksi dapat menyebabkan terjadinya kanker dan komplikasi akibat kerusakan mekanis pada kandung kemih yang akan membahayakan fungsi ginjal dan darah tinggi serta dapat berisiko terjadinya kemandulan (Zuhdi dalam Anshor, 2006).

WHO (1998) memperkirakan bahwa terdapat 50 juta kasus abortus terjadi setiap tahunnya, 20 juta diantaranya dilakukan dengan cara-cara yang tidak aman (*unsafe abortion*). Abortus yang tidak aman merupakan penyebab utama kematian ibu (Khan et al, 2006). WHO memperkirakan bahwa abortus yang tidak aman bertanggung jawab terhadap 14% - 16% kematian ibu di Asia Tenggara termasuk di Indonesia (WHO, 2007). Di Indonesia abortus yang tidak aman berkontribusi sebesar 11% terhadap kematian ibu (Widjojo dkk, 2004; Bappenas, 2007).

2.2.5 Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Abortus

2.2.5.1 Status Reproduksi

a) Usia Ibu

Usia sangat berpengaruh terhadap proses reproduksi, McCarthy & Maine (1992) menyebutkan bahwa usia yang dianggap optimal untuk hamil adalah antara 20 – 35 tahun, sedangkan usia dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun merupakan usia yang berisiko untuk hamil dan melahirkan. Demikian juga Manuaba (1998) dan Royston & Armstrong (1994) menuliskan bahwa usia yang terlalu muda dibawah 20 tahun dan usia diatas 35 tahun dapat meningkatkan risiko dalam kehamilan dan persalinan.

b) Paritas

Faktor ini juga dapat meningkatkan risiko pada kehamilan, semakin banyak jumlah kelahiran yang dialami oleh seorang perempuan maka semakin tinggi pula risikonya untuk mengalami komplikasi dalam kehamilan, persalinan dan nifas (McCarthy & Maine, 1992). Sedangkan Royston and Armstrong (1994), menyebutkan bahwa persalinan kedua dan ketiga merupakan persalinan yang aman, namun setelah yang ketiga dan seterusnya risiko komplikasi pada kehamilan, persalinan dan nifas akan meningkat. Demikian juga menurut Manuaba (1998), yang berpendapat bahwa terlalu pendek jarak kehamilan dapat menyebabkan abortus.

c) Status Perkawinan

Perempuan hamil dengan status tidak menikah umumnya kurang memperhatikan kesehatan diri dan janin yang dikandungnya, dengan tidak melakukan pemeriksaan kehamilan, hal ini dapat menyebabkan tidak terdeteksinya kelainan dalam kehamilan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi obstetrik termasuk abortus (McCarthy & Maine 1992). Dalam penelitian Widyantoro dkk (2004), di 9 kota besar menemukan perempuan yang tidak menikah yang melakukan abortus paling banyak di Bali (32%) dan Manado (29%).

2.2.5.2 Status Kesehatan

Status kesehatan ibu sebelum atau pada saat hamil berpengaruh besar terhadap kemampuan ibu dalam menghadapi komplikasi. Status kesehatan meliputi status gizi, penyakit infeksi atau parasit, penyakit menahun seperti tuberculosis, penyakit jantung, ginjal dan riwayat komplikasi obstetrik (McCarthy & Maine 1992).

Ada beberapa faktor status kesehatan ibu yang dapat mempengaruhi terjadinya abortus, diantaranya:

a) Anemia

Anemia pada kehamilan adalah karena kekurangan zat besi. Pada kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan untuk membentuk sel darah merah janin dan plasenta (Manuaba, 1998). Anemia defisiensi merupakan keadaan yang sering dijumpai pada kehamilan (Irawan, 2008). Berdasarkan data nasional, anemia defisiensi di Indonesia dilaporkan berkisar antara 25-30% (\pm 50-70 juta jiwa), dimana berdasarkan data tahun 1995 diketahui prevalensi anemia pada perempuan hamil sebesar 50,9% (Kodyat et al, 1998). Menurut Soetjiningsih (1995), anemia gizi merupakan masalah gizi dengan prevalensi tinggi pada ibu hamil terutama di negara berkembang, sering diakibatkan oleh kekurangan Fe, asam folat dan vitamin B₁₂. Anemia gizi dapat mengakibatkan kematian janin dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, *abruptio* plasenta dan lain-lain.

b) Asma

Selama kehamilan asma dapat memburuk, membaik atau tidak mengalami perubahan, prevalensi asma pada kehamilan dilaporkan antara 3,7% hingga 8,4% (Kwon et al, 2003). Penyakit asma yang berat dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim melalui gangguan pertukaran O₂ dan CO₂ yang pada akhirnya dapat menyebabkan abortus (Manuaba, 1998).

c) Gagal Jantung

Penyakit jantung merupakan penyebab kematian maternal ketiga dan penyakit utama kematian dalam penyebab kematian maternal nonobstetrik.

Penyakit jantung terjadi pada 1 – 4 % dari kehamilan pada perempuan-perempuan yang tanpa gejala kelainan jantung sebelumnya. Penyakit jantung dan pembuluh darah dalam kehamilan meliputi penyakit jantung bawaan, yaitu sianotik dan nonsianotik, kehamilan dengan hipertensi pulmonal, *mitral valve prolapse*, kardiomiopati peripartum, kardiomiopati hipertrofi, aritmia, emboli paru, katup artifisial, hipertensi dalam kehamilan, kehamilan dalam kehamilan marfan, dan penyakit kardial pulmonal pada kehamilan (Oakley & Warnes, yang dikutip Sedyawan, 2008). Menurut Manuaba (1998), penyakit jantung dalam kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim dalam bentuk terjadinya abortus, persalinan prematur atau berat lahir rendah, kematian perinatal dan pertumbuhan serta perkembangan bayi mengalami hambatan intelegensia atau fisik.

d) Diabetes

Purnamasari dan Waspadji (2008), menuliskan bahwa secara umum diabetes melitus (DM) pada kehamilan dibagi menjadi dua kelompok yaitu: DM yang memang sudah diketahui sebelumnya dan kemudian menjadi hamil (Diabetes Melitus Hamil/DMH/DM pragestasional) dan DM yang baru ditemukan saat hamil (Diabetes Melitus Gestasional/DMG). Sedangkan menurut Manuaba (1998), penyakit diabetes (penyakit gula) dapat merupakan penyakit keturunan dengan ciri kekurangan atau tidak terbentuknya insulin, yang sangat penting untuk metabolisme gula dan pembentukan glikogen. Akibatnya kadar gula dalam darah akan tinggi yang dapat mempengaruhi metabolisme tubuh secara menyeluruh dan mempengaruhi pula pertumbuhan dan perkembangan janin. Angka kejadian penyakit gula pada kehamilan berkisar 0,3% hingga 0,7%. Pengaruh penyakit gula terhadap kehamilan adalah dapat terjadi gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin, diantaranya dapat terjadi abortus, persalinan prematur, kematian dalam rahim, lahir mati atau bayi besar (Manuaba, 1998).

e) Infeksi

Terdapat beberapa penyakit infeksi yang dapat menyebabkan abortus pada ibu hamil diantaranya: TORCH (*Toxoplasma*, Rubela, *Cytomegalo* dan *Herpes Simplex virus*), pneumonia, tifus abdominalis, malaria, hepatitis, infeksi saluran kemih dan lain-lain. Penyakit infeksi pada ibu hamil dapat disebabkan oleh bakteri, virus, toksin ataupun plasmodium.

Infeksi TORCH pada perempuan hamil seringkali tidak memberikan gejala, tetapi dapat memberikan dampak serius bagi janin yang dikandungnya. Toxoplasmosis pada perempuan hamil dapat menyebabkan berbagai kelainan pada fetus, infeksi ini disebabkan oleh *Toxoplasma gondii* (Nelwan, 2008). Toxoplasmosis akut diperkirakan menyebabkan komplikasi antara 1 sampai 5 per 1000 kehamilan, risiko janin terinfeksi meningkat sesuai dengan lamanya kehamilan dan secara keseluruhan mencapai 50% (Tobing, 2005). Pengaruh infeksi toxoplasmosis terhadap kehamilan dapat menimbulkan keguguran, persalinan prematur dan dapat terjadi cacat bawaan pada bayi (Manuaba, 1998). Menurut Nelwan (2008), infeksi rubela pada saat hamil dapat mengakibatkan kelainan kongenital pada 10-54% kasus, dan dapat menimbulkan keguguran, persalinan prematur dan cacat bawaan (Manuaba, 1998). Virus sitomegalo (CMV) pada individu dewasa sering tidak menimbulkan gejala, tetapi pada kehamilan gejala klinis yang timbul menjadi lebih berat. Sedangkan virus herpes pada saluran reproduksi perempuan hamil menjadi sumber transmisi HSV ke janin dan jika terjadi pada trimester pertama kehamilan dapat meningkatkan kejadian abortus spontan dan malformasi kongenital (Nelwan, 2008).

Pneumonia pada kehamilan dapat memberikan gejala panas tinggi, gangguan pernafasan sehingga dapat mengganggu pertukaran O₂ dan CO₂ sehingga dapat membahayakan pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim hingga dapat menyebabkan terjadinya abortus dan persalinan prematur (Manuaba, 1998).

Infeksi pada ginjal dan saluran kemih mudah terjadi pada perempuan karena dekatnya saluran kemih dengan anus sebagai sumber infeksi. Saat hamil sering tersisa urin sehingga memudahkan terjadinya infeksi kandung kemih, pengaruh infeksi ginjal dan saluran perkemihan terhadap kehamilan terutama karena panas badan tinggi dan dapat menyebabkan terjadi kontraksi otot rahim sehingga dapat menimbulkan keguguran atau abortus (Manuaba, 1998).

Infeksi malaria pada kehamilan adalah penyakit infeksi yang merupakan gabungan antara masalah obstetrik, sosial dan kesehatan masyarakat dengan pemecahan multidimensi dan multidisiplin. Morbiditas dan mortalitas ibu hamil yang menderita malaria tinggi, terutama pada primigravida, akan menimbulkan anemia dan mortalitas perinatal yang tinggi (Surya, 2008). Menurut WHO (2007a), malaria pada kehamilan dapat menjadi masalah karena menimbulkan risiko terhadap ibu dan janin serta dapat menyebabkan abortus.

Penyakit demam tifoid atau tifus abdominalis banyak ditemui pada daerah atau orang dengan standar kesehatan dan lingkungan yang jelek dan termasuk dalam kelompok penyakit tropis. Penyakit ini disebabkan oleh *salmonella typhi* dengan masa inkubasi rata-rata 14 hari. Di awal tahun 90-an penyakit demam tifoid pada kehamilan ini dilaporkan menyebabkan abortus dan kelahiran *preterm* sampai dengan 80% kasus dengan kematian fetus 60% dan maternal 20% (Nelwan, 2008).

Infeksi virus hepatitis yang bisa memberikan pengaruh khusus pada kehamilan adalah infeksi oleh Virus Hepatitis B (VHB), Virus Hepatitis D (VHD), dan Virus Hepatitis E (VHE). Prevalensi pengidap VHB pada ibu hamil di Indonesia berkisar antara 1 – 5% dimana keadaan ini tergantung daripada prevalensi VHB di populasi. Penyakit hepatitis pada ibu hamil dapat menimbulkan abortus dan terjadinya perdarahan pascapersalinan karena adanya gangguan pembekuan darah akibat dari gangguan fungsi hati (Surya, 2008).

Selain infeksi virus hepatitis, infeksi HIV juga berpengaruh pada perempuan yang sedang hamil. Jumlah perempuan hamil yang terinfeksi

HIV di Indonesia terus meningkat, proporsi perempuan yang terinfeksi HIV secara nasional sekarang ini sudah mencapai 40% dan sebagian besar perempuan tersebut berada dalam rentang usia subur (Djauzi dan Yunihastuti, 2008). Perempuan hamil dengan HIV positif akan menghadapi risiko keadaan yang tidak diinginkan seperti: abortus spontan, kematian janin dalam kandungan, pertumbuhan janin yang terhambat, berat badan bayi rendah, bayi prematur dan korioamnionitis. Selain itu berbagai infeksi menular seksual seperti: kandidiasis, vulvovaginal, vaginosis bakterial, herpes genital, gonorea, sifilis dapat menyertai kehamilan pada perempuan yang positif HIV (Djauzi dan Yunihastuti, 2008).

f) Status Gizi

Status gizi pada saat sebelum hamil maupun selama kehamilan merupakan faktor kritis yang menentukan status *Pregnancy Outcomes* baik bagi ibu ataupun bayinya. Kurang gizi dan defisiensi makanan tertentu pada wanita usia reproduksi akan meningkatkan risiko perdarahan pada saat kehamilan (abortus) ataupun pada saat persalinan (Mulyati, 2003). Status gizi yang kurang dapat disebabkan oleh anemia pada ibu hamil dan merupakan salah satu penyebab terjadinya abortus (Manuaba, 1998). Begitu juga menurut Soetjiningsih (1995), mengemukakan bahwa status gizi pada ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan, jika status ibu hamil buruk baik sebelum hamil atau selama kehamilan akan menyebabkan, terhambatnya pertumbuhan otak janin, anemia pada bayi baru lahir, bayi baru lahir mudah terinfeksi, abortus dan sebagainya.

2.2.5.3 Trauma Fisik

Trauma fisik pada ibu hamil dapat disebabkan oleh akibat kecelakaan lalu lintas atau jatuh sehingga hal ini dapat menjadi penyebab kerusakan traumatik pada kehamilan dan dapat mengakibatkan terjadinya abortus (Hakimi dalam Prihatini, 2001). Selain itu tindakan perkosaan dan *incest* biasanya dilakukan dengan menggunakan kekerasan, baik fisik maupun ancaman sehingga pada akhirnya dapat trauma. Akibat dari kekerasan seksual yang berupa perkosaan dan *incest* mengakibatkan kehamilan yang tidak dikehendaki (Anshor, 2006).

2.2.5.4 Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kejadian abortus adalah radiasi dengan dosis 1 – 10 rad atau lebih (dapat merusak janin pada kehamilan 9 minggu pertama dan bahkan dapat menyebabkan abortus), obat-obatan (seperti antagonis asam folat, antikoagulan dan lain-lain) serta bahan-bahan kimia lain (seperti bahan yang mengandung arsen dan benzen) (Krisnadi, 2005).

2.3 Akses

2.3.1 Tempat Tinggal

2.3.1.1 Urban Rural

Tingkat kesehatan di wilayah urban memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dengan masalah kesehatan pada umumnya, dimana permasalahan morbiditas dan mortalitas ibu merupakan masalah penting untuk ditangani. Pada umumnya tingkat kematian di wilayah urban lebih kecil jika dibandingkan dengan wilayah rural, dimana terdapat perbedaan dalam akses terhadap pelayanan kesehatan. Di wilayah urban jumlah fasilitas kesehatan yang tersedia lebih banyak jika dibandingkan dengan wilayah rural, namun masih terdapat kesenjangan dalam hal akses terhadap pelayanan kesehatan, dimana masyarakat urban miskin (peri-urban) tetap sulit untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang baik. Heterogenitas populasi di wilayah urban sebagai salah satu akibat urbanisasi cenderung memperparah keadaan tersebut. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya tanggung jawab bersama dalam hal penanganan masalah di masyarakat misalnya dalam keadaan darurat ketika terjadi komplikasi, sehingga keterlambatan dalam mendapatkan pelayanan kesehatan umum terjadi pada kelompok ini dan dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Beberapa ciri dari masyarakat rural diantaranya adalah tingkat pendidikan dan sosial ekonomi yang rendah serta terbatasnya akses terhadap fasilitas kesehatan (Izati, 2008; Depkes RI, 2002).

Hasil dari dua penelitian Impact, yaitu studi FOPROM yang bertujuan mempelajari kasus *near-miss* di RS dan studi MADE-IN/MADE-FOR yaitu studi di tingkat komunitas yang bertujuan mengukur kematian ibu menunjukkan bahwa jumlah kasus *near-miss* berbanding terbalik dengan jumlah kematian ibu

berdasarkan lokasi tempat tinggal (urban, rural). Hasil tersebut mengarahkan pada kemungkinan dimana akses terhadap layanan obstetrik kurang atau tidak ada maka banyak ibu akan mengalami kematian dan relatif sedikit kasus *near-miss* yang ditemukan, sebaliknya di lokasi dimana jumlah kasus *near-miss* tinggi maka jumlah kematian ibu sedikit. Asumsi yang dapat diberikan adalah bahwa di wilayah yang memiliki akses yang lebih baik terhadap pelayanan obstetrik maka lebih banyak ibu yang mengalami komplikasi kehamilan/ persalinan/ nifas yang dapat diselamatkan (Adisasmita dkk, 2007).

Rööst dkk (2009) dalam penelitiannya di Bolivia menemukan kasus *near-miss* di 4 rumah sakit sebagian besar berasal dari wilayah urban (82%), sedangkan yang berasal dari wilayah rural hanya sebanyak 17%. Demikian juga dengan hasil penelitian Ronsmans et al, (2008) menyebutkan bahwa insiden komplikasi yang mengancam jiwa/ *near-miss* pada tingkat populasi jauh lebih tinggi di perkotaan (2.654 per 100.000) dibandingkan dengan wilayah pedesaan (1.050 per 100.000, $p < 0,001$).

Sedangkan Utomo dkk (2001) dalam penelitiannya di 10 kota besar dan 6 kabupaten di Indonesia menemukan lebih dari 1 juta kasus abortus (53%) terjadi di perkotaan (urban). Hasil penelitian Rasch & Kipingili di Tanzania (2009), menyebutkan bahwa wanita yang mengaku pernah melakukan abortus yang tidak aman di rural sebesar 62% (172 dari 278 wanita) dan di urban 63% (298 dari 473 wanita).

2.3.1.2 Jarak ke Fasilitas Kesehatan dan Sistem Rujukan

Merupakan hal penting untuk dapat mengidentifikasi komplikasi yang mungkin terjadi pada perempuan yang melakukan tindakan abortus yang tidak aman. Beberapa faktor dapat membuat perempuan tidak mau mengakses fasilitas kesehatan untuk mendapatkan abortus yang aman misalnya karena kurangnya kerahasiaan dari petugas, kurangnya kualitas perawatan yang diberikan, biaya, dan kesulitan untuk dapat mengakses fasilitas kesehatan karena jarak yang harus ditempuh (Kvåle et al, 2005).

Dalam kasus terjadinya perdarahan akibat abortus yang tidak aman maupun saat persalinan, perempuan sering tidak dapat memutuskan sendiri

dimana harus mendapatkan pertolongan rujukan. Perempuan harus menunggu persetujuan dari suami, orang tua, atau keluarganya dengan risiko terlambat ditolong yang dapat berakibat pada kematian. Sama halnya dengan kematian dalam proses persalinan, dalam abortus yang tidak aman pun demikian, sama dengan kematian dalam proses persalinan (Anshor, 2006).

2.4 Faktor-faktor lain yang mempengaruhi Kesakitan dan Kematian Ibu yang berkaitan dengan Abortus

2.4.1 Sosial Ekonomi dan Pendidikan

Tingginya angka abortus yang tidak aman (*unsafe abortion*) berhubungan dengan sosial ekonomi ibu. Ibu dengan kehamilan yang tidak diinginkan dan dengan status ekonomi yang rendah sangat tidak mungkin dapat mengakses pelayanan kesehatan yang berkualitas yang sebetulnya diperlukan sekali untuk mendapatkan pelayanan abortus yang aman (Anshor, 2006). Selain kegagalan karena penggunaan kontrasepsi ditemukan juga *unmet need*, yaitu seseorang yang ingin ber-KB namun tidak memiliki akses. Kesulitan mendapatkan akses ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu karena tidak adanya informasi, pendidikan yang kurang dan kesulitan ekonomi (Djajadilaga, 2005). Keadaan ekonomi keluarga seringkali menjadi bahan pertimbangan bahkan menjadi faktor penentu yang turut mempengaruhi keterlambatan proses terjadinya keputusan untuk melakukan tindakan abortus (Anshor, 2006).

Pendidikan sebagai proksi dari tingkat sosial ekonomi juga dapat mempengaruhi morbiditas dan mortalitas. Ibu dengan tingkat pendidikan yang rendah sering dikaitkan dengan keterbatasan dalam mengakses pelayanan kesehatan yang berkualitas. Tingkat pendidikan yang rendah mempunyai dampak pada kemampuan finansial untuk mendapatkan pelayanan yang dibutuhkan, oleh sebab itu telah banyak diketahui bahwa tingkat pendidikan yang rendah merupakan faktor risiko yang mempengaruhi kesehatan masyarakat (Izati, 2008). Demikian juga seperti yang dituliskan oleh Anshor (2006), bahwa kurangnya pengetahuan cara pencegahan kehamilan yang benar juga merupakan faktor yang berpengaruh terhadap tingginya kejadian abortus yang tidak aman.

2.4.2 Biaya

Faktor lain yang dapat mempengaruhi ibu dalam mengakses pelayanan kesehatan adalah biaya. Ibu yang berasal dari golongan status sosial ekonomi rendah dapat dikatakan memiliki hambatan terhadap pelayanan kesehatan (Izati, 2008). Untuk menjangkau pelayanan abortus yang aman tidaklah mudah, karena biaya yang diperlukan cukup besar. Mahalnya biaya yang dipungut oleh dokter atau bidan yang mau melakukan abortus disebabkan karena tidak adanya standar prosedur dan standar biaya. Jadi, kekosongan aturan menyebabkan yang bisa memperoleh pelayanan abortus yang aman hanya terbatas dari kalangan masyarakat yang mampu saja. Sementara, bagi masyarakat miskin dengan kondisi ekonomi perempuan yang hanya bergantung pada suami, tidak ada pilihan kecuali menggunakan jasa pelayanan kepada dukun dengan biaya yang murah (Anshor, 2006).

