



UNIVERSITAS
INDONESIA

WALAH KEMAJUAN
BERSAMA SAMA

FAKULTAS

KESEHATAN
MASYARAKAT



*