2.4.3 Hambatan Sosio-kultural

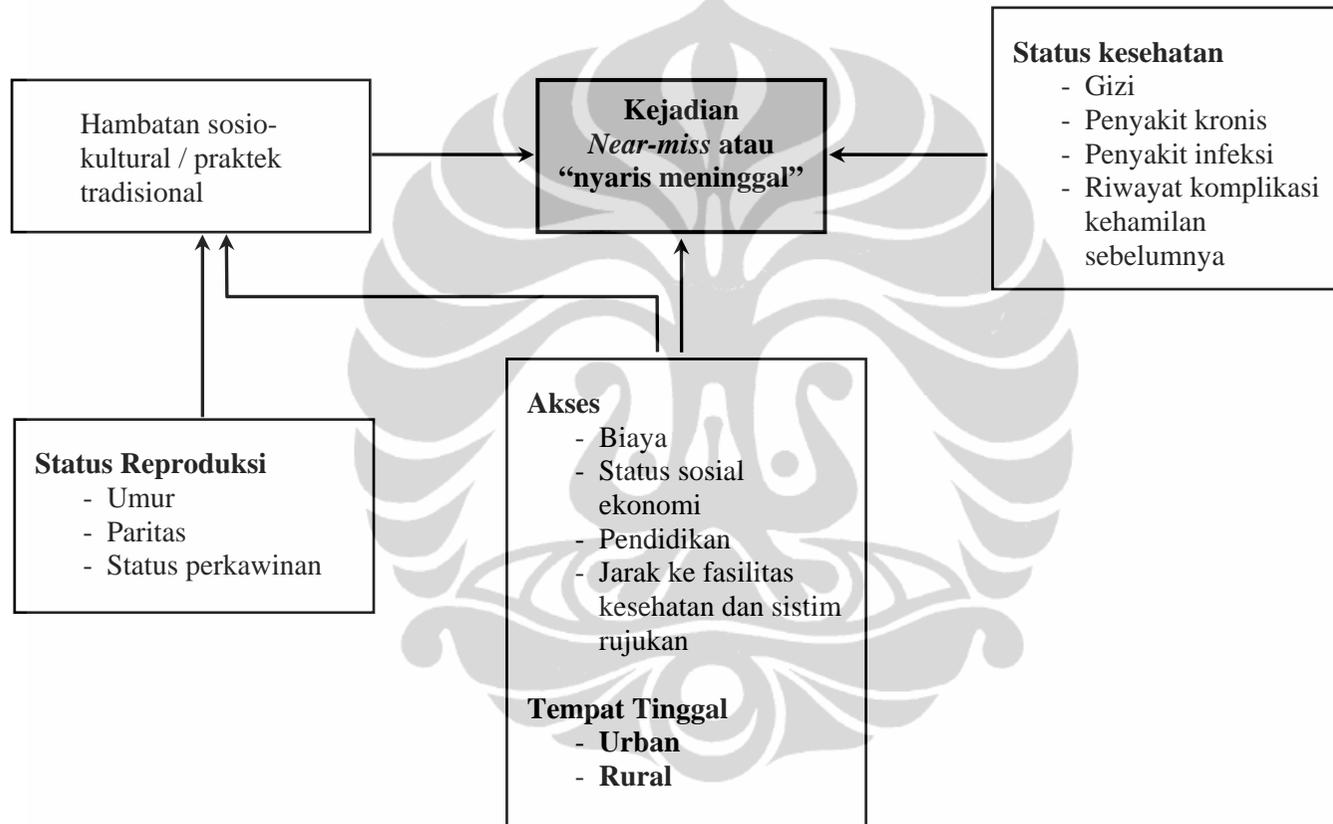
Konsep budaya masyarakat dalam menyikapi kesakitan dan kematian ibu juga mempengaruhi perilaku masyarakat dalam mencari pertolongan. Beberapa praktek budaya yang sering dilakukan oleh masyarakat justru dapat berdampak negatif bagi kesehatan ibu. Perilaku pencarian perawatan kesehatan tradisional/praktek tradisional tersebut mempunyai pengaruh penting terhadap *outcome* kehamilan (Anggondowati, 2008). Sebagai contoh, dalam hal pengobatan masyarakat masih banyak yang memanfaatkan praktik tradisional, termasuk didalamnya percobaan abortus melalui minum ramuan sendiri maupun meminta pertolongan orang lain atau dukun pijat (Anshor, 2006). Dalam penelitiannya Widyanoro dkk (2003), menemukan 57 % klien menghentikan kehamilan dengan ramuan tradisional, 30% dengan pil, 3% dengan pijat, 1% dengan melompat-lompat dan 12% dengan cara lainnya. Dalam penelitiannya di Tanzania, Rasch & Kipingili (2009) menyebutkan bahwa 46% wanita di rural dan 60% wanita di urban melakukan abortus yang dilakukan oleh tenaga tidak terampil, umumnya menggunakan ramuan tradisional.

Dalam praktek abortus yang dilakukan oleh dukun pijat pada umumnya mereka memijat perut bagian bawah dengan menggunakan tekanan tangan secara

berulang-ulang, selain itu menggunakan batang daun pepaya yang telah dicampur dengan getah beberapa tumbuhan tertentu kemudian dimasukkan ke dalam mulut rahim melalui vagina. Tradisi pijat janin adalah merupakan faktor penentu yang mempengaruhi tingginya kasus abortus yang tidak aman (Anshor, 2006).



2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

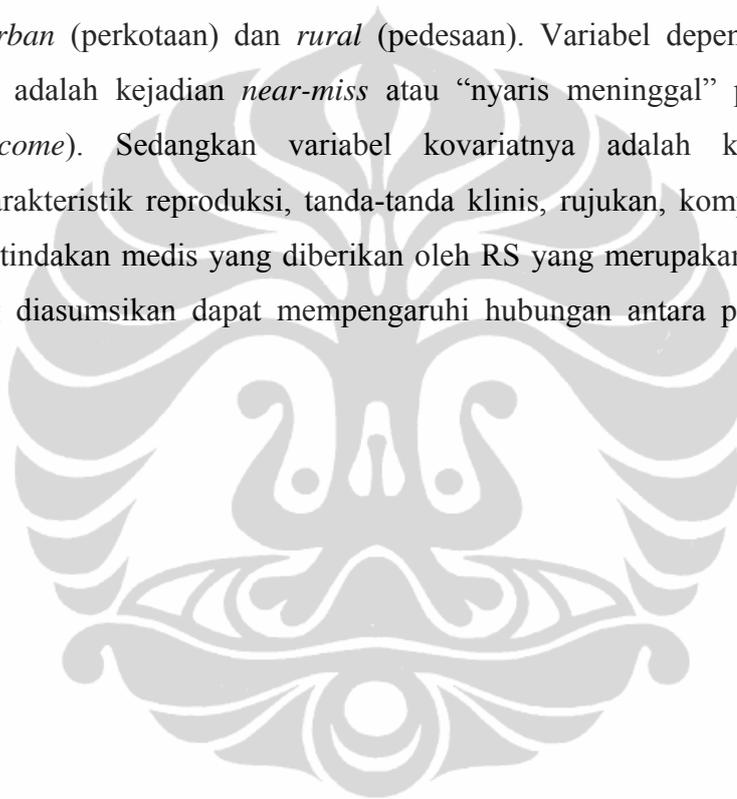
Sumber:
Modifikasi dari Saifuddin, A.B (2005) dan Depkes (1999)

BAB 3

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep

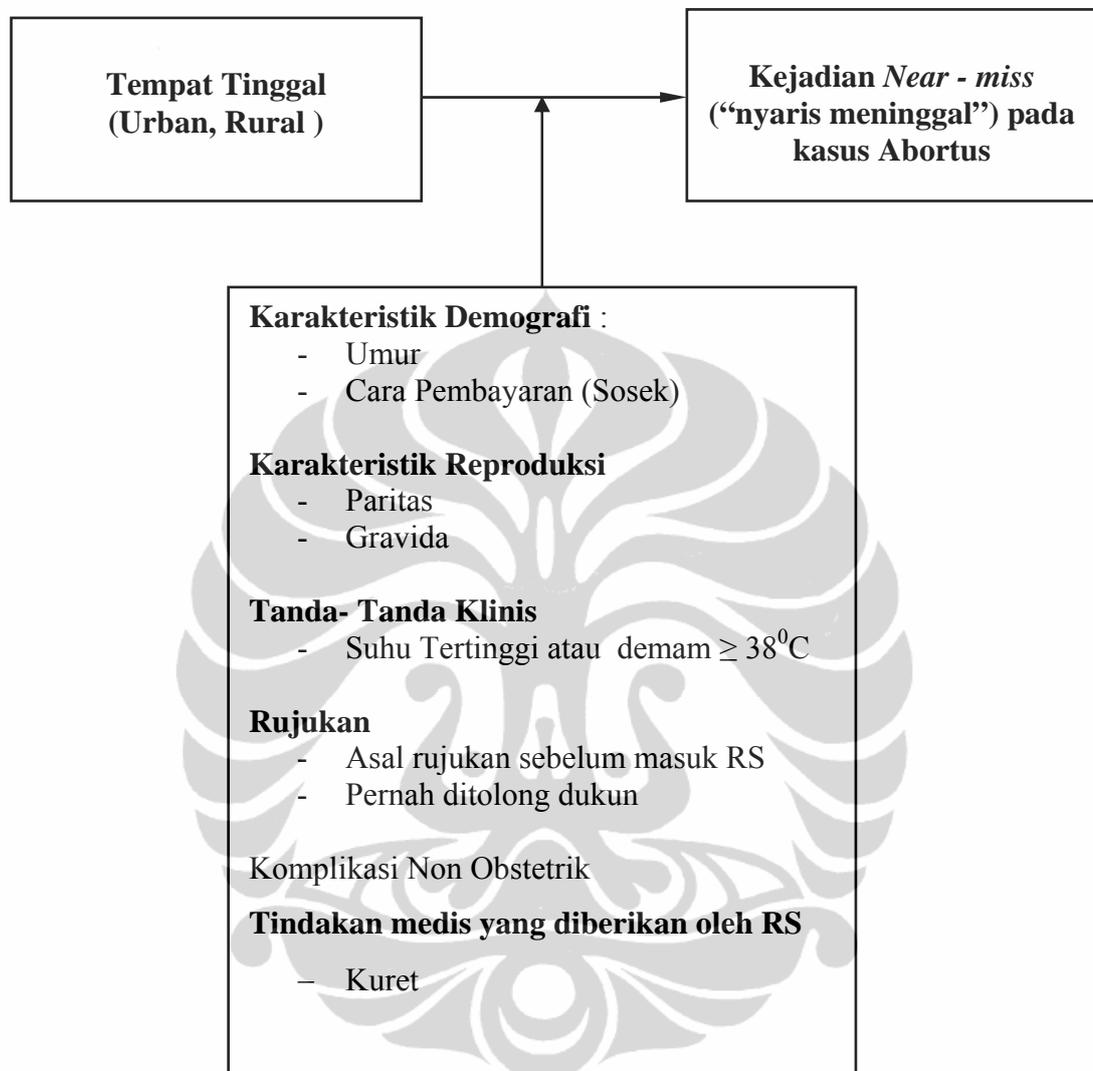
Dalam penelitian ini analisis yang dilakukan adalah melihat peran variabel independen terhadap variabel dependen dengan memperhitungkan variabel kovariat. Tempat tinggal ibu merupakan variabel independen (pajanan) yang terdiri dari *urban* (perkotaan) dan *rural* (pedesaan). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus (*outcome*). Sedangkan variabel kovariatnya adalah karakteristik demografi, karakteristik reproduksi, tanda-tanda klinis, rujukan, komplikasi non obstetrik dan tindakan medis yang diberikan oleh RS yang merupakan variabel - variabel yang diasumsikan dapat mempengaruhi hubungan antara pajanan dan *outcome*.



Variabel Independen

Variabel Kovariat

Variabel Dependen



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

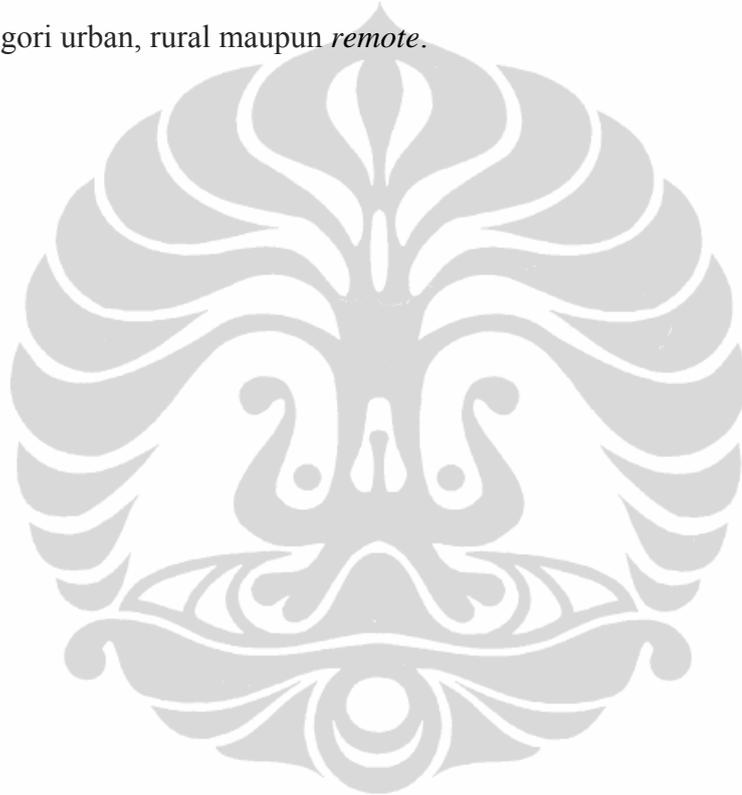
3.2 Hipotesis

Terdapat variasi tempat tinggal (urban, rural) terhadap kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus-kasus abortus yang dirawat di RS.

3.3 Definisi Operasional

Pada penulisan tesis ini digunakan dataset yang berasal dari penelitian Impact yang berbasis rumah sakit. Impact (*Initiative for Maternal Mortality*

Programme Assesment) merupakan suatu inisiatif global untuk menurunkan angka kematian ibu. Salah satu penelitian Impact dilakukan di dua kabupaten yaitu Serang dan Pandeglang, penelitian tersebut menggunakan 2 set kuesioner mengenai ibu terkait dengan kehamilan yang mengalami komplikasi termasuk abortus yaitu FOPROM dan HOSREACT. Sebagai tambahan, digunakan juga data pendukung berupa dataset COVGRID, yaitu dataset mengenai informasi karakteristik demografi dari Kabupaten Serang dan Pandeglang. Dari dataset COVGRID akan diketahui informasi mengenai alamat tempat tinggal ibu apakah termasuk kategori urban, rural maupun *remote*.



Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen					
Tempat Tinggal Ibu (urban, rural)	Tempat tinggal pasien berdasarkan kategori pedesaan (rural) dan perkotaan (urban) sesuai dengan kategori desa oleh BPS. Kriteria untuk kategori urban dan rural antara lain adalah akses terhadap fasilitas kesehatan terdekat, status sosial, ekonomi wilayah, kepadatan penduduk, kondisi jalan dan lain-lain.	Data kategori desa yang berasal dari COVGRID	Sesuai dengan kategori desa BPS (urban dan rural)	1. Urban 2. Rural	Nominal
Variabel Dependen					
Kejadian <i>Near-miss</i> atau “nyaris meninggal”	Kejadian kasus <i>near-miss</i> atau “nyaris meninggal” yang tercatat pada status pasien	Berdasarkan pengklasifikasian kasus yang dibuat oleh peneliti Impact	Kuesioner	1. Bukan <i>near-miss</i> 2. <i>Near-miss</i>	Nominal
Variabel Kovariat					
Umur Ibu	Usia pasien yang tercatat dalam status pasien	Pada pertanyaan mengenai umur	Kuesioner	1. ≤ 35 tahun 2. >35 tahun	Ordinal

Cara Pembayaran	Cara pasien/keluarganya untuk membayar biaya perawatan dan tindakan yang diperoleh di RS	Pada pertanyaan mengenai cara pembayaran	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Askes, Asuransi Swasta, Karyawan RS 2. JPS/SKTM/Gakin 3. Bayar Sendiri 	Nominal
Paritas	Jumlah anak yang pernah dilahirkan oleh pasien baik lahir hidup maupun mati	Pada pertanyaan mengenai paritas	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nullipara 2. 1-3 3. ≥ 4 	Ordinal
Gravida	Jumlah kehamilan yang sudah dialami oleh pasien	Pada pertanyaan mengenai gravida	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 2. 2-4 3. ≥ 5 	Ordinal
Tanda-tanda Klinis					
Suhu tertinggi atau demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$	Adanya catatan petugas medis/paramedis mengenai suhu tertinggi yang dialami pasien selama dirawat di RS	Pada pertanyaan mengenai suhu tertinggi di catat	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. $< 38^{\circ}\text{C}$ 2. $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 	Ordinal
Rujukan					
Asal rujukan sebelum masuk rumah sakit	Riwayat asal rujukan sebelum pasien masuk RS, yang dicatat dalam status pasien	Pada pertanyaan mengenai asal rujukan	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang sendiri 2. Dirujuk oleh petugas kesehatan 	Ordinal

Pernah di tolong dukun	Adanya catatan petugas medis/paramedis mengenai pasien pernah ditolong/mengunjungi dukun untuk memeriksakan diri selama pasien hamil atau setelah abortus	Pada pertanyaan mengenai pernah ditolong dukun bayi sebelum masuk ke RS	Kuesioner	1. Tidak 2. Ya	Ordinal
Penyakit penyerta	Adanya indikasi atau catatan petugas medis/paramedis mengenai riwayat penyakit Asma, Gagal jantung, Diabetes, Trauma, Hepatitis, Penyakit Infeksi dan Kondisi medis lain	Pada pertanyaan mengenai komplikasi non obstetrik	Kuesioner	1. Tidak 2. Ya	Ordinal
Tindakan medis yang diberikan oleh rumah sakit					
Kuret	Adanya catatan petugas medis dan paramedis mengenai tindakan kuret yang diberikan selama pasien dirawat di RS	Pada pertanyaan mengenai kuret	Kuesioner	1. Tidak 2. Ya	Ordinal

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan studi observasional dengan desain kohort retrospektif dimana subyek penelitian diteliti berawal dari status pajanannya, yaitu tempat tinggal (urban, rural), kemudian diteliti *outcome* yang dialaminya (kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus).

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder, hasil dari penelitian Impact-PUSKA FKM UI. Impact merupakan suatu inisiatif yang bersifat global yang bertujuan mengidentifikasi dan menerapkan paket strategi yang efektif berdasarkan bukti (*evidence*) atau data, untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu, melalui berbagai kegiatan penelitian baik di tingkat komunitas maupun fasilitas (RS).

Impact memilih Kabupaten Pandeglang dan Kabupaten Serang sebagai lokasi penelitian, yang didasarkan beberapa pertimbangan yaitu masih tingginya angka kematian ibu, letak geografis yang berdekatan dengan Jakarta, adanya dukungan yang kuat dari pemerintah setempat terhadap program penurunan angka kematian ibu, dan belum banyaknya donor asing yang melakukan kegiatan di kedua kabupaten tersebut.

Kegiatan penelitian Impact yang dilakukan di tingkat fasilitas (RS) diantaranya yaitu studi FOPROM (*Facility Based Obstetric Process Measures*) tahun 2003-2004 dan HOSREACT (*Hospital Records Activity*) tahun 2005-2006. Kegiatan penelitian tersebut mencakup seluruh (4 buah) rumah sakit yang ada di Kabupaten Serang dan Pandeglang, dengan tujuan untuk mengetahui besaran dan penyebab dari kesakitan dan kematian ibu yang mengalami komplikasi berikut pola, serta insidennya.

Penelitian ini hanya melibatkan RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang dengan alasan kedua RS tersebut merupakan RS rujukan untuk kedua wilayah tersebut. Pengambilan data dilakukan dengan mengekstraksi status pasien dan

semua register pasien pada kasus kebidanan/obstetrik yang dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang periode 1 November 2003 – 31 Oktober 2004 untuk FOPROM dan HOSREACT periode Desember 2005 – Mei 2006. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah dikembangkan sebelumnya, pengumpul data adalah tenaga dokter yang bukan berasal dari tempat penelitian dan tidak bekerja di ke-empat RS yang menjadi tempat penelitian tetapi tinggal di lokasi penelitian pada saat pengambilan data berlangsung.

4.3 Kriteria Inklusi

- Ibu dengan kasus abortus yang dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang pada periode 1 November 2003 – 31 Oktober 2004 dan Desember 2005 – Mei 2006.
- Ibu dengan kasus abortus yang dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang pada periode 1 November 2003 – 31 Oktober 2004 dan Desember 2005 – Mei 2006 dan bertempat tinggal di wilayah Kabupaten Serang dan Pandeglang.

4.4 Kriteria Eksklusi

- Ibu hamil yang berasal dari RS non pemerintah (RS Kencana dan RS Budi Asih).
- Ibu hamil yang tidak abortus.
- Ibu dengan kasus abortus yang tidak mempunyai informasi data tempat tinggal.

4.5 Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu yang abortus dan dirawat di RSUD Serang dan Pandeglang pada periode 1 November 2003 – 31 Oktober 2004 dan Desember 2005 – Mei 2006.

4.6 Sampel

Jumlah sampel pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus besaran sampel minimal untuk uji hipotesis dua proporsi dari Kelsey et al (1996) adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \bar{p}(1-\bar{p})(r+1)}{(d^*)^2 r} \quad (4.1)$$

Keterangan:

- n = Jumlah besar sampel minimal untuk kelompok terpajan dan tidak terpajan
- \bar{p} = $\frac{p_1 + (r \cdot p_0)}{1 + r}$ = rata-rata p_1 dan p_0 yang dinilai
- p_0 = Proporsi subyek penelitian yang tinggal di daerah urban (perkotaan) yang mengalami *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus setelah dirawat di rumah sakit.
- p_1 = Proporsi subyek penelitian yang tinggal di daerah rural (pedesaan) yang mengalami *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus setelah di rawat di rumah sakit.
- d^* = Nilai perbedaan proporsi yang akan dilihat = $p_1 - p_0$
- α = Tingkat kemaknaan = 0,05
- $1 - \beta$ = Kekuatan penelitian = 80%

Pada penelitian ini nilai p_1 adalah proporsi subyek penelitian yang tinggal di pedesaan (rural), diperoleh dari hasil studi mengenai kasus *near-miss* di 9 RS rujukan di tiga negara Afrika (Filippi et al, 2005) yaitu sebesar 0,15. Untuk nilai p_0 dengan asumsi bahwa penduduk perkotaan (urban) aksesnya lebih baik, maka kemungkinan *near-miss* lebih baik daripada di pedesaan (rural), perbedaan yang diasumsikan kurang lebih adalah 10%, jadi p_0 pada penelitian ini adalah 0,05. Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka diperoleh jumlah sampel minimal pada kelompok terpajan adalah sebesar 118 subyek. Dengan perbandingan jumlah subyek tidak terpajan dengan subyek terpajan adalah 2 : 1, maka jumlah total sampel minimal adalah sebesar 354 subyek, tetapi pada penelitian ini akan diambil seluruh sampel yang ada dan kekuatan uji akan dihitung pada akhir analisis.

4.7 Pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, hasil dari penelitian Immpact PUSKA FKM UI. Fokus utama penelitian Immpact adalah masyarakat, tetapi selain itu Immpact juga melakukan penelitian di fasilitas kesehatan (RS) guna mendukung informasi yang telah diperoleh dari masyarakat. Penelitian Immpact yang berbasis fasilitas kesehatan (RS), diantaranya yaitu studi FOPROM dan HOSREACT.

Pada studi FOPROM data dikumpulkan secara retrospektif yang meliputi seluruh pasien perempuan terkait kehamilan yang mengalami komplikasi termasuk abortus yang dirawat di dua RSUD selama periode 1 November 2003 sampai dengan 31 Oktober 2004. Pengambilan data FOPROM dilakukan dengan cara mengekstraksi status pasien kebidanan dan register ruangan persalinan (VK), ruangan operasi (OK). Sedangkan pada studi HOSREACT data dikumpulkan secara prospektif meliputi seluruh pasien perempuan usia 15 - 49 tahun terkait dengan kehamilan yang mengalami komplikasi termasuk abortus, pada periode Desember 2005 sampai dengan Mei 2006 dan dirawat di dua rumah sakit yaitu RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang. Pada pengumpulan data HOSREACT dilakukan ekstraksi status pasien kebidanan dan register seluruh ruangan rawat inap (semua bangsal), ruangan persalinan (VK), ruangan operasi (OK) dan ruangan ICU (hanya ada di RSUD Kabupaten Serang), kecuali kamar jenazah dan ruang perinatal. Untuk data tempat tinggal ibu diambil dari status pasien dan ditambah data dari COVGRID. Data set COVGRID digunakan untuk memperoleh informasi mengenai alamat tempat tinggal ibu apakah termasuk dalam kategori urban, rural ataupun *remote*.

Data dikumpulkan oleh tenaga dokter yang berasal dari Jakarta dengan menggunakan kuesioner yang telah dikembangkan oleh Immpact, dan sebelum turun ke lapangan para dokter tersebut telah mendapatkan pelatihan. Supervisi dilakukan oleh tim peneliti Immpact selama kegiatan pengambilan data berlangsung untuk menjaga kualitas data.

4.8 Pengolahan Data

Dalam penelitian ini data yang di analisis adalah data sekunder, maka pengolahan data dimulai dengan *cleaning* (pembersihan data), pada penelitian ini pembersihan data hanya dilakukan pada variabel kovariatnya saja. Untuk variabel independen dan dependen, peneliti tidak melakukan proses *cleaning* data karena sudah dilakukan oleh tim manajemen data Impact. Selanjutnya peneliti melakukan *recoding* (pengkategorian ulang) untuk beberapa variabel. Proses ini merupakan kegiatan pengecekan kembali data untuk menyesuaikan dengan keperluan dalam penelitian ini dan kemudian dianalisis dengan menggunakan program komputer SPSS.

4.9 Analisis Data

4.9.1 Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk menjelaskan/mendeskripsikan karakteristik setiap variabel (independen, dependen dan kovariat) yang diteliti melalui tabel distribusi frekuensi. Disamping itu, analisis univariat juga dilakukan untuk mengecek apakah ada data pencilan/ektrim.

4.9.2 Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang diteliti, yaitu antara variabel independen (*pajanan*) peran tempat tinggal (urban, rural) dengan variabel dependen (*outcome*) kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus-kasus abortus, dan antara variabel kovariat (umur, cara pembayaran, paritas, gravida, suhu tertinggi atau demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$, asal rujukan sebelum masuk RS, pernah ditolong dukun, komplikasi non obstetrik dan kuret) dengan variabel dependen (*outcome*) kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus-kasus abortus.

4.9.3 Analisis Stratifikasi

Analisis stratifikasi dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan risiko *near-miss* atau “nyaris meninggal” yang dikaitkan dengan tempat tinggal (urban, rural) pada strata yang berbeda dari variabel-variabel kovariat.

4.9.4 Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel independen mana yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel dependen, apakah variabel independen berhubungan dengan variabel dependen dan dipengaruhi oleh variabel lain (Hastono, 2007). Analisis yang dilakukan adalah analisis regresi logistik ganda (karena variabel dependennya bersifat dikotomis) dengan model faktor risiko. Tujuan dari analisis regresi logistik dengan model faktor risiko adalah untuk mengestimasi secara valid hubungan satu variabel independen (peran tempat tinggal urban, rural) dan variabel dependen (kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus) dengan mengontrol beberapa variabel kovariat.

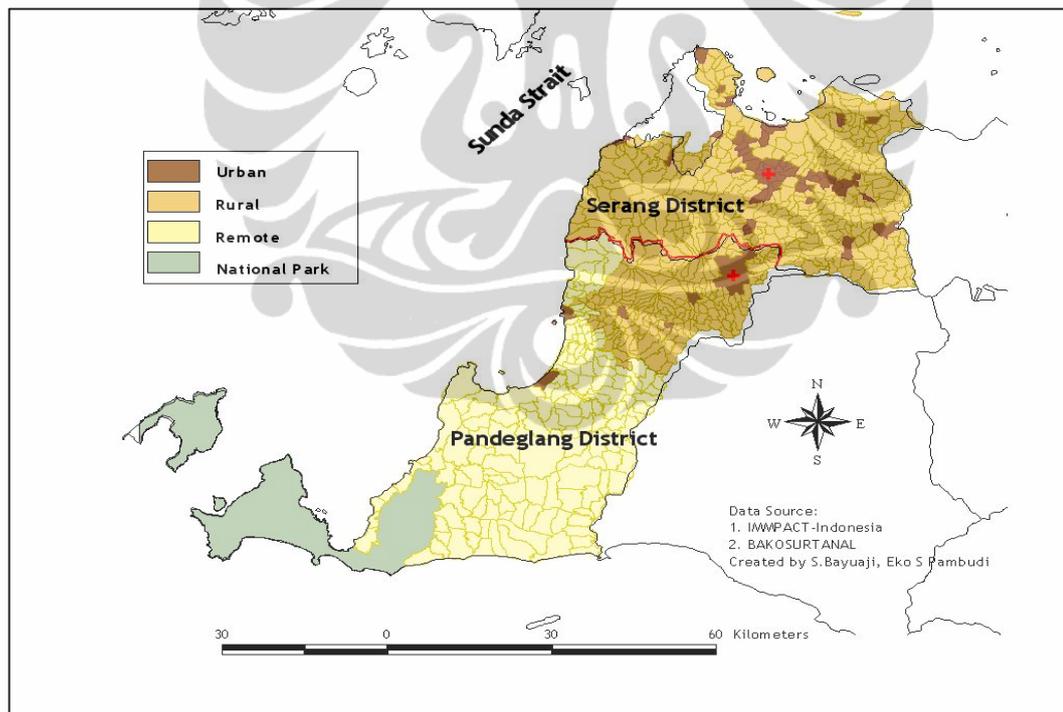
Langkah-langkah dalam analisis multivariat :

1. Melakukan seleksi, analisis bivariat antara masing-masing variabel konfounding dengan variabel dependennya. Jika hasil uji bivariat mempunyai nilai $p \leq 0,25$, maka variabel tersebut dapat masuk ke dalam model multivariat. Tetapi bisa saja untuk $p > 0,25$ tetap ikut ke dalam model jika variabel tersebut secara substansi penting.
2. Melakukan pemodelan lengkap, mencakup variabel utama, semua kandidat konfounding dan kandidat interaksi (interaksi dibuat antara variabel utama dengan semua variabel konfounding).
3. Melakukan penilaian interaksi, dengan cara mengeluarkan variabel interaksi yang memiliki nilai *p wald* tidak signifikan dikeluarkan dari model secara berurutan satu persatu dari nilai *p wald* yang terbesar.
4. Melakukan penilaian konfounding, dengan cara mengeluarkan variabel kovariat/konfounding satu persatu dimulai dari yang memiliki nilai *p wald* terbesar, apabila setelah dikeluarkan diperoleh selisih OR faktor/variabel utama antara sebelum dan sesudah variabel kovariat (X_1) dikeluarkan lebih besar dari 10%, maka variabel tersebut dinyatakan sebagai konfounding dan harus tetap berada dalam model (Hastono, 2007).

BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1 Wilayah Serang dan Pandeglang

Wilayah Kabupaten Serang dan Pandeglang memiliki total desa sebanyak 708 desa, masing-masing 373 desa terdapat di Kabupaten Serang dan 335 desa di Kabupaten Pandeglang. Kategori urban (perkotaan) dan rural (pedesaan) didasarkan pada klasifikasi yang dikeluarkan oleh BPS yang mengacu pada beberapa hal, diantaranya adalah jarak ke fasilitas kesehatan. Berdasarkan kategori tersebut, Kabupaten Serang terdiri dari 55 desa urban (perkotaan/kelurahan) dan 318 desa rural (pedesaan), sedangkan Kabupaten Pandeglang terbagi menjadi 23 desa urban dan 312 desa rural. Letak dan sebaran desa-desa di wilayah kedua kabupaten tersebut beserta kategorinya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

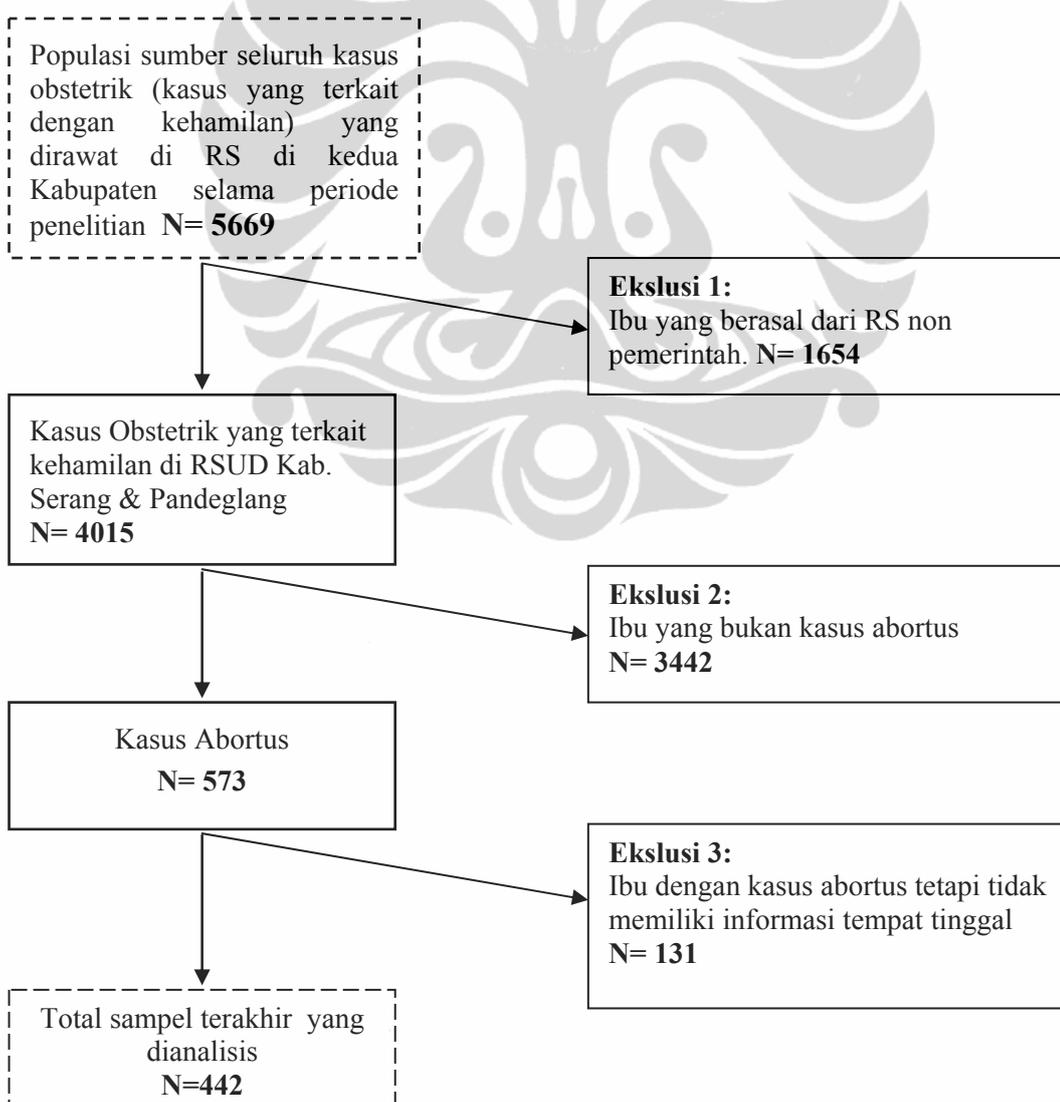


Gambar 5.1 Peta wilayah desa di wilayah Kabupaten Serang dan Pandeglang
(Sumber: Immpact Indonesia).

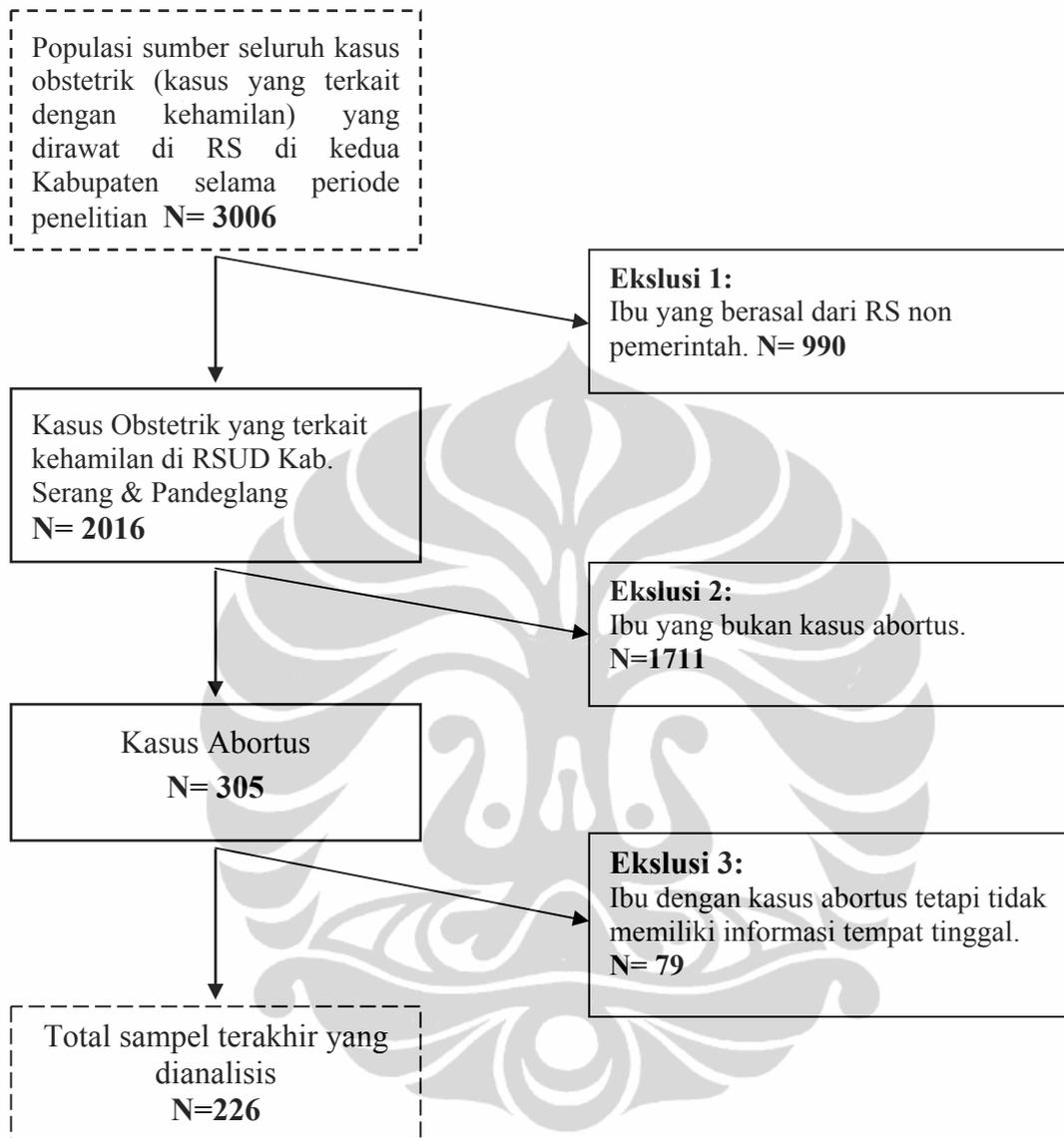
5.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi sumber pada penelitian ini adalah seluruh kasus obstetrik (kasus yang terkait dengan kehamilan) yang di rawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang pada periode 1 November 2003 – 31 Oktober 2004 pada data set FOPROM dan Desember 2005 – Mei 2006 data set HOSREACT. Dari kedua data set tersebut peneliti melakukan 3 tahapan eksklusi kasus yaitu: 1) Ibu yang dirawat berasal dari RS non pemerintah (RS Kencana dan RS Budi Asih), 2) Ibu yang dirawat dan bukan kasus abortus, 3) Ibu yang dirawat dengan kasus abortus tetapi tidak memiliki informasi tempat tinggal. Secara ringkas skema pemilihan kasus data set FOPROM dan HOSREACT dapat dilihat dibawah ini:

Skema FOPROM



Skema HOSREACT



Dari jumlah total sampel data gabungan yang dianalisis (668), sebanyak 306 pasien termasuk kedalam kelompok terpajan, angka ini melebihi jumlah sampel minimal kelompok terpajan yang dihitung pada awal penelitian. Dengan jumlah sampel data gabungan yang dianalisis, kekuatan uji dari penelitian ini dihitung kembali dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Kelsey, dkk, 1996):

$$Z_{\beta} = \left[\frac{n(d^*)^2 r}{(r+1)p(1-p)} \right]^{1/2} - Z_{\alpha/2} \quad (5.1)$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel untuk kelompok terpajan = 306

r = Rasio jumlah kelompok tidak terpajan dengan kelompok terpajan
 = $362/306 = 1,2$

p_1 = Proporsi ibu yang tinggal di daerah rural (pedesaan) yang mengalami *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus = $75/306 = 0,25$

p_0 = Proporsi ibu yang tinggal di daerah urban (perkotaan) yang mengalami *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kasus abortus = $41/362 = 0,11$

\bar{p} = $\frac{p_1 + r \cdot p_0}{1 + r} = 0,015$

d^* = Nilai perbedaan proporsi = $p_1 - p_0 = 0,14$

α = Tingkat kemaknaan = 0,05

$Z_{\alpha/2} = 1,96$

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut maka diperoleh $Z_B = 2,82$ sehingga kekuatan uji pada penelitian ini adalah sebesar 99,4%.

5.3 Karakteristik Populasi Studi

5.3.1 Karakteristik Tempat Tinggal Ibu yang dirawat di RS

Pada tabel 5.1 daerah tempat tinggal yang dibagi berdasarkan 5 kategori diantaranya Serang urban, Serang rural, Pandeglang urban, Pandeglang rural <33,29 km dan Pandeglang rural >33,30 km, terlihat bahwa dari semua data baik FOPROM, HOSREACT dan Gabungan hampir setengahnya pasien berasal dari daerah Serang urban masing-masing sebesar (41,2%, 50,4%, dan 44,3%), diikuti Serang rural, Pandeglang urban, Pandeglang rural <33,29 km dan Pandeglang rural >33,30 km. Pada data HOSREACT dan Gabungan pasien yang berasal dari daerah Pandeglang urban terjadi penurunan masing-masing sebesar 6,2% dan 2,1% dibandingkan dengan data FOPROM.

Jika dilihat dari wilayah tempat tinggal yang dibagi berdasarkan 3 kategori yaitu urban, rural dan *remote*, kategori wilayah *remote* hanya berada di pandeglang. Dari ketiga data di bawah ini terlihat bahwa proporsi tertinggi pasien yang dirawat di RSUD kab Serang dan Pandeglang berasal dari wilayah urban

(53,2%, 56,2%, dan 54,2%) kemudian diikuti wilayah rural dan proporsi terkecil berasal dari wilayah *remote*. Demikian juga jika dilihat dari wilayah tempat tinggal berdasarkan dua kategori lebih dari setengahnya pasien berasal dari wilayah urban, yaitu sebesar (53,2%, 56,2%, 54,2%). Secara rinci variabel tempat tinggal dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.1
Distribusi Tempat Tinggal Pasien
di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan
Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM		HOSREACT		Gabungan	
	N	%	N	%	N	%
<u>Tempat tinggal</u>						
Serang urban	182	41,2	114	50,4	296	44,3
Serang rural	122	27,6	54	23,9	176	26,3
Pandeglang urban	53	12,0	13	5,8	66	9,9
Pandeglang rural <33.29 km	55	12,4	28	12,4	83	12,4
Pandeglang rural >33.30 km	30	6,8	17	7,5	47	7,0
<u>Tempat tinggal</u>						
Urban	235	53,2	127	56,2	362	54,2
Rural	177	40,0	82	36,3	259	38,8
Remote	30	6,8	17	7,5	47	7,0
<u>Tempat tinggal</u>						
Urban (Perkotaan)	235	53,2	127	56,2	362	54,2
Rural (Pedesaan)	207	46,8	99	43,8	306	45,8

5.3.2 *Near-miss* atau “Nyaris Meninggal”

Dari data set FOPROM, HOSREACT dan Gabungan kedua data set tersebut kriteria *near-miss* yang diperoleh adalah seperti terlihat pada tabel 5.2.

Pada tabel 5.2 dari masing-masing data set (FOPROM, HOSREACT dan Gabungan) terlihat bahwa sebagian besar ibu dengan abortus yang dirawat di RS tidak mengalami *near-miss* yaitu sebesar 81,2%, 85,4% dan 82,6%. Sedangkan ibu dengan abortus yang dirawat di RS yang mengalami *near-miss* terlihat berbeda pada masing-masing data set yaitu: 18,8% untuk data FOPROM, 14,6% untuk data HOSREACT dan 17,4% untuk data Gabungan.

Tabel 5.2
***Near-miss* atau 'Nyaris Meninggal' pada Ibu dengan Kasus Abortus**
di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan
Tahun 2005 – 2006 (N= 226), serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM		HOSREACT		Gabungan	
	N	%	N	%	N	%
<u>Near-miss</u>						
Bukan <i>Near-miss</i>	359	81,2	193	85,4	552	82,6
<i>Near-miss</i>	83	18,8	33	14,6	116	17,4
<u>Kematian</u>						
Tidak	442	100	224	99,1	666	99,7
Ya	0	0	2	0,9	2	0,3
<u>Waktu Kejadian <i>Near-miss</i></u>						
Pada saat masuk RS	72	86,8	26	78,8	98	84,5
Setelah Masuk	9	10,8	6	18,2	15	12,9
Tidak diketahui	2	2,4	1	3,0	3	2,6

Dari seluruh kasus abortus yang dirawat di RS hanya ada 0,9% ibu yang meninggal, sedangkan jika dilihat dari waktu ibu mengalami kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” karena abortus sebagian besar terjadi pada saat masuk ke RS (*near-miss at admission*) yaitu sebesar 86,8%, 78,8%, dan 84,5% kemudian diikuti *near-miss* setelah masuk RS (*after admission*) yaitu masing-masing sebesar 2,4%, 3,0% dan 2,6%.

5.3.3 Karakteristik Demografi dan Ekonomi

Dari kedua data set dan juga data gabungan terlihat bahwa sebagian besar ibu yang dirawat di RS karena abortus berusia ≤ 35 tahun yaitu sebesar 78,3%, 74,3%, dan 76,9% diikuti dengan ibu yang berusia > 35 tahun yaitu sebesar 21,5%, 25,7%, 22,9%. Tingkat sosial ekonomi ibu dapat dilihat melalui cara pembayaran rumah sakit, secara umum pasien yang dirawat di RS membayar sendiri atau mengeluarkan biaya dari kantung sendiri (*out-off pocket*). Pada penggunaan kartu JPS/SKTM/Gakin pada data FOPROM dan HOSREACT terdapat peningkatan sebesar 8,5% (dari 25,1% menjadi 33,6%) demikian juga dengan yang bayar sendiri terjadi peningkatan sebesar 11% (39,4% menjadi 50,4%). Dari kedua variabel umur dan cara pembayaran terdapat data *missing* yang informasinya diperoleh dari status pasien dan register. Secara rinci variabel tempat tinggal dapat dilihat pada tabel 5.3 di bawah ini.

Tabel 5.3
Karakteristik Demografi dan Ekonomi Ibu
di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan
Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM		HOSREACT		Gabungan	
	N	%	N	%	N	%
Umur						
≤35 tahun	346	78,3	168	74,3	514	76,9
>35 tahun	95	21,5	58	25,7	153	22,9
<i>Missing</i>	1	0,2	0	0	1	0,1
Cara pembayaran						
Askes, Asuransi Swasta, Karyawan RS	133	30,1	32	14,2	165	24,7
JPS/SKTM/Gakin	111	25,1	76	33,6	187	28,0
Bayar sendiri	174	39,4	114	50,4	288	43,1
<i>Missing</i>	24	5,4	4	1,8	28	4,2

5.3.4 Karakteristik Reproduksi

Berdasarkan karakteristik reproduksi ibu dari masing-masing data, sekitar sepertiga ibu yang dirawat di RS berada dalam kelompok gravida 2-4 yaitu: 31,4%, 40,3% dan 34,4% dan kurang dari 23% ibu termasuk dalam kelompok yang risikonya paling tinggi yaitu gravida ≥ 5 . Demikian juga dengan paritas sama seperti gravida, sekitar sepertiga ibu-ibu berada dalam kelompok paritas 1-3 yaitu 33,3%, 41,2% dan 35,9%. Proporsi ibu yang *nullipara* hampir sama dengan *multipara* yaitu kurang dari 25%. Dari variabel gravida dan paritas masih terdapat *missing data*, informasi data *missing* ini karena statusnya tidak ada.

Tabel 5.4
Karakteristik Reproduksi Ibu
Di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun
2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM		HOSREACT		Gabungan	
	N	%	N	%	N	%
Gravida						
1	92	20,8	52	23,0	144	21,6
2 - 4	139	31,4	91	40,3	230	34,4
≥ 5	96	21,7	51	22,6	147	22,0
<i>Missing</i>	115	26,0	32	14,2	147	22,0
Paritas						
<i>Nullipara</i>	94	21,3	55	24,3	149	22,3
1 -3	147	33,3	93	41,2	240	35,9
≥ 4	83	18,8	46	20,4	129	19,3
<i>Missing</i>	118	26,7	32	14,2	150	22,5

5.3.5 Suhu Tertinggi atau Demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$ dan Tindakan Medis yang diterima oleh Ibu yang dirawat di RS

Dari masing-masing data ibu yang dirawat di RS karena abortus, sebagian besar tanda-tanda klinis (suhu tertinggi) yang tercatat dalam status pasien adalah $<38^{\circ}\text{C}$ yaitu sebesar 54,3%, 94,2% dan 67,8%. Hanya kurang dari 5% pasien mengalami suhu $\geq 38^{\circ}\text{C}$. Tindakan medis yang diterima oleh pasien abortus yang dirawat di RS sebagian besar adalah kuret 71,0%, 77,9% dan 73,4%. Dari kedua variabel ini terdapat data *missing* yang informasinya diketahui dari status pasien, secara lebih lengkap dapat dilihat pada tabel 5.5 di bawah ini:

Tabel 5.5
Distribusi Suhu Tertinggi dan Tindakan Medis
yang diterima pasien dengan kasus Abortus
di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan
Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM		HOSREACT		Gabungan	
	N	%	N	%	N	%
<u>Suhu Tertinggi</u>						
$<38^{\circ}\text{C}$	240	54,3	213	94,2	453	67,8
$\geq 38^{\circ}\text{C}$	19	4,3	9	4,0	28	4,2
<i>Missing</i>	183	41,4	4	1,8	187	28,0
<u>Kuret</u>						
Tidak	97	21,9	8	3,5	105	15,7
Ya	314	71,0	176	77,9	490	73,4
<i>Missing</i>	31	7,0	42	18,6	73	10,9

5.3.6 Asal Rujukan dan Pertolongan dari Dukun Sebelum Masuk ke RS

Dari masing-masing data proporsi ibu dengan kasus abortus, terlihat lebih dari setengahnya pasien datang sendiri ke RS, dan hanya sepertiganya saja yang datang melalui rujukan tenaga kesehatan. Sedangkan yang diketahui pernah ditolong dukun sebelum masuk ke RS hanya sekitar kurang dari 11% dan berdasarkan komplikasi non obstetrik secara keseluruhan terdapat 2,8% ibu-ibu yang tercatat menderita komplikasi non obstetrik, diantaranya Asthma, Gagal Jantung, Diabetes, Hepatitis, Penyakit Infeksi dan kondisi medis lain yang pada analisis ini dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu bukan penyakit penyerta dan penyakit penyerta. Pada variabel ini masih terdapat *missing* data yang informasinya diperoleh dari status pasien (lihat tabel 5.6).

Tabel 5.6
Asal Rujukan Ibu, Pertolongan Dukun sebelum Masuk RS dan Penyakit Penyerta
di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan
Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM		HOSREACT		Gabungan	
	N	%	N	%	N	%
<u>Asal rujukan sebelum masuk RS</u>						
Datang Sendiri	287	64,9	153	67,7	440	65,9
Dirujuk oleh petugas kesehatan	155	35,1	73	32,3	228	34,1
<u>Pernah ditolong dukun</u>						
Tidak	274	62,0	159	70,4	433	64,8
Ya	46	10,4	23	10,2	69	10,3
Missing	122	27,6	44	19,5	166	24,9
<u>Penyakit Penyerta</u>						
Tidak	428	96,8	221	97,8	649	97,2
Ya	14	3,2	5	2,2	19	2,8

5.4 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Near-miss* atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus

5.4.1 Hasil Analisis Bivariat

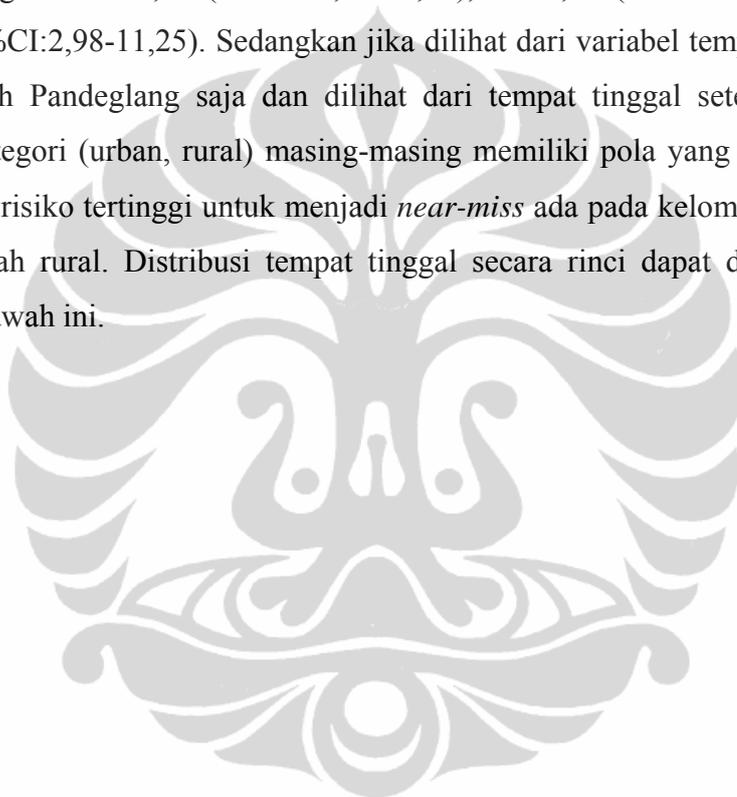
Pada analisis bivariat, semua variabel independen akan dilihat hubungannya satu persatu dengan variabel dependen. Analisis bivariat ini juga berguna untuk menyeleksi kandidat variabel yang layak digunakan atau masuk kedalam analisis multivariat.

5.4.1.1 Hasil Analisis Bivariat Tempat Tinggal Ibu

Berdasarkan data FOPROM dan HOSREACT hasil analisis bivariat terhadap variabel tempat tinggal ibu 5 kategori menunjukkan bahwa proporsi terbesar terhadap kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” adalah ibu yang berasal dari wilayah Pandeglang rural <33,29 km, Pandeglang rural >33,30 km sementara untuk Serang urban, Serang rural dan Pandeglang urban pada data HOSREACT terjadi penurunan proporsi *near-miss* masing-masing sebesar 1,4%, 6,7% dan 18,7% bila dibandingkan dengan data FOPROM. Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa masing-masing data mempunyai hubungan yang signifikan dengan nilai p 0,000, tetapi untuk risiko tertinggi ada pada kelompok wilayah tempat tinggal pandeglang rural >33,30 km dengan nilai RR 8,49

(95%CI:3,54-20,35) data FOPROM, RR 6,36 (95%CI:1,90-21,24) data HOSREACT, RR 7,69 (95% CI: 3,80-5,56) data Gabungan.

Pada variabel yang sama yaitu tempat tinggal dengan dua kategori pada masing-masing data, proporsi tertinggi untuk menjadi *near-miss* adalah pada kelompok wilayah tempat tinggal *remote* sebesar 46,7%, 35,3%, 42,6%, demikian juga dengan risiko untuk menjadi *near-miss* secara statistik risiko tertinggi ada pada kelompok tempat tinggal di wilayah *remote*/terpencil dengan nilai RR masing-masing sebesar 5,75 (95%CI:2,56-12,95), RR 6,38 (95%CI:1,94-20,89), RR 5,79 (95%CI:2,98-11,25). Sedangkan jika dilihat dari variabel tempat tinggal, hanya wilayah Pandeglang saja dan dilihat dari tempat tinggal setelah dibagi menjadi 2 kategori (urban, rural) masing-masing memiliki pola yang sama yaitu proporsi dan risiko tertinggi untuk menjadi *near-miss* ada pada kelompok tempat tinggal wilayah rural. Distribusi tempat tinggal secara rinci dapat dilihat pada tabel 5.7 di bawah ini.



Tabel 5.7
Hubungan Tempat Tinggal Ibu dengan Kejadian *Near-miss* atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM				HOSREACT				GABUNGAN			
	Total N=44 2	<i>Near- miss</i> N=83	Bukan <i>Near- miss</i> N=359	RR (95% CI)	Total N=226	<i>Near- miss</i> N=33	Bukan <i>Near- miss</i> N=193	RR (95% CI)	Total N=668	<i>Near- miss</i> N=116	Bukan <i>Near- miss</i> N=552	RR (95% CI)
<u>Tempat tinggal</u>												
Serang rural	122	24 (19,7%)	98 (80,3%)	2,37 (1,21 – 4,64)	54	7 (13,0%)	47 (87,0%)	1,73 (0,61– 4,94)	176	31 (17,6%)	145 (82,4%)	2,22 (1,27 – 3,88)
Pandeglang Urban	53	14 (26,4%)	39 (73,6)	3,48 (1,58 – 7,66)	13	1 (7,7%)	12 (92,3%)	0,97 (0,11 – 8,35)	66	15 (22,7%)	51 (77,3%)	3,05 (1,51 - 6,16)
Pandeglang Rural <33.29 km	55	14 (25,5%)	41 (74,5%)	3,31 (1,51 – 7,27)	28	10 (35,7%)	18 (64,3%)	6,48 (2,31 – 18,15)	83	24 (28,9%)	59 (71,1%)	4,22 (2,26 – 7,87)
Pandeglang Rural >33.30 km	30	14 (46,7%)	16 (53,3%)	8,49 (3,54 – 20, 35)	17	6 (35,3%)	11 (64,7%)	6,36 (1,90 – 21,24)	47	20 (42,6%)	27 (57,4%)	7,69 (3,80 – 15,56)
Serang Urban*	182	17 (9,3%)	165 (90,7%)	1,00	114	9 (7,9%)	105 (92,1%)	1,00	296	26 (8,8%)	270 (91,2%)	1,00
χ^2				29,624				20,573				45,017
Nilai p				0,000				0,000				0,000
<u>Tempat tinggal</u>												
Rural	177	38 (21,5%)	139 (78,5%)	1,79 (1,06 – 3,02)	82	17 (20,7%)	65 (79,3%)	3,06 (1,32 – 7,07)	259	55 (21,2%)	204 (78,8%)	2,11 (1,35 – 3,28)
Remote	30	14 (46,7%)	16 (53,3%)	5,75 (2,56 – 12,95)	17	6 (35,3%)	11 (64,7%)	6,38 (1,94 – 20,89)	47	20 (42,6%)	27 (57,4%)	5,79 (2,98 – 11,25)
Urban*	235	31 (13,2%)	204 (86,8%)	1,00	127	10 (7,9%)	117 (92,1%)	1,00	362	41 (11,3%)	321 (88,7%)	1,00
χ^2				20,947				12,918				32,684
Nilai p				0,000				0,002				0,000

* Reference

Tabel 5.7 (lanjutan)

Variabel	FOPROM				HOSREACT				GABUNGAN			
	Total N=44 2	Near- miss N=83	Bukan Near- miss N=359	RR (95% CI)	Total N=226	Near- miss N=33	Bukan Near- miss N=193	RR (95% CI)	Total N=668	Near- miss N=116	Bukan Near- miss N=552	RR (95% CI)
Tempat tinggal												
Pandeglang Rural <33.29 km	55	14 (25,5%)	41 (74,5%)	0,95 (0,40 – 2,25)	28	10 (35,7%)	18 (64,3%)	6,66 (0,75 – 59,06)	83	24 (28,9%)	59 (71,1%)	1,38 (0,65 – 2,91)
Pandeglang Rural >33.30 km	30	14 (46,7%)	16 (53,3%)	2,43 (0,95 – 6,25)	17	6 (35,3%)	11 (64,7%)	6,54 (0,67 – 63,33)	47	20 (42,6%)	27 (57,4%)	2,51 (1,11 – 5,69)
Pandeglang Urban*	53	14 (26,4%)	39 (73,6%)	1,00	13	1 (7,7%)	12 (92,3%)	1,00	66	15 (22,7%)	51 (77,3%)	1,00
χ^2				4,782				3,780				5,225
Nilai p				0,092				0,151				0,073
Tempat tinggal												
Rural	207	52 (25,1%)	155 (74,9%)	1,90 (1,27 – 2,85)	99	23 (23,2%)	76 (76,8%)	2,95 (1,47 – 5,90)	306	75 (24,5%)	231 (75,5%)	2,16 (1,52 – 3,06)
Urban*	235	31 (13,2%)	204 (86,8%)	1,00	127	10 (7,9%)	117 (92,1%)	1,00	362	41 (11,3%)	321 (88,7%)	1,00
χ^2				9,501				9,328				19,178
Nilai p				0,002				0,002				0,000

* Reference

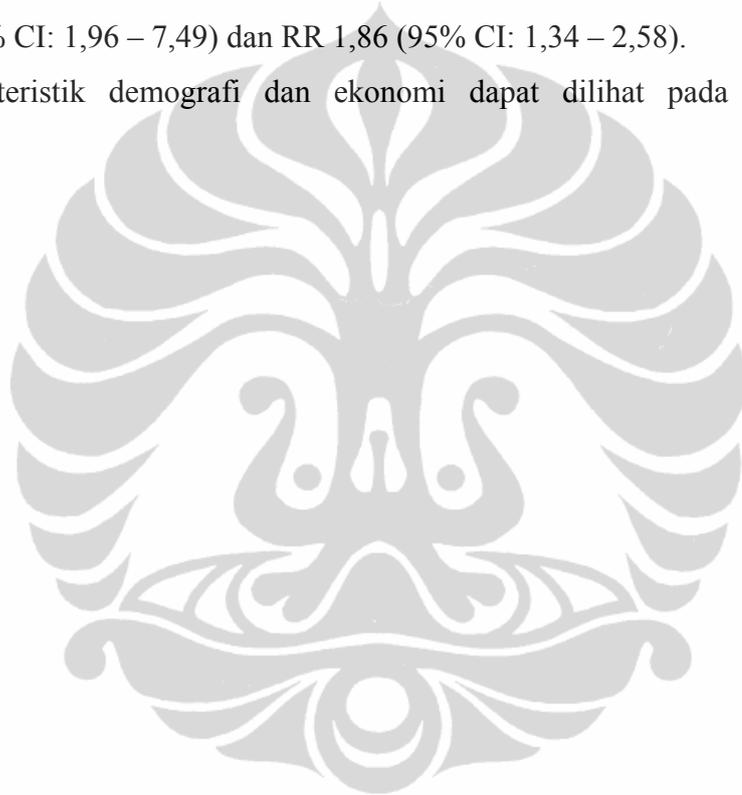
5.4.1.2 Hasil Analisis Bivariat Karakteristik Demografi dan Ekonomi Ibu

Pada variabel umur dengan dua kategori dalam data FOPROM, HOSREACT dan Gabungan menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang mengalami kejadian *near-miss* atau ”nyaris meninggal” berasal dari kelompok umur ibu >35 tahun FOPROM 24,2%, diikuti HOSREACT 19% dan Gabungan 22,2% sedangkan pada kelompok umur \leq 35 tahun, pada FOPROM 17,3%, HOSREACT 13,1% dan Gabungan sebesar 16%. Besarnya risiko untuk menjadi *near-miss* pada ibu berusia >35 tahun adalah sebesar 1,39 kali (95% CI: 0,91 – 2,13) pada data FOPROM, RR 1,44 kali (95% CI: 0,74 – 2,80) pada HOSREACT, dan RR 1,39 kali (95% CI: 0,97 – 1,99) pada data Gabungan dengan nilai $p > 0,05$ pada masing-masing data. Sedangkan pada variabel umur dengan 3 kategori dari data FOPROM kelompok proporsi tertinggi untuk mengalami kejadian *near-miss* ada pada kelompok umur >35 tahun yaitu sebesar 24,2%, pada data HOSREACT dan Gabungan berbeda dengan FOPROM, proporsi tertinggi untuk mengalami *near-miss* ada pada kelompok umur < 20 tahun yaitu masing-masing sebesar 25,0% dan 20,6%. Pada hasil analisis bivariat semua data HOSREACT, FOPROM dan Gabungan, risiko tertinggi untuk menjadi *near-miss* ada pada kelompok ibu berumur 20 - 35 tahun yaitu RR 1,88 (95% CI: 0,64 – 5,53), RR 2,15 (95% CI: 0,39 – 11,56) dan RR 2,28 (95% CI: 1,27 – 4,09),

Berdasarkan karakteristik demografi dan ekonomi ibu, dari data Gabungan dan HOSREACT diketahui bahwa cara pembayaran biaya RS secara statistik ada hubungan yang signifikan (nilai $p < 0,05$) dengan kejadian *near-miss* atau ”nyaris meninggal”. Pada HOSREACT, pasien yang menggunakan JPS/SKTM/Gakin mempunyai risiko yang sangat tinggi untuk mengalami kejadian *near-miss* atau ”nyaris meninggal” yaitu sebesar 12,63 kali (95% CI: 1,62 – 98,31) jika dibandingkan dengan pasien menggunakan Askes, Asuransi swasta, Karyawan RS. Pada data Gabungan, pasien yang menggunakan JPS/SKTM/Gakin mempunyai risiko hanya sebesar 1,95 kali (95% CI: 1,14 – 3,31) untuk mengalami *near-miss* atau ”nyaris meninggal”. Pasien yang membayar sendiri biaya RS pada data FOPROM dan Gabungan mempunyai nilai RR yang bersifat protektif (RR 0,86; 95% CI: 0,47 – 1,55) dan (RR 0,83; 95% CI: 0,48 – 1,43). Sedangkan pada data FOPROM tidak ditemukan hubungan yang signifikan secara

statistik, demikian juga dengan variabel umur ibu. Untuk variabel cara pembayaran yang dibagi berdasarkan 2 kategori mempunyai pola yang sama pada masing-masing data dimana proporsi tertinggi untuk menjadi *near-miss* ada pada kelompok dengan cara pembayaran menggunakan JPS/SKTM/Gakin, tetapi pada nilai RR dari ketiga data terdapat pola yang berbeda. Risiko terendah untuk menjadi *near-miss* dengan cara pembayaran menggunakan JPS/SKTM/Gakin ada pada data FOPROM sedangkan yang tertinggi ada pada data HOSREACT diikuti dengan data Gabungan dengan masing-masing nilai RR 1,43 (95%CI:0,96 - 2,14), RR 3,84 (95% CI: 1,96 – 7,49) dan RR 1,86 (95% CI: 1,34 – 2,58).

Untuk karakteristik demografi dan ekonomi dapat dilihat pada tabel 5.8.



Tabel 5.8
Hubungan Karakteristik Demografi Ibu dengan Kejadian *Near-miss* atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM				HOSREACT				GABUNGAN			
	Total N=442	<i>Near- miss</i> N=83	Bukan <i>Near- miss</i> N=359	RR (95% CI)	Total N=226	<i>Near- miss</i> N=33	Bukan <i>Near- miss</i> N=193	RR (95% CI)	Total N=668	<i>Near- miss</i> N=116	Bukan <i>Near- miss</i> N=552	RR (95% CI)
<u>Umur Ibu</u>												
>35 tahun	95	23 (24,2%)	72 (75,8%)	1,39 (0,91– 2,13)	58	11 (19,0%)	47 (81,0%)	1,44 (0,74 – 2,80)	153	34 (22,2%)	119 (77,8%)	1,39 (0,97 – 1,99)
≤35 tahun	346	60 (17,3%)	286 (82,7%)	1,00	168	22 (13,1%)	146 (86,9%)	1,00	514	82 (16,0%)	432 (84,0%)	1,00
χ^2			1,874				0,767				2,804	
Nilai p			0,171				0,381				0,094	
<u>Umur Ibu</u>												
> 35 Tahun	95	23 (24,2%)	72 (75,8%)	0,69 (0,40 -1,20)	99	15 (15,2%)	84 (84,8%)	1,86 (0,34 – 10,13)	194	35 (18,0%)	159 (82,0%)	1,17 (0,74 – 1,85)
20 – 30 Tahun	38	4 (10,5%)	34 (89,5%)	1,88 (0,64 – 5,53)	119	16 (13,4%)	103 (86,6)	2,15 (0,39 – 11,56)	157	16 (10,2%)	141 (89,8%)	2,28 (1,27 – 4,09)
< 20 Tahun*	308	56 (18,8%)	252 (81,8%)	1,00	8	2 (25%)	6 (75%)	1,00	316	65 (20,6%)	251 (79,4%)	1,00
χ^2			3,600				0,845				7,944	
Nilai p			0,174				0,664				0,022	

* Reference

Tabel 5.8 (lanjutan)

Variabel	FOPROM			HOSREACT			GABUNGAN					
	Total N=442	Near- miss N=83	Bukan Near- miss N=359	RR (95% CI)	Total N=226	Near- miss N=33	Bukan Near- miss N=193	RR (95% CI)	Total N=668	Near- miss N=116	Bukan Near- miss N=552	RR (95% CI)
<u>Cara Pembayaran</u>												
JPS/SKTM/ Gakin	111	28 (25,2%)	83 (74,8%)	1,45 (0,79 - 2,68)	76	22 (28,9%)	54 (71,1%)	12,63 (1,62 - 98,31)	187	50 (26,7%)	137 (73,3%)	1,95 (1,14 - 3,31)
Bayar sendiri	174	29 (16,7%)	145 (83,3%)	0,86 (0,47 - 1,55)	114	10 (8,8%)	104 (91,2%)	2,98 (0,36 - 24,20)	288	39 (13,5%)	249 (86,5%)	0,83 (0,48 - 1,43)
Askes, Asuransi swasta, karyawan RS*	133	25 (18,8%)	108 (81,2%)	1,00	32	1 (3,1%)	31 (96,9%)	1,00	165	26 (15,8%)	139 (84,2%)	1,00
χ^2			3,231				18,739				14,133	
Nilai p			0,199				0,000				0,001	
<u>Cara Pembayaran</u>												
JPS/SKTM/ Gakin	111	28 (25,2%)	83 (74,8%)	1,43 (0,96 - 2,14)	76	22 (28,9%)	54 (71,1%)	3,84 (1,96 - 7,49)	187	50 (26,7%)	137 (73,3%)	1,86 (1,34 - 2,58)
Askes, Asuransi swasta, karyawan RS, Bayar sendiri	307	54 (17,6%)	253 (82,4%)	1,00	146	11 (7,5%)	135 (92,5%)	1,00	453	65 (14,3%)	388 (85,7%)	1,00
χ^2			2,549				16,457				12,955	
Nilai p			0,110				0,000				0,000	

* Reference

5.4.1.3 Hasil Analisis Bivariat Karakteristik Reproduksi Ibu

Pada variabel gravida semua data terlihat bahwa kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” sebagian besar terjadi pada kelompok gravida ≥ 5 yaitu sebesar 41%, 29,4%, dan 37,4%, kemudian pada kelompok gravida 2 – 4, sebesar 20,1%, 15,4%, dan 18,3%, dan terendah ada pada kelompok gravida 1 yaitu sebesar 12%, 3,8% dan 9%. Ibu dengan gravida ≥ 5 mempunyai risiko paling tinggi, terlihat dari nilai RR 5,26 (95% CI: 2,48 – 11,12) pada FOPROM, RR 10,41 (95% CI: 2,24 – 48,41) pada HOSREACT dan RR 6,06 (95% CI: 3,11 – 11,66) pada Gabungan, dibandingkan dengan ibu yang gravida 1 (*primigravida*). Demikian juga dengan paritas ibu dari ketiga data mempunyai pola yang sama dengan variabel gravida, ibu dengan paritas ≥ 4 memiliki proporsi terbesar untuk menjadi *near-miss* atau “nyaris meninggal”, yaitu 43,4%, 30,4%, dan 38,8%, dan mempunyai faktor risiko yang sangat besar, yaitu 5 sampai 11 kali lipat dibandingkan dengan ibu dari kelompok paritas *nullipara*. Secara statistik variabel gravida dan paritas mempunyai hubungan yang signifikan dengan nilai p 0,000. Secara lengkap dapat dilihat pada tabel 5.9.

Tabel 5.9
Hubungan Karakteristik Reproduksi Ibu dengan Kejadian *Near-miss* atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM				HOSREACT				GABUNGAN			
	Total N=442	<i>Near- miss</i> N=83	Bukan <i>Near- miss</i> N=359	RR (95% CI)	Total N=226	<i>Near- miss</i> N=33	Bukan <i>Near- miss</i> N=193	RR (95% CI)	Total N=668	<i>Near- miss</i> N=116	Bukan <i>Near- miss</i> N=552	RR (95% CI)
Gravida												
2 – 4	139	28 (20,1%)	111 (79,9%)	1,85 (0,87 – 3,94)	91	14 (15,4%)	77 (84,6%)	4,54 (0,99 – 20,86)	230	42 (18,3%)	188 (81,7%)	2,25 (1,16 – 4,35)
≥5	96	40 (41,7%)	56 (58,3%)	5,26 (2,48 – 11,12)	51	15 (29,4%)	36 (70,6%)	10,41 (2,24 – 48,41)	147	55 (37,4%)	92 (62,6%)	6,02 (3,11 – 11,66)
1*	92	11 (12,0%)	81 (88,0%)	1,00	52	2 (3,8%)	50 (96,2%)	1,00	144	13 (9,0%)	131 (91,0%)	1,00
χ^2			24,760				12,580				37,206	
Nilai p			0,000				0,002				0,000	
Paritas												
1 – 3	147	32 (21,8%)	115 (78,2%)	2,10 (1,00 – 4,40)	93	15 (16,1%)	78 (83,9%)	5,09 (1,11 – 23,21)	240	47 (19,6%)	193 (80,4%)	2,54 (1,32 – 4,89)
≥4	83	36 (43,4%)	47 (56,6%)	5,77 (2,69 – 12,41)	46	14 (30,4%)	32 (69,6%)	11,59 (2,47 – 54,36)	129	50 (38,8%)	79 (61,2%)	6,62 (3,38 – 12,94)
Nullipara*	94	11 (11,7%)	83 (88,3%)	1,00	55	2 (3,6%)	53 (96,4%)	1,00	149	13 (8,7%)	136 (91,3%)	1,00
χ^2			24,978				13,402				38,020	
Nilai p			0,000				0,001				0,000	

* Reference

5.4.1.4 Hasil Analisis Bivariat Penyakit Penyerta, Suhu Tertinggi dan Tindakan Medis yang diterima Ibu

Dari hasil analisis bivariat ketiga data FOPROM, HOSREACT dan Gabungan terlihat pada kelompok pasien yang mempunyai penyakit penyerta memiliki proporsi tertinggi untuk menjadi *near-miss* atau “nyaris meninggal” yaitu masing - masing sebesar 57,1%, 80%, dan 63,2%. Ibu-ibu yang memiliki penyakit penyerta memiliki risiko lebih tinggi untuk menjadi *near-miss* jika dibandingkan dengan ibu-ibu yang tidak mempunyai penyakit penyerta, yaitu RR sebesar 3,26 (95% CI: 1,98 – 5,36) pada FOPROM, RR 6,09 (95% CI: 3,50 – 10,61) pada HOSREACT, RR 3,94 (95% CI: 2,67 – 5,79) pada data Gabungan.

Kelompok suhu tertinggi $\geq 38^{\circ}\text{C}$ pada data FOPROM, HOSREACT dan Gabungan menunjukkan risiko paling tinggi terhadap kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal”, hal ini terlihat dari RR pada masing-masing data, FOPROM (RR 3,42; 95% CI: 2,30 – 5,08), data HOSREACT (RR 5,25 ; 95% CI: 2,94 – 9,40), data Gabungan (RR 4,09 ; 95% CI: 2,95 – 5,69) dan secara statistik terdapat hubungan yang signifikan dari masing-masing variabel dengan nilai $p < 0,000$.

Dari segi tindakan medis yang diterima oleh ibu-ibu yang dirawat di RS, proporsi tertinggi untuk menjadi *near-miss* ada pada kelompok pasien yang tidak di kuret yaitu masing-masing sebesar 21,6%, 62,5%, dan 24,8%. Dari pasien yang di kuret menunjukkan hubungan yang bersifat protektif terlihat dari nilai (RR 0,89; 95% CI: 0,57 – 1,39 pada FOPROM), (RR 0,25; 95% CI: 0,13 – 0,48 HOSREACT) dan (RR 0,73; 95% CI: 0,50 – 1,07 pada data Gabungan). Hasil analisis bivariat penyakit penyerta, suhu tertinggi dan tindakan medis yang diterima oleh ibu dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10
Hubungan Penyakit Penyerta, Suhu Tertinggi dan Tindakan Medis yang Diterima Ibu dengan Kejadian *Near-miss* atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM			RR (95% CI)	HOSREACT			RR (95% CI)	GABUNGAN			RR (95% CI)
	Total N=442	<i>Near-miss</i> N=83	Bukan <i>Near-miss</i> N=359		Total N=226	<i>Near-miss</i> N=33	Bukan <i>Near-miss</i> N=193		Total N=668	<i>Near-miss</i> N=116	Bukan <i>Near-miss</i> N=552	
<u>Penyakit Penyerta</u>												
Ya	14	8 (57,1%)	6 (42,9%)	3,26 (1,98 – 5,36)	5	4 (80,0%)	1 (20,0%)	6,09 (3,50 – 10,61)	19	12 (63,2%)	7 (36,8%)	3,94 (2,67 – 5,79)
Tidak	428	75 (17,5%)	353 (82,5%)	1,00	221	29 (13,1%)	192 (86,9%)	1,00	649	104 (16,0%)	545 (84,0%)	1,00
χ^2			0,001				0,002					0,000
Nilai p			0,001				0,002					0,000
<u>Suhu Tertinggi</u>												
$\geq 38^\circ\text{C}$	19	13 (68,4%)	6 (31,6%)	3,42 (2,30 – 5,08)	9	6 (66,7%)	3 (33,3%)	5,25 (2,94 – 9,40)	28	19 (67,9%)	9 (32,1%)	4,09 (2,95 – 5,69)
$< 38^\circ\text{C}$	240	48 (20,0%)	192 (80,0%)	1,00	213	27 (12,7%)	186 (87,3%)	1,00	453	75 (16,6%)	378 (83,4%)	1,00
χ^2			0,000				0,000					40,936
Nilai p			0,000				0,000					0,000
<u>Kuret</u>												
Ya	314	61 (19,4%)	253 (80,6%)	0,89 (0,57 – 1,39)	176	28 (15,9%)	148 (84,1%)	0,25 (0,13 – 0,48)	490	89 (18,2%)	401 (81,8%)	0,73 (0,50 – 1,07)
Tidak	97	21 (21,6%)	76 (78,4%)	1,00	8	5 (62,5%)	3 (37,5%)	1,00	105	26 (24,8%)	79 (75,2%)	1,00
χ^2			0,111				8,342					2,010
Nilai p			0,739				0,004					0,156

5.4.1.5 Hasil Analisis Bivariat Rujukan dan Pertolongan oleh Dukun

Pada variabel asal rujukan, terlihat bahwa ibu yang dirujuk dari petugas kesehatan memiliki risiko sebesar 2,30 kali (95% CI: 1,56 – 3,38 pada FOPROM), 1,97 kali (95% CI: 1,05 – 3,67 pada HOSREACT) dan 2,21 (95% CI: 1,59 – 3,07 pada Gabungan) untuk mengalami kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” bila dibandingkan dengan ibu-ibu yang datang sendiri. Namun secara statistik pada data HOSREACT tidak mempunyai hubungan yang signifikan seperti terlihat dari nilai p 0,051, sedangkan pada FOPROM dan Gabungan mempunyai hubungan yang signifikan dengan nilai p 0,000.

Pada variabel pertolongan sebelumnya oleh dukun, juga hampir sama terlihat jika ibu pernah ditolong oleh dukun sebelum datang ke RS memiliki risiko sebesar 1,55 kali (95% CI: 1,01 – 2,40 pada FOPROM), 4,32 kali (95% CI: 2,23 – 8,34 pada HOSREACT) dan 2,09 kali (95% CI: 1,46 – 2,98 pada Gabungan) untuk mengalami kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” jika dibandingkan dengan ibu yang tidak ditolong oleh dukun sebelum datang ke RS. Pada data FOPROM secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan terlihat dari nilai p 0,085, tetapi pada HOSREACT dan data Gabungan menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dengan nilai p 0,000. Hasil analisis bivariat rujukan dan pertolongan oleh dukun dapat dilihat pada tabel 5.11 berikut.

Tabel 5.11
Hubungan Rujukan dan Pertolongan oleh Dukun Sebelum Ibu Masuk RS dengan Kejadian *Near-miss* atau “Nyaris Meninggal” pada Kasus Abortus yang Dirawat di RSUD Kab. Serang dan Pandeglang, Tahun 2003 – 2004 (N=442) dan Tahun 2005 – 2006 (N= 226) serta Gabungan FOPROM, HOSREACT (N=668)

Variabel	FOPROM			HOSREACT			GABUNGAN			RR (95% CI)		
	Total N=442	<i>Near-miss</i> N=83	Bukan <i>Near-miss</i> N=359	RR (95% CI)	Total N=226	<i>Near-miss</i> N=33	Bukan <i>Near-miss</i> N=193	RR (95% CI)	Total N=668		<i>Near-miss</i> N=116	Bukan <i>Near-miss</i> N=552
<u>Asal Rujukan sebelum masuk RS</u>												
Dirujuk dari petugas kesehatan	155	46 (29,7%)	109 (70,3%)	2,30 (1,56 - 3,38)	73	16 (21,9%)	57 (78,1%)	1,97 (1,05 - 3,67)	228	62 (27,2%)	166 (72,8%)	2,21 (1,59 - 3,07)
Datang Sendiri	287	37 (12,9%)	250 (87,1%)	1,00	153	17 (11,1%)	136 (88,9%)	1,00	440	54 (12,3%)	386 (87,7%)	1,00
χ^2			17,508				3,802				22,270	
Nilai p			0,000				0,051				0,000	
<u>Pernah ditolong dukun</u>												
Ya	46	17 (37,0%)	29 (63,0%)	1,55 (1,01 - 2,40)	23	10 (43,5%)	13 (56,5%)	4,32 (2,23 - 8,34)	69	27 (39,1%)	42 (60,9%)	2,09 (1,46 - 2,98)
Tidak	274	65 (23,7%)	209 (76,3%)	1,00	159	16 (10,1%)	143 (89,9%)	1,00	433	81 (18,7%)	352 (81,3%)	1,00
χ^2			2,958				0,000				13,518	
Nilai p			0,085				0,000				0,000	

5.5 Hasil Stratifikasi

Stratifikasi kejadian *near-miss* pada data gabungan dilakukan untuk memahami data peran variabel kovariat diantaranya umur ibu, gravida dan cara pembayaran dalam berkontribusi untuk menjadi risiko antara urban dan rural.

5.5.1 Stratifikasi Berdasarkan Umur Ibu

Berdasarkan tabel 5.12 terlihat bahwa pada ibu yang berusia <20 tahun dan bertempat tinggal di rural mempunyai proporsi tertinggi untuk menjadi *near-miss* yaitu sebesar 28,8%, diikuti oleh ibu yang berumur >35 tahun sebesar 22,8% dan ibu yang berumur 20 – 35 tahun sebesar 16,7%. Berbeda dengan ibu yang tinggal di urban, proporsi tertinggi ada pada kelompok usia >35 tahun yaitu sebesar 13,7%, diikuti kelompok usia <20 tahun 12,9% dan kelompok usia 20-35 tahun sebesar 6,2%. Jika dilihat dari risiko untuk terjadinya *near-miss* berdasarkan tempat tinggal pada strata umur ibu maka risiko tertinggi ada pada kelompok usia 20 – 35 tahun dengan nilai RR 2,69 (95% CI: 1,03 – 7,03).

Tabel 5.12
Stratifikasi Tempat Tinggal pada Strata Umur (N=668)

Umur Ibu	Tempat Tinggal	<i>Near-miss</i>	Bukan <i>Near-miss</i>	RR (95% CI)
<20 tahun	Rural	44 (28,8%)	109 (71,2%)	2,23 (1,39 – 3,57)
	Urban	21 (12,9%)	142 (87,1%)	1,00
20 – 35 tahun	Rural	10 (16,7%)	50 (83,3%)	2,69 (1,03 – 7,03)
	Urban	6 (6,2%)	91 (93,8%)	1,00
>35 tahun	Rural	21 (22,8%)	71 (77,2%)	1,66 (0,89 – 3,07)
	Urban	14 (13,7%)	88 (86,3%)	1,00

5.5.2 Stratifikasi Berdasarkan Gravida

Proporsi kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” pada kelompok strata gravida 2-4 terlihat bahwa ibu yang berasal dari wilayah rural (pedesaan) memiliki proporsi lebih tinggi untuk menjadi *near-miss* yaitu sebesar 27,2% diikuti oleh ibu dengan gravida 1 sebesar 19,0%, jika dibandingkan dengan ibu yang berasal dari urban (perkotaan). Sedangkan pada kelompok strata gravida ≥ 5 , proporsi kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” hampir sebanding antara ibu yang tinggal di daerah rural dan urban yaitu masing-masing sebesar (37,4%) dan (37,5%). Tetapi jika dilihat dari risiko untuk menjadi *near-miss* ibu dengan gravida 1 dan tinggal di rural memiliki risiko paling tinggi dengan nilai RR 8,15 (95% CI: 1,87 – 35,44) diikuti dengan gravida 2-4, RR 2,46 (95% CI: 1,37 – 4,43). Sedangkan pada ibu dengan gravida ≥ 5 justru menunjukkan hubungan yang tidak berbeda, dengan RR 0,99 (95% CI: 0,64 – 1,53).

Tabel 5.13
Stratifikasi Tempat Tinggal pada Strata Gravida (N=668)

Gravida	Tempat Tinggal	<i>Near-miss</i>	Bukan <i>Near-miss</i>	RR (95% CI)
1	Rural	11 (19,0%)	47 (81,0%)	8,15 (1,87 – 35,44)
	Urban	2 (2,3%)	84 (97,7%)	1,00
2 - 4	Rural	28 (27,2%)	75 (72,8%)	2,46 (1,37 – 4,43)
	Urban	14 (11,0%)	113 (89,0%)	1,00
≥ 5	Rural	34 (37,4%)	57 (62,6%)	0,99 (0,64 – 1,53)
	Urban	21 (37,5%)	35 (62,5%)	1,00

5.5.3 Stratifikasi Berdasarkan Cara Pembayaran

Pada stratifikasi cara pembayaran ibu ke RS yang dikategorikan kedalam jenis pembayaran (Askes, Asuransi Swasta, Karyawan RS), (JPS/SKTM/Gakin) dan (Bayar Sendiri), terlihat bahwa kelompok pasien yang tinggal di rural dengan

menggunakan JPS/SKTM/Gakin mempunyai proporsi tertinggi untuk menjadi *near-miss* yaitu sebesar 32,1%, diikuti oleh pasien yang tinggal di rural dengan cara pembayaran RS menggunakan Askes, Asuransi Swasta, Karyawan RS sebesar 27,1% dan proporsi terendah ada pada kelompok pasien yang tinggal di rural dengan menggunakan biaya sendiri sebesar 18,1%. Sedangkan pada pasien dengan tempat tinggal di wilayah urban proporsi tertinggi untuk menjadi *near-miss* juga ada pada kelompok pasien yang menggunakan JPS/SKTM/Gakin untuk pembayarannya, sebesar 19,2%. Untuk risiko terjadinya *near-miss* terlihat berbeda justru yang memiliki risiko tertinggi adalah pada kelompok pasien dengan menggunakan Askes, Asuransi Swasta, Karyawan RS dengan nilai RR 3,68 (95% CI: 1,63 – 8,27), diikuti oleh bayar sendiri RR sebesar 1,73 (95% CI: 0,96 – 3,10) dan JPS/SKTM/Gakin sebesar RR 1,67 (95% CI: 0,98 – 2,83).

Tabel 5.14
Stratifikasi Tempat Tinggal pada Cara Pembayaran (N=668)

Cara Pembayaran	Tempat Tinggal	Near-miss	Bukan Near-miss	RR (95% CI)
Askes, Asuransi Swasta, Karyawan RS	Rural	19 (27,1%)	51 (72,9%)	3,68 (1,63 – 8,27)
	Urban	7 (7,4%)	88 (92,6%)	1,00
JPS/SKTM/Gakin	Rural	35 (32,1%)	74 (67,9%)	1,67 (0,98 – 2,83)
	Urban	15 (19,2%)	63 (80,8%)	1,00
Bayar Sendiri	Rural	21 (18,1%)	95 (81,9%)	1,73 (0,96 – 3,10)
	Urban	18 (10,5%)	154 (89,5%)	1,00

5.5.4 Stratifikasi Berdasarkan Asal Rujukan

Berdasarkan tabel 5.15 terlihat bahwa pada pasien yang dirujuk dari tenaga kesehatan dan bertempat tinggal di rural mempunyai proporsi tertinggi untuk menjadi *near-miss* yaitu sebesar 29,9%, diikuti oleh pasien yang tinggal di rural dan datang sendiri ke RS yaitu sebesar 20,7%. Namun jika dilihat dari risiko untuk terjadinya *near-miss* berdasarkan tempat tinggal pada strata asal rujukan maka risiko tertinggi ada pada kelompok pasien yang datang sendiri ke RS dengan nilai RR 3,17 (95% CI: 1,84 – 5,54) sedangkan pasien yang dirujuk dari tenaga kesehatan nilai RR hanya sebesar 1,25 (95% CI: 0,81 – 1,95).

Tabel 5.15
Stratifikasi Tempat Tinggal pada Asal Rujukan (N=668)

Asal Rujukan	Tempat Tinggal	<i>Near-miss</i>	Bukan <i>Near-miss</i>	RR (95% CI)
Dirujuk dari tenaga kesehatan	Rural	38 (29,9%)	89 (70,1%)	1,25 (0,81 – 1,95)
	Urban	24 (23,8%)	77 (76,2%)	1,00
Datang Sendiri	Rural	37 (20,7%)	142 (79,3%)	3,17 (1,84 – 5,45)
	Urban	17 (6,5%)	244 (93,5%)	1,00

5.6 Hasil Analisis Multikolinearitas

Uji kolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas antara variabel independen, sebelum melangkah pada analisis multivariat maka penulis melakukan uji kolinearitas. Dari hasil uji multikolinearitas, diketahui ada variabel yang memiliki angka koefisien korelasi lebih dari 0,8 ($r > 0,8$) maka terjadi kolinearitas (Hastono, 2007). Pada variabel gravida dan paritas masing-masing mempunyai nilai r sebesar 0,944 maka terjadi kolinearitas, sehingga variabel tersebut dipilih salah satu saja untuk masuk kedalam analisis multivariat (hasil uji kolinearitas dapat dilihat pada lampiran 1).

5.7 Hasil Analisis Multivariat

Analisis multivariat yang digunakan adalah regresi logistik ganda dengan model faktor risiko yang bertujuan untuk mengestimasi secara valid hubungan satu variabel utama dengan dengan variabel dependen (Riyanto, 2009). Adapun langkah-langkah dalam analisis multivariat yaitu menentukan variabel yang akan diikutsertakan dalam model dengan analisis bivariat, variabel pada analisis bivariat yang memiliki nilai $p < 0,25$ masuk kedalam analisis. Selanjutnya secara bertahap mengeluarkan variabel-variabel yang memiliki nilai $p > 0,05$ atau disebut *backward elimination*, langkah ini dilakukan sampai dengan maksimum variabel yang dapat dikeluarkan dan hanya tersisa variabel yang memiliki nilai nilai $p < 0,05$.

5.7.1 Pemilihan Variabel Kandidat Analisis Multivariat

Variabel paritas tidak diikutsertakan dalam analisis multivariat karena mempunyai kolinearitas dengan gravida, maka variabel-variabel yang disertakan dalam analisis multivariat adalah tempat tinggal ibu, umur ibu, cara pembayaran, gravida, suhu tertinggi, asal rujukan sebelum masuk RS, pernah ditolong dukun sebelum masuk RS, penyakit penyerta dan kuret.

Dari hasil analisis seleksi bivariat diperoleh kandidat variabel yang akan dimasukkan ke dalam model multivariat yaitu, tempat tinggal ibu, umur ibu, cara pembayaran, gravida, suhu tertinggi, asal rujukan sebelum masuk RS, pernah ditolong dukun sebelum masuk RS, penyakit penyerta dan kuret (semua variabel diikutsertkan dalam analisis multivariat karena semua variabel yang diseleksi mempunyai kriteria nilai $p < 0,25$). Hasil analisis seleksi bivariat dapat dilihat pada tabel 5.16 berikut ini.

Tabel 5.16
Hasil Analisis Pemilihan Variabel Kandidat Analisis Multivariat

No	Variabel	<i>P Wald</i>
1	Tempat tinggal	0,000
2	Umur ibu	0,074
3	Cara pembayaran	0,001
4	Gravida	0,000
5	Suhu tertinggi	0,000
6	Asal rujukan	0,000
7	Pernah ditolong dukun	0,000
8	Penyakit penyerta	0,000
9	Kuret	0,122

5.7.2 Pembuatan Model Awal Multivariat

Setelah dilakukan seleksi variabel kandidat untuk analisis multivariat, maka selanjutnya adalah dilakukan tahapan pembuatan *full* model awal dengan memasukkan seluruh variabel yang layak untuk di ikutsertakan kedalam analisis multivariat (ada 9 variabel termasuk variabel utama yaitu tempat tinggal). Kemudian setelah diperoleh model awal, selanjutnya variabel dengan nilai *p wald* $>0,05$ dikeluarkan satu persatu (*backward elimination*). Hasil pembuatan *full* model awal dapat dilihat pada tabel 5.17 berikut.

Tabel 5.17
Full Model Awal Multivariat
Data Gabungan (N=668)

Variabel	<i>p wald</i>	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,015	2,05	1,15 – 3,66
Umur Ibu	0,606	1,19	0,60 – 2,38
<u>Cara Pembayaran</u>			
Askes, Asuransi swasta, Karyawan RS	0,590		
JPS/Gakin	0,418	1,22	0,59 – 2,52
Bayar sendiri	0,406	0,75	0,39 – 1,46
<u>Gravida</u>			
1	0,001		
2 – 4	0,021	2,18	1,12 – 4,23
≥5	0,003	4,65	1,89 – 11,40
Suhu Tertinggi	0,000	8,56	3,05 – 24,00
Asal Rujukan	0,343	1,30	0,75 – 2,28
Pernah Ditolong Dukun	0,015	2,27	1,17 – 4,41
Penyakit Penyerta	0,074	3,30	0,89 – 12,24
Kuret	0,812*	1,08	0,56 – 2,08
<i>Constant</i>	0,000	0,00	

* Variabel dengan *p wald* terbesar

Dari hasil analisis *full* model multivariat pada tabel 5.17 , dapat dilihat bahwa variabel kuret memiliki nilai *p wald* yang tertinggi (0,812), maka variabel tersebut tidak dimasukkan ke dalam tahapan model selanjutnya atau dikeluarkan. Setelah mengeluarkan variabel kuret (*p wald* 0,812) selanjutnya secara bertahap penulis mengeluarkan variabel umur ibu (*p wald* 0,691), variabel cara pembayaran (*p wald* 0,599), variabel rujukan (*p wald* 0,505) dan yang terakhir dikeluarkan adalah variabel penyakit penyerta (*p wald* 0,061). Tahapan pembuatan model 1 dapat dilihat pada lampiran 3. Setelah variabel dengan *p wald* >0,05 dikeluarkan maka diperoleh model akhir pemodelan multivariat seperti pada tabel 5.18 berikut.

Tabel 5.18
Model Akhir Multivariat (Model 1)
Data Gabungan

Variabel	<i>p wald</i>	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,017	1,96	1,12 – 3,41
<u>Gravida</u>			
1	0,000		
2 – 4	0,003	2,45	1,36 – 4,42
≥5	0,000	5,10	2,33 – 11,17
Suhu Tertinggi	0,000	10,74	4,03 – 28,64
Pernah Ditolong Dukun	0,010	2,29	1,21 – 4,30
<i>Constant</i>	0,000	0,02	

Dari model akhir analisis multivariat pada tabel 5.18 diketahui bahwa yang menjadi faktor risiko terhadap kejadian *near-miss* adalah tempat tinggal RR 1,96 (95% CI: 1,12 - 3,41), gravida RR 2,45 (95% CI: 1,36 - 4,42), suhu tertinggi RR 10,74 (95% CI: 4,03 – 28,64), dan pernah ditolong dukun RR 2,29 (95% CI: 1,21 – 4,30). Jika dilihat dari keempat variabel tersebut, maka variabel suhu tertinggi merupakan variabel yang paling berhubungan dengan kejadian *near-miss* atau ”nyaris meninggal” pada ibu yang abortus dan dirawat di RS, karena mempunyai nilai RR tertinggi yaitu sebesar 10,74 (95%; CI: 4,03 – 28,64), yang artinya bahwa ibu dengan suhu tertinggi $\geq 38^{\circ}\text{C}$ dan dirawat di RS dengan kasus abortus mempunyai risiko sebesar 11 kali untuk mengalami *near-miss* atau ”nyaris meninggal” dibandingkan dengan ibu yang suhu tertinggi $<38^{\circ}\text{C}$ dan dirawat di RS dengan kasus abortus.

Setelah diperoleh model akhir multivariat dengan empat variabel yang mempunyai nilai *p wald* $<0,05$, selanjutnya penulis ingin melakukan uji rasio likelihood atau statistik G dengan memasukkan kembali variabel cara pembayaran kedalam model analisis multivariat karena berdasarkan penelitian sebelumnya di yakini bahwa variabel tersebut memiliki keterkaitan dengan kejadian *near-miss*, dan pada akhirnya ingin dilihat signifikansi variabel yang awalnya dikeluarkan dengan membandingkan $-2\ln$ pada model 1 (model multivariat tanpa memasukkan variabel cara pembayaran) dengan $-2\ln$ pada model 2 (dengan memasukkan variabel cara pembayaran). Dengan rumus perhitungan sebagai berikut (Murti, 1997, Riono, 1992).

$$G = -2 \left[\frac{(\text{likelihood tanpa variabel})}{(\text{likelihood dengan variabel})} \right] \quad (5.2)$$

$$= -2 [(\log\text{-likelihood tanpa variabel}) - (\log\text{-likelihood dengan variabel})]$$

$$= (346,285 - 345,286) = \mathbf{0,399}$$

$-2 \ln =$ rasio *likelihood*

$$\chi^2 = 3,84; \text{ df} = 1; \alpha = 0,05$$

Setelah melihat hasil perhitungan uji rasio *likelihood* diatas maka dapat disimpulkan bahwa dengan dimasukkan nya variabel cara pembayaran kedalam model 1 secara statistik tidak bermakna dan perbedaan risikonya tidak ada artinya sehingga model dikembalikan pada pada tabel sebelumnya (tabel 5.18). Hasil model akhir multivariat dengan memasukkan kembali variabel cara pembayaran dapat dilihat pada tabel 5.19 berikut.

Tabel 5.19
Model Akhir Multivariat
dengan Memasukkan Kembali Variabel Cara Pembayaran (Model 2)
Data Gabungan

Variabel	<i>p wald</i>	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,015	2,00	1,14 – 3,51
<u>Cara Pembayaran</u>			
Askes, Asuransi swasta,	0,533		
Karyawan RS			
JPS/Gakin	0,613	1,25	0,61 – 2,57
Bayar sendiri	0,691	0,88	0,46 – 1,65
<u>Gravida</u>			
1	0,000		
2 – 4	0,003	2,45	1,36 – 4,43
≥5	0,000	5,03	2,26 – 11,20
Suhu Tertinggi	0,000	11,20	4,15 – 30,19
Pernah Ditolong Dukun	0,010	2,31	1,22 – 4,38
<i>Constant</i>	0,000	0,00	

BAB 6

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari hasil penelitian Impact PUSKA FKM UI yang berbasis fasilitas (RS) yang bertujuan untuk mengetahui besarnya penyebab dari kesakitan dan kematian ibu yang mengalami komplikasi, pola serta insidennya. Pada penulisan tesis ini penulis menggunakan 2 data set, yaitu data FOPROM, data HOSREACT, dan sebagai tambahan data pendukung mengenai informasi karakteristik demografi dari Kabupaten Serang dan Pandeglang digunakan data set COVGRID.

6.1 Kekuatan dan Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi observasional dengan desain kohort retrospektif yang bertujuan mencari adanya hubungan sebab-akibat (Budiarto, 2003), hal ini merupakan salah satu kekuatan dari desain kohort dimana asas temporalitas hubungan variabel independen (*pajanan*) dan dependen (*outcome*) lebih terjamin. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang telah digunakan oleh peneliti Impact sebelumnya, yaitu studi untuk mengetahui besaran komplikasi yang mengancam jiwa yang terjadi di RS. Oleh karena itu, data yang digunakan merupakan data dengan kualitas yang baik karena pengumpulan data dilakukan oleh para dokter yang telah mendapatkan pelatihan sebelumnya dan selama proses pengumpulan data secara berkala di supervisi oleh tim peneliti senior, demikian juga dalam proses manajemen data dilakukan dengan baik. Selain itu menggunakan data sekunder juga memiliki keterbatasan, seperti terbatasnya dalam penggunaan variabel yang berkontribusi dengan *outcome* misalnya variabel kualitas pelayanan tidak tersedia demikian juga dengan variabel pendidikan hanya tersedia pada data FOPROM saja.

Pemilihan sampel pada penelitian ini memungkinkan munculnya bias informasi *non differensial* karena data mengenai *pajanan* dan *outcome* diperoleh dari catatan medis, sehingga memungkinkan misklasifikasi tidak hanya terjadi pada *pajanan* tetapi juga pada *outcome*.

6.2 Temuan Utama Penelitian

6.2.1 Peran tempat tinggal (urban, rural) terhadap kejadian *near-miss*

Terdapat banyak faktor yang dapat berpengaruh terhadap kejadian *near-miss*, dalam penelitian ini penulis memfokuskan diskusi pada wilayah tempat tinggal (urban, rural). Wilayah tempat tinggal dapat menggambarkan status sosial ekonomi dan geografis, disamping itu juga dapat mencerminkan akses terhadap pelayanan kesehatan. Ibu yang bertempat tinggal jauh dari fasilitas kesehatan dapat mengalami hambatan dalam mengakses pelayanan kesehatan, tetapi dengan adanya dukungan infrastruktur yang baik misalnya adanya rumah singgah yang terletak di dekat fasilitas kesehatan (Poskesdes, Pustu dan Puskesmas dengan perawatan) yang diperuntukkan bagi ibu dengan resiko tinggi terkait kasus obstetrik, sehingga ibu tersebut mempunyai akses yang lebih baik terhadap fasilitas kesehatan.

Akan tetapi faktor sosial ekonomi juga memiliki andil yang cukup besar dalam akses terhadap pelayanan kesehatan. Ibu dengan faktor sosial ekonomi yang kurang mendukung seperti status sosial ekonomi yang rendah akan tetap mempunyai keterbatasan dalam mengakses pelayanan kesehatan, meskipun infrastruktur yang ada sangat memadai, demikian juga halnya ibu yang tinggal dekat dengan fasilitas kesehatan juga tidak selalu memiliki akses yang baik terhadap pelayanan kesehatan, karena mungkin saja ibu tersebut dari segi sosial ekonomi ibu tersebut tergolong dalam sosial ekonomi rendah sehingga dapat menghambat dalam mengakses pelayanan kesehatan.

Pada penelitian ini, hasil univariat dari data FOPROM dan HOSREACT mempunyai pola yang sama bahwa sebagian besar ibu yang dirawat di RS berasal dari wilayah tempat tinggal urban (perkotaan) yaitu sebesar 53,2%, 56,2% diikuti dengan wilayah rural (46,8%, 43,8%). Proporsi terendah ada pada wilayah *remote* yang ada di wilayah Pandeglang. Demikian juga dengan waktu kejadian *near-miss* dari data FOPROM dan HOSREACT, sebagian besar terjadi pada saat masuk (*at admission*) yaitu sebesar 86,8% dan 78,8%, sementara yang terjadi setelah masuk (*after admission*) hanya sebesar 2,4% dan 3,0% saja. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan tingkat kemudahan dalam mengakses fasilitas kesehatan, di wilayah urban dimana infrastruktur umumnya relatif bagus akan memudahkan ibu

dalam mencapai fasilitas kesehatan sedangkan untuk wilayah rural dan *remote* sebaliknya sehingga ada kesulitan dalam mengakses fasilitas kesehatan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Makowiecka dkk (2007), bahwa ibu yang bertempat tinggal di wilayah Serang urban dan Pandeglang urban memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan 4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang bertempat tinggal di wilayah rural dan *remote*.

Dari hasil analisis bivariat dari kedua data dengan kategori yang berbeda menunjukkan bahwa proporsi terbesar terjadinya *near-miss* ada pada wilayah rural dan *remote* demikian juga dengan risikonya, bahwa semakin jauh wilayah tempat tinggal ibu maka semakin berisiko untuk terjadinya *near-miss*. Dari hasil analisis multivariat terlihat bahwa ibu yang bertempat tinggal di wilayah rural berisiko hampir 2 kali lipat untuk menjadi *near-miss* dibandingkan dengan ibu yang tinggal di wilayah urban (RR 1,96; 95% CI: 1,12 – 3,41). Maka dapat disimpulkan bahwa ibu yang tinggal di wilayah rural masih memiliki hambatan dalam mengakses fasilitas kesehatan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

Untuk memahami peran variabel kovariat dalam berkontribusi pada risiko terjadinya *near-miss* antara urban, rural serta untuk melakukan intervensi, dilakukan stratifikasi berdasarkan umur ibu, gravida dan cara pembayaran dengan tempat tinggal. Hasil stratifikasi pada strata umur ibu (tabel 5.12), menunjukkan bahwa terdapat pola yang sama, dimana kejadian *near-miss* lebih tinggi di wilayah rural dibandingkan dengan wilayah urban baik dilihat pada strata umur ibu <20 tahun, 20 – 35 tahun dan >35 tahun. Namun jika dilihat dari risikonya justru ibu dengan usia 20 – 35 tahun memiliki risiko tertinggi untuk mengalami *near-miss*, RR sebesar 2,69 (95% CI: 1,03 – 7,03) diikuti dengan usia <20 tahun RR 2,23 (95% CI: 1,39 – 3,57). Pada dasarnya kelompok pasien dengan usia 30 – 35 tahun merupakan kelompok usia yang paling aman (tidak berisiko) untuk terjadinya *near-miss*, begitu juga pada pasien usia <20 tahun mempunyai *background risk* yang tidak tinggi (secara fisiologis) namun begitu tinggal di rural maka risiko menjadi *near-miss* dapat menjadi tinggi, hal ini disebabkan karena tempat tinggal merupakan proksi dari akses, disamping itu dapat juga dipengaruhi oleh faktor budaya yang kurang baik, kemungkinan sudah terjadi infeksi sehingga begitu sampai ke RS kondisi pasien sudah cukup parah dan pelayanan RS yang

diterima pasien kurang baik. Sedangkan pada usia ibu >35 tahun *near-miss* bisa terjadi disebabkan karena usia >35 tahun merupakan usia yang tidak aman untuk terjadinya kehamilan (risiko tinggi), secara fisik sudah menurun sehingga rentan untuk mengalami komplikasi pada kehamilan, dan risiko untuk terjadinya *near-miss* menjadi tidak ada bedanya baik ibu yang tinggal di urban maupun di rural sama-sama berisiko. Demikian juga dengan analisis stratifikasi pada strata gravida mempunyai pola yang sama dengan umur ibu (tabel 5.13). Hambatan dalam mengakses fasilitas kesehatan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan pada ibu yang tinggal di wilayah urban dan rural dapat disebabkan oleh serangkaian keterlambatan yang dimulai dari tingkat komunitas, diantaranya keterlambatan dalam mengambil keputusan dan keterlambatan dalam mencapai fasilitas kesehatan.

6.2.2 Kajian Validitas Temuan Tempat Tinggal

6.2.2.1 Validitas Internal

Pada penelitian ini dari data FOPROM diketahui sebesar 23% kasus dari populasi *eligible* yang diekslusi karena tidak mempunyai informasi tempat tinggal, sedangkan pada data HOSREACT ada sebanyak 26%. Jika dilihat dari cukup besarnya proporsi populasi yang diekslusi, maka dimungkinkan adanya bias seleksi, namun setelah dilakukan perbandingan dan uji *chi-square* terhadap beberapa variabel (*near-miss*, umur, gravida, paritas) dari data yang diekslusi dengan data yang dianalisis maka dapat disimpulkan bahwa kemungkinan kecil bias seleksi terjadi karena beberapa variabel yang dibandingkan hasilnya tidak signifikan (hasil perbandingan dan uji *chi-square* dari data yang dianalisis dan diekslusi ada pada lampiran 2).

Selain itu penelitian ini berpotensi memiliki bias informasi, misklasifikasi terjadi pada variabel tempat tinggal, dimana subyek penelitian salah memberikan informasi mengenai desa (yang sebetulnya nama kampung), kebanyakan penduduk desa lebih mengenal nama kampung daripada nama desa. Namun hal tersebut kecil kemungkinan tidak akan merubah klasifikasi urban menjadi rural atau sebaliknya.

Pengaruh *confounding* dalam penelitian ini tidak ada, terlihat pada hasil akhir analisis multivariat pada variabel tempat tinggal (RR *Crude* 2,16 ; 95% CI: 1,52 – 3,06 dan RR *Adjusted* sebesar 2,05 ; 95% CI: 1,15 – 3,66) yang artinya tidak ada perbedaan yang berarti. Kemudian jika dilihat dari nilai CI yang cukup sempit untuk tempat tinggal wilayah rural sehingga *chance variation* kemungkinan kecil terjadi, selain itu *power* dari studi sangat bagus (99,4%).

Validitas internal selanjutnya juga berhubungan dengan beberapa kriteria dalam penarikan kesimpulan, yaitu kekuatan asosiasi, konsistensi, hubungan temporal, spesifisitas dan dosis-respons.

6.2.2.2 Kekuatan Asosiasi

Ukuran yang digunakan untuk menilai kekuatan hubungan *pajanan* dengan *outcome* dalam penelitian ini adalah *risiko relatif* (RR). Kekuatan hubungan antara tempat tinggal terhadap *kejadian near-miss* atau “nyaris meninggal” adalah cukup kuat terlihat dari nilai RR 1,96 (95% CI: 1,12 – 3,41) dan nilai p 0,017. Maka dapat disimpulkan bahwa ibu yang bertempat tinggal di daerah rural mempunyai risiko sebesar 1,96 kali untuk menjadi *near-miss* dibandingkan dengan ibu yang bertempat tinggal di daerah urban.

6.2.2.3 Konsistensi dalam Studi

Berdasarkan hasil analisis baik secara keseluruhan maupun setelah distratifikasi pada strata umur ibu, gravida ibu cara pembayaran dan asal rujukan, terlihat bahwa pengaruh *pajanan* terhadap *outcome* bersifat konsisten, dimana kejadian *near-miss* selalu lebih tinggi proporsinya di wilayah tempat tinggal rural bila dibandingkan dengan wilayah tempat tinggal urban.

6.2.2.4 Hubungan Temporal

Untuk mempercayai sebuah faktor merupakan kausa penyakit, maka harus dipastikan bahwa pajanan terhadap faktor itu berlangsung sebelum terjadinya penyakit (Murti, 2004). Pada penelitian ini asas temporalitas dapat terpenuhi dimana tempat tinggal dari subyek penelitian sudah ada dialami oleh subyek penelitian sebelum kejadian *near-miss* dari abortus terjadi.

6.2.2.5 Hubungan Spesifisitas

Pada penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang spesifik karena kejadian *near-miss* tidak hanya disebabkan oleh satu faktor melainkan disebabkan oleh banyak faktor, seperti faktor internal (karakteristik reproduksi), faktor eksternal (karakteristik demografi, pendidikan, sosial ekonomi dan budaya). Urban, rural merupakan salah satu proksi dari akses.

6.2.2.6 Hubungan Dosis-respons

Pada penelitian ini terlihat adanya dosis-respons antara wilayah tempat tinggal rural dengan kejadian *near-miss*, dari hasil analisis multivariat terlihat RR sebesar 1,96 (95% CI: 1,12 – 3,41). Jadi dapat disimpulkan bahwa secara umum klasifikasi urban, rural berdasarkan jarak yang dikeluarkan oleh BPS maka terlihat pola hubungan dosis-respons dalam penelitian ini bahwa semakin jauh wilayah tempat tinggal ibu dari fasilitas kesehatan maka semakin banyak risiko *near-miss* pada kasus abortus. Klasifikasi tempat tinggal ibu dapat dilihat pada tabel 5.7

6.2.2.7 Kesimpulan Validitas Internal

Dari prinsip penarikan kesimpulan yang dikemukakan di atas maka dapat disimpulkan bahwa validitas internal dalam penelitian ini sangat baik, hal ini terlihat dari tidak adanya *pengaruh confounding* (dapat terlihat dari perubahan dari RR *Crude* dan RR *Adjusted* dimana hasilnya tidak lebih dari 10%), tidak adanya bias seleksi (setelah melakukan perbandingan dan uji *chi-square* dari data yang dianalisis dengan data yang dieksklusi baik data FOPROM maupun HOSREACT), tidak adanya bias informasi, adanya hubungan dosis-respon antara urban, rural (dekat atau jauh) dengan risiko terjadinya *near-miss*, dan setelah tempat tinggal dikelompokkan menjadi urban, rural, didapatkan kekuatan hubungan sebesar 1,96 (95% CI: 1,12 – 3,41) dimana nilai CI tersebut cukup sempit sehingga *chance variation* kecil kemungkinan terjadi serta *power* studi 99,4%.

6.2.2.8 Validitas Eksternal

Penelitian ini merupakan penelitian yang berbasis fasilitas (RS), sehingga hasilnya tidak dapat diterapkan pada populasi umum. Penelitian ini hanya dapat diterapkan pada populasi *eligible* yaitu ibu yang abortus dan dirawat di RS, terlihat bahwa wilayah rural mempunyai risiko yang besar untuk terjadinya *near-miss* maka penelitian ini tidak bisa diaplikasikan pada seluruh penduduk rural karena kemungkinan mereka yang tidak ke RS dan mengalami abortus tetapi tidak sampai ke fasilitas kesehatan (RS) karena mengalami kondisi yang lebih berat dari *near-miss* (meninggal).

6.2.2.9 Perbandingan dengan Studi lain

Sampai saat ini penulis belum menemukan literatur tentang peran tempat tinggal urban, rural terhadap kejadian *near-miss* pada kasus abortus, namun dari berbagai literatur mengenai *near-miss* pada kasus obstetrik secara keseluruhan hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Bibi S. et al (2008), yang melihat kasus *near-miss* atau *Severe Acute Maternal Morbidity* yang masuk ke ICU di RS universitas Liaquat Hyderabad Pakistan, menunjukkan bahwa dari karakteristik demografi pasien obstetrik yang masuk ke ICU sebagian besar berasal dari wilayah rural yaitu 22 (73%) dan hanya 2 (27%) dari wilayah urban. Juga dengan penelitian Rööst et al (2010) di empat RS La Paz dan El Alto, menyebutkan bahwa tempat tinggal di rural berhubungan dengan kejadian *near-miss* pada saat tiba di RS (OR 1,96, 95%CI: 1,16 – 3,29). Namun jika dibandingkan dengan hasil penelitian kualitatif Rööst et al (2009), mengenai perilaku pencarian pelayanan kesehatan maternal untuk kasus *near-miss* di Bolivia, justru sebaliknya tidak sesuai dengan penelitian ini, sebagian besar 24 (80%) informan yang mengalami *near-miss* berasal dari wilayah urban dan 6 (20%) berasal dari wilayah rural. Dari data yang sama tetapi bukan dengan kasus abortus saja melainkan meliputi komplikasi-komplikasi seperti APH, PPH, Hipertensi dalam kehamilan dan lain-lain, didapatkan hal yang berlawanan. Adisasmita dkk (2007), menyebutkan bahwa insiden *near-miss* jauh lebih rendah di wilayah rural dibandingkan dengan wilayah urban (613 dan 1435 per 100.000 kelahiran). Sementara Ronsman C. et al (2008), dari data HOSREACT juga bukan

dengan kasus abortus, mendapatkan bahwa insiden kematian ibu dan komplikasi yang mengancam jiwa jauh lebih rendah di wilayah rural daripada di wilayah urban (1529 dan 2880 per 100.000 kelahiran dengan $p < 0,001$). Hal ini disebabkan karena dengan adanya perbedaan jenis komplikasi maka dapat menyebabkan perbedaan distribusi *near-miss* berdasarkan tempat tinggal urban, rural.

6.3 Temuan Lain

6.3.1 Faktor Sosial Ekonomi

Pada hasil analisis bivariat masing-masing data dengan 3 kategori cara pembayaran biaya RS terlihat bahwa sebagian besar dengan menggunakan JPS/SKTM/Gakin (asuransi untuk masyarakat yang tidak mampu) yaitu sebesar 25,2% pada data periode tahun 2003-2004 (FOPROM) dan 28,9% pada data periode tahun 2005-2006 (HOSREACT). Cara pembayaran dengan menggunakan JPS/SKTM/Gakin pada data HOSREACT lebih tinggi 3,7% jika dibandingkan dengan data FOPROM. Hal ini dimungkinkan karena pada periode pengambilan data HOSREACT sudah ada program Asuransi kesehatan untuk keluarga miskin (Askeskin/Gakin) yang dimulai pada awal tahun 2005 yang sekarang digantikan oleh program Jamkesmas, sehingga berdampak pada peningkatan akses ke fasilitas pelayanan kesehatan pada kelompok masyarakat yang tidak mampu.

Setelah dilakukan stratifikasi berdasarkan tempat tinggal pada strata cara pembayaran terdapat perbedaan risiko, pada cara pembayaran dengan menggunakan Askes, Asuransi Swasta, Karyawan RS risiko untuk menjadi *near-miss* adalah sebesar 3,68 kali (95% CI: 1,63 – 8,27), diikuti oleh kelompok yang bayar sendiri RR 1,73 (95% CI: 0,96 3,10) dan JPS/SKTM/Gakin RR 1,67 (95% CI: 0,98 – 2,83). Walaupun *background risk* pada cara pembayaran Askes, Asuransi Swasta, Karyawan RS lebih rendah daripada yang membayar dengan menggunakan Askeskin, namun apabila pasien tinggal di wilayah rural maka risiko pasien-pasien tersebut untuk menjadi *near-miss* lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tinggal tinggal di urban. Hal ini mungkin disebabkan oleh akses ke fasilitas pelayanan kesehatan dan *culture* yang kurang baik sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam mencapai RS. Sedangkan cara pembayaran dengan biaya sendiri, meskipun secara sosial ekonomi baik namun karena faktor

pendidikannya rendah dan *culture* yang kurang baik maka tetap berisiko menjadi *near-miss* walaupun relatif kecil. Hal ini berbeda pada kelompok pasien dengan cara pembayaran menggunakan JPS/SKTM/Gakin disebabkan karena faktor sosial ekonomi yang memang sudah rendah, *culture* yang tidak bagus, maka baik pasien tersebut tinggal di rural maupun di urban akan sama-sama berisiko menjadi *near-miss*, dapat dilihat dari kecilnya perbedaan risiko antara yang tinggal di rural dan di urban (RR 1,67 ; 95% CI: 0,98 – 2,83).

6.3.2 Karakteristik reproduksi

Hasil analisis bivariat masing-masing data menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian *near-miss* ada pada kelompok ibu gravida ≥ 5 , yaitu 41,7%, 29,4% dan terendah pada kelompok gravida 1 (*primigravida*). Demikian juga dengan risikonya, pada multigravida (gravida ≥ 5) mempunyai risiko tertinggi untuk terjadinya *near-miss* yaitu sebesar 5-10 kali lipat jika dibandingkan dengan ibu gravida 1. Setelah dilakukan analisis stratifikasi berdasarkan gravida, terlihat bahwa gravida 1 memiliki risiko paling tinggi untuk menjadi *near-miss* (RR=8,15, 95% CI: 1,87 – 35,44), diikuti gravida 2-4 (RR=2,46, 95% CI: 1,37 – 4,43) dan gravida ≥ 5 (RR=0,97, 95% CI: 0,64 – 1,53). Pada gravida 1 dan gravida 2-4 jika dilihat dari *background risk*-nya merupakan kelompok yang memiliki risiko terendah untuk menjadi *near-miss*, karena keberadaanya tinggal di rural dengan akses dan *culture* yang tidak bagus hal ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam memutuskan untuk merujuk dan mengalami keterlambatan dalam mencapai fasilitas pelayanan kesehatan sehingga risiko terjadinya *near-miss* akan tinggi. Berbeda dengan kelompok ibu dengan gravida ≥ 5 pada dasarnya memang sudah berisiko untuk menjadi *near-miss*, terlebih secara fisiologis sudah terlalu sering hamil sehingga kondisi fisik ibu sudah semakin menurun, sehingga dimanapun ibu tinggal baik di rural ataupun di urban maka tidak ada bedanya, sama-sama berisiko untuk menjadi *near-miss*.

Pada hasil bivariat dari masing-masing data terlihat mempunyai pola yang sama dengan gravida bahwa kejadian *near-miss* sebagian besar terjadi pada kelompok paritas ≥ 4 yaitu sebesar 43,4%, 30,4% dan terendah pada kelompok ibu dengan 0 (*nullipara*) yaitu sebesar 11,7% dan 3,6%. Demikian juga risikonya,

terlihat bahwa risiko tertinggi untuk menjadi *near-miss* ada pada kelompok paritas ≥ 4 yaitu RR 5,77 (95% CI: 2,69 – 12,41) dan RR 11,59 (95% CI: 2,47 – 54,36), sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu dengan paritas ≥ 4 berisiko sebesar 5 sampai 11 kali lipat untuk menjadi *near-miss* jika dibandingkan dengan ibu dengan paritas *nullipara*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rööst et al (2010) di empat RS La Paz dan El Alto, yang menyebutkan bahwa paritas >4 kali mempunyai risiko sebesar 1,70 kali untuk menjadi *near-miss* jika dibandingkan dengan ibu paritas 1-4 kali.

6.3.3 Tanda klinis (suhu tertinggi) dan tindakan medis yang diterima oleh ibu yang dirawat di RS

Pada ibu dengan penyakit penyerta dari masing-masing data menunjukkan risiko sebesar RR 3,26 (95% CI: 1,98 – 5,36) dan RR 6,09 (95% CI: 3,50 -10,61) untuk menjadi *near-miss* dibandingkan dengan ibu-ibu yang tidak memiliki penyakit penyerta. Pada data HOSREACT terjadi perbedaan nilai RR, hal ini dimungkinkan pada awal tahun 2005 sudah adanya program Askeskin/Gakin yang sekarang menjadi program Jamkesmas sehingga kesadaran masyarakat untuk mengunjungi fasilitas kesehatan jadi lebih tinggi. Kemudian pada ibu dengan suhu tertinggi $\geq 38^{\circ}\text{C}$ mempunyai risiko yang tinggi untuk mengalami kejadian *near-miss*, masing-masing data menunjukkan RR sebesar 3 sampai 5 kali lipat untuk menjadi *near-miss* pada ibu dengan suhu tertinggi $\geq 38^{\circ}\text{C}$ dibandingkan dengan ibu yang memiliki suhu tertinggi $< 38^{\circ}\text{C}$. Hal ini dimungkinkan telah terjadinya infeksi akibat dari abortus, sedangkan dari tindakan medis yang diterima oleh pasien dari masing-masing data menunjukkan bahwa sebagian besar pasien abortus mendapatkan tindakan kuret. Dari pasien yang dilakukan tindakan kuret sebagian besar tidak terjadi *near-miss*, terlihat pula dari RR pada masing-masing data menunjukkan faktor protektif (dapat dilihat pada tabel 5.10) yang artinya tindakan kuret pada kasus abortus di RS merupakan faktor pencegah terjadinya *near-miss*. Namun bisa juga diartikan lain dari nilai RR yang hampir mendekati angka 1 terutama pada data FOPROM yang menunjukkan tidak ada perbedaan risiko baik ibu yang dilakukan tindakan kuret maupun yang tidak untuk terjadinya *near-miss*.

6.3.4 Asal rujukan dan pertolongan dukun sebelum masuk ke RS

Hasil analisis bivariat asal rujukan dari masing-masing data terlihat bahwa sebagian besar ibu yang datang ke RS dirujuk oleh petugas kesehatan, dengan RR 2,30 (95% CI: 1,56 – 3,38) dan RR 1,97 (95% CI: 1,05 – 3,67). Namun setelah dilakukan analisis stratifikasi berdasarkan tempat tinggal pada strata asal rujukan, diketahui bahwa kelompok pasien yang datang sendiri ke RS mempunyai risiko tertinggi untuk menjadi *near-miss* yaitu sebesar 3,17 (95% CI: 1,84 – 5,45), diikuti pasien yang dirujuk oleh tenaga kesehatan yaitu RR 1,25 (95% CI: 0,81 – 1,95). Secara *background risk* pasien yang datang sendiri mempunyai risiko yang rendah, tetapi karena pasien tersebut tinggal di rural maka dapat berisiko untuk menjadi *near-miss*, hal ini disebabkan faktor akses ke fasilitas kesehatan dan *culture* yang tidak bagus sehingga mengakibatkan terjadinya keterlambatan dalam memutuskan untuk merujuk dan keterlambatan dalam mencapai fasilitas pelayanan kesehatan. Sedangkan pada pasien yang dirujuk dari petugas kesehatan memang sudah mempunyai risiko yang tinggi untuk menjadi *near-miss*, karena biasanya pasien yang dirujuk oleh petugas kesehatan sudah mempunyai penyulit atau komplikasi sehingga baik ibu yang tinggal di rural maupun di urban ibu tersebut sama-sama mempunyai risiko yang tinggi terhadap terjadinya *near-miss*.

Adanya pertolongan dukun sebelum masuk RS, menunjukkan risiko tinggi untuk menjadi *near-miss* dibandingkan yang tidak ditolong dukun, dengan RR pada masing-masing data sebesar 1,55 (95% CI: 1,01-2,40) dan RR 4,32 (95% CI: 2,23 – 8,34). Hal ini dimungkinkan tindakan yang diberikan oleh dukun dapat membahayakan subyek penelitian sehingga begitu sampai di fasilitas kesehatan kondisi pasien sudah dalam keadaan cukup parah sehingga rentan untuk berkembang menjadi komplikasi yang mengancam jiwa atau *near-miss*.

BAB 7

SIMPULAN DAN SARAN

7.1 Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Dari distribusi masing-masing data pada populasi abortus dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengahnya pasien yang dirawat di RSUD Kabupaten Serang dan Pandeglang berasal dari wilayah urban (53,2% dan 56,2%) kemudian diikuti oleh pasien yang berasal dari wilayah rural yaitu sebesar 46,8% dan 43,8%. Sedangkan kejadian *near-miss* lebih banyak dijumpai pada pasien yang berasal dari wilayah rural yaitu sebesar 25,1% (data FOPROM) dan 23,2% (data HOSREACT) jika dibandingkan dengan pasien yang berasal dari wilayah urban yang masing-masing hanya sebesar 13,2% dan 7,9%.
2. Risiko terjadinya *near-miss* pada ibu yang tinggal di wilayah rural adalah (RR 1,96; 95% CI: 1,12 – 3,41) dapat diartikan bahwa ibu yang tinggal di wilayah rural mempunyai risiko sebesar 1,96 kali untuk menjadi *near-miss* dibandingkan dengan ibu yang tinggal di wilayah urban setelah dikontrol variabel - variabel terkait lainnya.
3. Jika dilakukan perbandingan antara data yang diambil pada periode 1 November 2003 – 31 Oktober 2004 (FOPROM) dengan data dari periode Desember 2005 – Mei 2006 (HOSREACT) terlihat adanya penurunan persentase kasus *near-miss* sebesar 4,2% (dari 18,8% menjadi 14,6%), hal ini dimungkinkan terjadi karena pemerintah mengadakan program jaminan pemeliharaan kesehatan masyarakat miskin yang berupa Askeskin/Gakin pada awal tahun 2005, selain itu pada data FOPROM cara pembayaran dengan menggunakan SKTM/Gakin (8,5%) lebih rendah daripada HOSREACT. Dari kedua fakta diatas dapat disimpulkan bahwa kemungkinan penurunan kasus *near-miss* ini berhubungan dengan peningkatan akses ke fasilitas pelayanan kesehatan pada kelompok masyarakat yang tidak mampu.
4. Dari seluruh kasus abortus yang dirawat di RS sebagian besar mengalami kejadian *near-miss* pada saat masuk ke RS (*at admission*) yaitu sebesar 86,8% dan 78,8%.

5. Setelah di *adjust* terhadap variabel gravida, suhu tertinggi, dan pernah ditolong dukun, wilayah tempat tinggal rural terbukti berperan terhadap kejadian *near-miss* atau “nyaris meninggal” terlihat dari validitas internal yang bagus dan *power* studi sebesar 99,4%.
6. Variabel pengontrol di atas mempunyai kekuatan hubungan yang cukup tinggi misalnya gravida ≥ 5 RR 5,10 (95% CI: 2,33 – 11,17), suhu tertinggi RR 10,74 (95% CI: 4,03 – 28,64) dan pernah ditolong dukun RR 2,29 (95% CI: 1,21 – 4,30).

7.2 Saran

Berdasarkan simpulan di atas maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan kepada berbagai pihak, sebagai berikut:

1. Kepada Rumah Sakit Tempat Penelitian

- Sebagian besar kejadian *near-miss* pada kasus abortus terjadi pada saat masuk RS (*at admission*) dan umumnya berasal dari wilayah rural, sehingga RS tetap memberikan perhatian yang lebih terhadap kasus-kasus abortus yang berasal dari wilayah rural dengan menempatkan dokter asisten *Obgyn* dan atau bidan yang kompeten di UGD.
- Untuk kasus-kasus *near-miss* agar dibahas/diaudit oleh komite medik RS.
- Dilakukan pelatihan PONEK untuk SDM yang belum memenuhi syarat yang bekerja di UGD dan Ruang Bersalin atau pelatihan penyegaran bagi karyawan UGD yang pernah mengikuti pelatihan PONEK.
- Bekerjasama dengan Puskesmas untuk melaksanakan magang bidan di RS.
- Dengan tergolong cukup tingginya proporsi kejadian *near-miss* pada kasus abortus di RS, maka RS sebaiknya menyediakan layanan *pasca* tindakan abortus (*Post Abortion Care*) dengan memberikan pelayanan program KB untuk mencegah kehamilan yang tidak diinginkan dan memberikan informasi mengenai usia yang aman untuk hamil kepada pasien sebelum mereka pulang dari RS, tetapi bagi pasien yang pulang

paksa maka diharapkan rumah sakit dapat memberikan surat keterangan mengenai kondisi terakhir pasien tersebut agar dapat dilakukan pengawasan oleh bidan desa yang terdekat dengan tempat tinggal pasien dan atau Puskesmas. Dengan alur surat sebagai berikut: dari RS surat diberikan kepada pasien/keluarga pasien untuk diberikan kepada BDD, jika bidan bisa merawat pasien sampai sembuh total, pasien tidak perlu dibawa ke Puskesmas. Tetapi jika bidan tidak mampu menangani pasien tersebut maka bidan tersebut harus menemani pasien dengan membawa surat keterangan dari RS ke Puskesmas terdekat untuk mendapatkan perawatan dirumah dengan pengawasan dari Puskesmas.

2. Kepada Dinas Kesehatan/ Pengambil Kebijakan

- Dinas Kesehatan diharapkan dapat berupaya mendekatkan pelayanan kesehatan pada tingkat desa dengan melakukan penguatan Program Penanganan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K), dan penambahan serta penguatan desa siaga di seluruh kecamatan.
- Meningkatkan pelayanan obstetrik di fasilitas (Puskesmas, Pustu dan Puskesmasdes), dengan meningkatkan kemampuan bidan supaya dapat melakukan kuret untuk kasus abortus melalui pelatihan PONED.
- Dinas Kesehatan diharapkan dapat mengupayakan agar dapat menerapkan model pelayanan kesehatan reproduksi esensial (PKRE) yang menyediakan/melayani konseling kesehatan reproduksi remaja (KRR), penyebarluasan informasi program KB termasuk Pil Kontrasepsi Pencegah Kehamilan (PKPK) bekerjasama dengan MUI setempat, Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) termasuk pencegahan abortus yang tidak aman dan penatalaksanaan kehamilan yang tidak diinginkan (KTD), di seluruh fasilitas kesehatan.

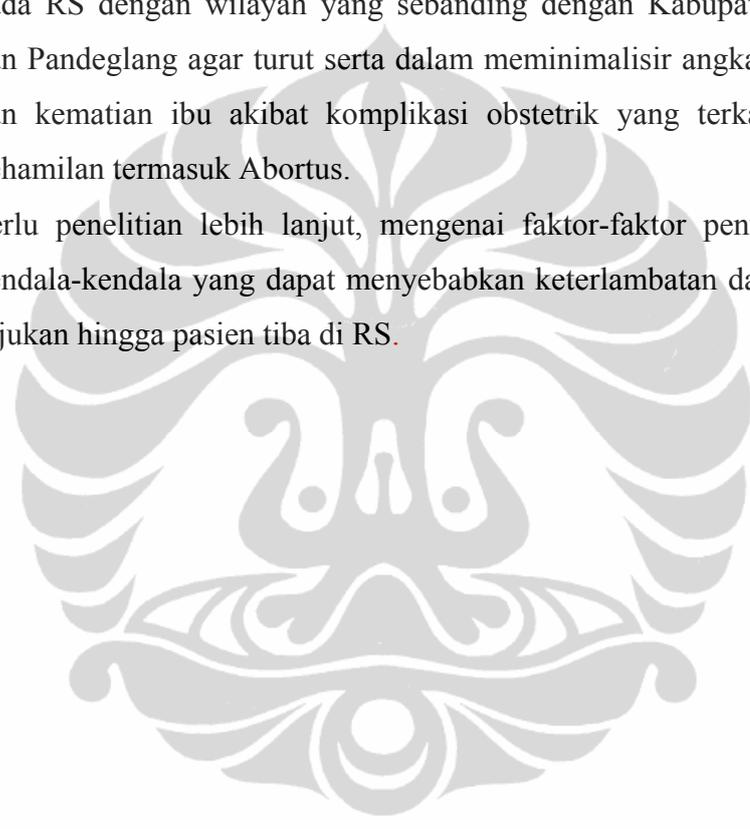
3. Kepada PT. Askes

- Sebagai perusahaan asuransi kesehatan yang memberikan asuransi medis bagi PNS dan Askeskin, PT. Askes diharapkan dapat

memberikan informasi mengenai jaminan yang diterima oleh pengguna Askes dan Askeskin secara lebih jelas, serta memberikan kemudahan dalam kepengurusan klaim, tindakan ataupun obat-obatan terutama bagi masyarakat yang tinggal di wilayah rural.

4. Kepada Peneliti Lain

- Untuk peneliti lain, disarankan untuk melakukan penelitian serupa pada RS dengan wilayah yang sebanding dengan Kabupaten Serang dan Pandeglang agar turut serta dalam meminimalisir angka kesakitan dan kematian ibu akibat komplikasi obstetrik yang terkait dengan kehamilan termasuk Abortus.
- Perlu penelitian lebih lanjut, mengenai faktor-faktor penyebab dan kendala-kendala yang dapat menyebabkan keterlambatan dalam rantai rujukan hingga pasien tiba di RS.



DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, A. dkk, 2007, Near-miss Obstetrik Sebagai Indikator Alternatif Outcome Kesehatan Ibu, dalam *Laporan Hasil Penelitian Impact Indonesia*, Impact Indonesia, Depok, pp. 43-54.
- Adisasmita, A. dkk, 2008, *Obstetric Near-miss and Deaths in Public and Private Hospitals in Indonesia*, [Online], BMC Pregnancy and Childbirth, vol. 8, no. 10. Dari : <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/8/10>
- Agustina, N. dkk. 2007. Studi Etnografi: Konsekuensi Kesehatan, Sosial, dan Budaya Kehamilan dan Kelahiran di Indonesia dalam *Laporan Hasil Penelitian Impact Indonesia*, Impact Indonesia, Depok, pp. 85-105.
- Anggondowati, T. 2008, *Pengaruh Waktu Masuk atau Waktu Menerima Tindakan di Rumah Sakit Terhadap Kejadian Komplikasi Obstetrik yang Mengancam Jiwa pada Ibu Hamil/Melahirkan/Nifas yang Dirawat di RSUD Serang dan Pandeglang Provinsi Banten Tahun 2005-2006*, [Tesis], Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Anshor, M.A 2006, *Fikih Aborsi: Wacana Penguatan Hak Reproduksi Perempuan*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta.
- Azhari, 2002, *Masalah Abortus dan Kesehatan Reproduksi Perempuan*, Makalah Seminar Kelahiran Tidak Diinginkan (Aborsi) Dalam Kesejahteraan Reproduksi Remaja, Palembang.
- Bappenas, 2007, *Laporan Perkembangan Pencapaian Millenium Development Goals Indonesia 2007*, Kemneg Perencanaan Pembangunan Nasional / Bappenas, Jakarta.
- Bibi S., et al, 2008, Severe Acute Maternal Morbidity and Intensive Care in a Public Sector University Hospital of Pakistan, *J Ayub Coll Abbottabad* 2008;20(1). Dari: <http://www.ayubmed.edu.pk/JAMC/PAST/20-1/Seema.pdf>
- Biro Pusat Statistik. 2008, *Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2007*, BPS-BKKBN-Depkes-Macro International Calverton, Jakarta.
- Budiarto E, 2003, *Metodologi Penelitian Kedokteran Sebuah Pengantar*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Cunningham, F.G. et al. 2005, *Williams Obstetric 22nd edition*, McGraw-Hill.
- Depkes RI, 2002, *Pedoman Kesehatan Masyarakat Kota: Konsep Kesehatan Perkotaan*, Depkes RI and Eductrade S.A., Jakarta.

- Djajadilaga, 2005, Model Pelayanan Kesehatan Reproduksi Esensial untuk Semua, dalam *Temuan Terkini Upaya Penatalaksanaan Kehamilan Tak Direncanakan*, Yayasan Mitra Inti, Jakarta, pp. 85-94.
- Djauzi, S. dan Yuniastuti, E., 2008, Infeksi HIV Pada Kehamilan: dalam Laksmi, P.W. dkk. *Penyakit-penyakit pada Kehamilan : Peran Seorang Internis*, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK-UI, Jakarta, pp. 257-261.
- Filippi, V. et al. 2005, *Maternity wards or emergency obstetric rooms? Incidence of near-miss events in African hospitals*, Acta Obstet Gynecol Scand 2005 No. 84, Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. pp. 11-16.
- Hadijanto, B. 2008, Perdarahan pada Kehamilan Muda, dalam Saifuddin, A.B (Ed), *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*, Bab 37, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Hastono, S.P. 2007, *Analisis Data Kesehatan, Modul Basic Data Analisis for Health Research Training*, FKM UI, Depok.
- Hull, T.H. dkk. 1993, Induced Abortion in Indonesia, dalam *Studies in Family Planning 1993*; 24(4): 241-251.
- Irawan, C. 2008, Anemia pada Kehamilan: Kajian pada Anemia Defisiensi, dalam Laksmi, P.W. dkk., *Penyakit-penyakit pada Kehamilan : Peran Seorang Internis*, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK-UI, Jakarta, pp. 193-202.
- Izati, Y.N. 2008, *Pola Kejadian Asfiksia pada Bayi yang Dilahirkan Oleh Ibu dengan Komplikasi di RS di Kabupaten Serang dan Pandeglang Provinsi Banten Berdasarkan Tempat Tinggal Ibu Ketika Akan Melahirkan Tahun 2003-2004*, [Tesis], Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Kelsey, et al. 1996, *Method in Observational Epidemiology*, second edition, New York. Oxford University Press, 1996
- Khan, K.S. et al. 2006, *WHO analysis of Causes of Maternal Death: A Systematic Review*. The Lancet 2006 No. 367: 1066-74.
- Khosla, A.H. et al. 2000, Maternal Mortality and "Near-miss" in Rural North India, dalam *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 68 (2000), pp. 163-164.
- Kodyat, B. et al. 1998, *Iron Deficiency in Indonesia: Current Situation and Intervention*, *Nutritional Res.* 1998, 18 (12).

- Krisnadi, S.R. 2005, *Kelainan Lama Kehamilan*, dalam Sastrawinata, S. et al, *Obstetri Patologi Ilmu Kesehatan Reproduksi*, Edisi 2, cetakan 1, Penerbit Buku Kedokteran EGCT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, pp.1-15.
- Kuntari, T. dkk. 2010, Determinan Abortus di Indonesia, dalam *KESMAS Jurnal Kesehatan Nasional Masyarakat Nasional*, Volume 4, Nomor 5, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, pp. 223–229.
- Kvåle, G. et al. 2005, *Maternal Deaths in Developing Countries: A Preventable Tragedy*, *Norsk Epidemiologi* 2005, vol. 15 no.2, pp. 141-149.
- Kwon et al. 2003, *Asthma prevalence among pregnant and child-bearing-aged women in the united States. Estimates from national health surveys*. *Ann Epidemiology* 2003, 13:317 – 324.
- Makowiecka, K., et al., 2007, Midwifery Provision in Two Districts in Indonesia: How Well are Rural Served? *Health Policy and Planning* 2008;23:67-75.
- Mantel, G.D. et al, 1998, *Severe Acute Maternal Morbidity: A Pilot Study of a Definition for Near Miss*, *Br J Obstet Gynaecol* 1998 No. 105: 985-990.
- Manuaba, I.B.G. 1998, *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*, Penerbit EGC, Jakarta
- McCarthy, J. & Maine, D. 1992, A Framework for Analyzing the Determinants of Maternal Mortality. *Studies in Family Planning* 1992; 23(1), pp 23-33.
- Mulyati, S. 2003, *Hubungan Riwayat Infeksi Saluran Reproduksi Dengan Kejadian Abortus Spontan di Lima Rumah Sakit Wilayah DKI Jakarta Tahun 2002*, [Tesis], Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok
- Murti, B., 1997, *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Edisi ke-1, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Murti, B., 2004, *Dari Asosiasi ke Kausasi*. *Majalah Kedokteran Indonesia*, vol. 54. no.2. pp. 29-34.
- Nelwan, E.J., 2008, Demam Tifoid pada Kehamilan, dalam Laksmi, P.W. dkk, *Penyakit-penyakit pada Kehamilan : Peran Seorang Internis*, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK-UI, Jakarta, pp. 329-333.
- Oladopo, O.T. et al. 2005, “Near-miss” *Obstetric Events and Maternal Deaths in Sagamu, Nigeria: A Restrospective Study*, *Reproductive Health*, vol. 2

- Prihatini, N. 2001, *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Abortus Inkomplit pada Ibu Hamil di Ruang Kebidanan RSUD Dr. Adjidarmo Rangkasbitung Tahun 1998-2000*, [Skripsi], Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Pruhal, A. et al. 1998, *Severe Obstetric Morbidity of The Third Trimester, Delivery and Early Puerperium in Niamey (Niger)*, Abstract, Afr J Reprod Health 1998 No. 2, Vol. 1.
- Purnamasari, D. & Waspadji, S. 2008, Penatalaksanaan Diabetes pada Kehamilan, dalam Saifuddin, A.B (Ed), *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*, Bab 2, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Rasch, V. & Kipingili, R. 2009, *Unsafe abortion in urban and rural Tanzania: method, provider and consequences*, Trop Med Int Health 2009, Sep;14(9):1128-33.
- Riono, P. et al., 1992, *Aplikasi Regresi Logistik*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Riyanto, A., 2009, *Penerapan Analisis Multivariat dalam Penelitian Kesehatan*, Niframedia Press, Bandung.
- Ronsmans, C. & Graham, W.J. 2006, *Maternal Mortality: Who, When, Where, and Why*, Maternal Survival, The Lancet 2006 No. 368: 1189-200. www.thelancet.com
- Ronsmans C. et al. 2008, *Estimation of Population-based Incidence of Pregnancy-related Illness and Mortality (PRIAM) in two Districts in West Java, Indonesia*. BJOG 2009; 116: 82 – 90.
- Rööst, M. et al. 2009, *Social Differentiation and Embodied Dispositions: A Qualitative Study of Maternal Care-seeking Behaviour for Near-miss Morbidity in Bolivia*, [Online], Acta Obstetrica et Gynecologica, 2010, Early Online, 1-8, Informa UK Ltd.
- Rööst, M. et al. 2010, *Does Antenatal Care Facilitate Utilization of Emergency Obstetric Care? A Case-referent Study of Near-miss Morbidity in Bolivia*, [Online], Reproductive Health, vol. 6, no. 13., BioMed Central Ltd. Dari :
- Royston, E. & Armstrong, S. 1994, *Pencegahan Kematian Ibu Hamil*, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Saifuddin, A.B. 2005, *Bunga Rampai Obstetri dan Ginekologi Sosial*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.

- Saifuddin, A.B. 2008, Kematian Ibu dan Perinatal, dalam Saifuddin, A.B (Ed), *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*, Bab 4, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Sedgh & Ball. 2008, *Abortion in Indonesia*, In Brief 2008 series no. 2, Guttmacher Institute, New York. Dari www.guttmacher.org
- Sedyawan, J.H. 2008, Penyakit Jantung Katup, dalam Saifuddin, A.B (Ed), *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*, Bab 60, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Singh, S. et al. 2009, *Facts on Abortion and Unintended Pregnancy in Asia*, In Brief, Guttmacher Institute, New York. Dari www.guttmacher.org
- Soetjiningsih, 1995, *Tumbuh Kembang Anak*, EGC, Jakarta.
- Souza, J.P. et al. 2007. Appropriate criteria for identification of near-miss maternal morbidity in tertiary care facilities: A cross sectional study, *BMC Pregnancy and Childbirth* 2007 vol. 7, no. 20, BioMed Central Ltd., hal. 7-20. Dari : <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/7/20>
- Souza, J.P. et al. 2010. Maternal Near miss and Maternal Death in The World Health Organization's 2005 Global Survey on Maternal and Perinatal Health, *Bulletin of World Health Organization* 2010; 83. pp 113-119.
- Sumapraja, S. 2002, Fakta tentang Keamanan Pengakhiran Kehamilan, dalam Anshor, M.U. dkk. *Aborsi dalam Perspektif Fikih Kontemporer*, FK-UI, Jakarta, pp. 14-24.
- Sundaru, H., 2008, Penatalaksanaan Asma pada Kehamilan, dalam Laksmi, P.W. dkk., *Penyakit-penyakit pada Kehamilan : Peran Seorang Internis*, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK-UI, Jakarta, pp. 359-369.
- Surya, I.G.P. 2008, Penyakit Infeksi, dalam Saifuddin, A.B (Ed), *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*, Bab 70, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Thaddeus, S. & Maine, D. 1994. Too Far to Walk: Maternal Mortality in Context. *Soc Sci Med*, vol. 38, pp 1091-1110.
- Tobing, M.D.L, 2005, *Penyakit dan Penyulit yang Menyertai Kehamilan*, dalam Sastrawinata, S. et al, *Obstetri Patologi Ilmu Kesehatan Reproduksi*, Edisi 2, cetakan 1, Penerbit Buku Kedokteran EGCT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, pp.99 -120.
- Uddin, J. dkk. 2004, *Pengetahuan, Sikap dan Praktik Aborsi di Indonesia*, Mitra INTI Foundation, Jakarta.

- United Nation Population Fund (UNFPA), 2004, Maternal Health Post-abortion Care. <http://www.unfpa.org/swp/2004/english/ch7/page11.htm>. Diakses 15 Februari 2010.
- Universitas Indonesia, 2008, *Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Universitas Indonesia*, Depok.
- Utomo, B. dkk. 2001, *Incidence and Social-psicological Aspects of Abortion in Indonesia: a Community-based Survey in 10 Major Cities and 6 Districts, Year 2000*, Center for Health Research University of Indonesia, Jakarta.
- Waterstone, M. et al. 2001, *Incidence and Predictors of Severe Obstetric Morbidity: Case-control Study*, BMJ 2001 No. 322:1089-94.
- WHO, 1998, *Unsafe Abortion: Global and Regional Estimates of Incidence of and Mortality Due to Unsafe Abortion with a Listing of Available Country Data*, 3rd edition, Division of Reproductive Health (Technical Support) WHO, Geneva.
- WHO, 2003, *Safe Abortion: Technical and Policy Guidance for Health Systems*, WHO, Geneva.
- WHO, 2005, *The world health report 2005: make every mother and child count*, WHO, Geneva. Dari http://www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf. Diakses 22 April 2010.
- WHO, 2007, *Di Balik Angka, Pengkajian Kematian Maternal dan Komplikasi untuk Mendapatkan Kehamilan yang Lebih Aman*, World Health Organization, Geneva.
- WHO, 2007a, *Malaria in Pregnancy: guidelines for measuring key monitoring and evaluation indicator*, World Health Organization, Geneva.
- WHO, 2008, *Managing Incomplete Abortion, Education material for teachers of midwifery : midwifery education modules – 2nd edition*, World Health Organization, Geneva.
- Widjojo, P. dkk. 2004, *Indonesia: Laporan Perkembangan Pencapaian Tujuan Milenium (MDGs)*, Penerbit Bappenas, Jakarta, pp. 58-62.
- Widyantoro, N., dkk 2004, *Laporan Penelitian Penghentian Kehamilan Tak Diinginkan Yang Aman Berbasis Konseling Penelitian di 9 Kota Besar*, Yayasan Kesehatan Perempuan, Jakarta, 2004.
- Wiknjosastro, G.H 2002, Masalah Kehidupan dan Perkembangan Janin, dalam Anshor, M.U. dkk. (Eds), *Aborsi dalam Perspektif Fikih Kontemporer*, FK-UI, Jakarta, pp. 2-13.

Hasil Perhitungan Diagnostik Multikolinearitas

Variable	Tempat Tinggal	Pertolongan Dukun	Suhu Tertinggi	Penyakit	Cara Pembayaran	Gravida	Paritas	Kuret	Asal Rujukan	Umur
Tempat Tinggal	1,00									
Pertolongan Dukun	0,060	1,00								
Suhu Tertinggi	0,173	0,056	1,00							
Penyakit	0,141	0,119	0,237	1,00						
Cara Pembayaran	-0,092	-0,040	-0,075	0,001	1,00					
Gravida	0,178	0,098	0,003	0,000	-0,005	1,00				
Paritas	0,186	0,129	0,020	0,004	-0,008	0,944	1,00			
Kuret	-0,025	-0,136	-0,115	-0,006	0,106	0,042	0,037	1,00		
Asal Rujukan	0,259	0,126	0,089	0,047	-0,133	-0,103	-0,124	-0,145	1,00	
Umur	0,039	0,016	0,059	-0,006	0,070	0,451	0,443	0,041	-0,002	1,00

■ Terdapat multikolinearitas

Hasil Perhitungan X^2 dengan Membandingkan Data yang Dianalisis dan yang Di-exclude

VARIABEL	FOPROM				HOSREACT				
	ANALISA		EXCLUDE		ANALISA		EXCLUDE		
	NM	Non NM	NM	Non NM	NM	Non NM	NM	Non NM	
Umur									
>35	23	72	6	15	15	84	3	13	
20-35	4	34	10	47	16	103	8	52	
<20	56	252	0	2	2	6	1	6	
X^2									0.009
P value									>0,05
Paritas									
≥ 4	36	47	9	16	14	78	7	19	
1 - 3	32	115	4	21	15	32	4	28	
Nullipara	11	83	1	17	2	53	1	24	
X^2									0.262
P value									>0,05
Gravida									
≥ 5	40	56	9	18	15	36	7	21	
2 - 4	28	111	4	21	14	77	4	26	
1	11	81	1	16	2	50	1	32	
X^2									0.284
P value									>0,05
Near-miss	83	359	16	115	33	226	12	67	
X^2									2.605
P value									>0,05

Tahapan Pembentukan Model Multivariat (Model 1)

1. Full Model Awal Pemodelan Multivariat

Variabel	P Wald	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,015	2,05	1,15 – 3,66
Umur Ibu	0,606	1,19	0,60 – 2,38
<u>Cara Pembayaran</u>			
Askes, Asuransi swasta, Karyawan RS	0,590		
JPS/Gakin	0,418	1,22	0,59 – 2,52
Bayar sendiri	0,406	0,75	0,39 – 1,46
<u>Gravida</u>			
1	0,001		
2 – 4	0,021	2,18	1,12 – 4,23
≥5	0,003	4,65	1,89 – 11,40
Suhu Tertinggi	0,000	8,56	3,05 – 24,00
Asal Rujukan	0,343	1,30	0,75 – 2,28
Pernah Ditolong Dukun	0,015	2,27	1,17 – 4,41
Penyakit Penyerta	0,074	3,30	0,89 – 12,24
Kuret	0,812*	1,08	0,56 – 2,08
<i>Constant</i>	0,000	0,00	

* Variabel dengan P Wald terbesar

2. Model 1 setelah mengeluarkan variabel Kuret

Variabel	P Wald	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,012	2,08	1,17 – 3,69
Umur Ibu	0,691*	1,15	0,57 – 2,28
<u>Cara Pembayaran</u>			
Askes, Asuransi swasta, Karyawan RS	0,605		
JPS/Gakin	0,579	0,83	0,43 – 1,58
Bayar sendiri	0,623	1,19	0,58 – 2,46
<u>Gravida</u>			
1	0,002		
2 – 4	0,017	2,23	1,15 – 4,31
≥5	0,001	4,77	1,96 – 11,61
Suhu Tertinggi	0,000	8,92	3,22 – 24,70
Asal Rujukan	0,423	1,25	0,72 – 2,17
Pernah Ditolong Dukun	0,015	2,22	1,16 – 4,24
Penyakit Penyerta	0,060	3,53	0,94 – 13,13
<i>Constant</i>	0,000	0,00	

* Variabel dengan P Wald terbesar

3. Model 1 setelah mengeluarkan variabel Umur Ibu

Variabel	P Wald	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,013	2,04	1,16 – 3,60
<u>Cara Pembayaran</u>			
Askes, Asuransi swasta, Karyawan RS	0,599*		
JPS/Gakin	0,576	0,83	0,43 – 1,58
Bayar sendiri	0,620	1,20	0,58 – 2,46
<u>Gravida</u>			
1	0,000		
2 – 4	0,005	2,36	1,30 – 4,25
≥5	0,000	5,14	2,31 – 11,40
Suhu Tertinggi	0,000	9,05	3,28 – 24,98
Asal Rujukan	0,426	1,25	0,72 – 2,17
Pernah Ditolong Dukun	0,015	2,22	1,16 – 4,24
Penyakit Penyerta	0,061	3,50	0,94 – 13,03
<i>Constant</i>	0,000	0,00	

* Variabel dengan P Wald terbesar

4. Model 1 setelah mengeluarkan variabel Cara Pembayaran

Variabel	P Wald	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,016	1,99	1,13 – 3,49
<u>Gravida</u>			
1	0,000		
2 – 4	0,005	2,35	1,30 – 4,25
≥5	0,000	5,14	2,31 – 11,40
Suhu Tertinggi	0,000	8,57	3,14 – 23,37
Asal Rujukan	0,505*	1,20	0,70 – 2,06
Pernah Ditolong Dukun	0,016	2,19	1,1 – 4,15
Penyakit Penyerta	0,058	3,52	0,96 – 12,91
<i>Constant</i>	0,000	0,00	

* Variabel dengan P Wald terbesar

5. Model 1 setelah mengeluarkan variabel Asal Rujukan

Variabel	P Wald	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,014	2,01	1,14 – 3,51
<u>Gravida</u>			
1	0,000		
2 – 4	0,004	2,40	1,33 – 4,32
≥5	0,000	5,22	2,35 – 11,58
Suhu Tertinggi	0,000	8,75	3,22 – 23,75
Pernah Ditolong Dukun	0,014	2,22	1,17 – 4,21
Penyakit Penyerta	0,061*	3,48	0,94 – 12,86
<i>Constant</i>	0,000	0,00	

* Variabel dengan P Wald terbesar

6. Model akhir multivariat

Variabel	P Wald	RR	95% CI
Tempat tinggal	0,017	1,96	1,12 – 3,41
<u>Gravida</u>			
1	0,000		
2 – 4	0,003	2,45	1,36 – 4,42
≥5	0,000	5,10	2,33 – 11,17
Suhu Tertinggi	0,000	10,74	4,03 – 28,64
Pernah Ditolong Dukun	0,010	2,29	1,21 – 4,30
<i>Constant</i>	0,000	0,00	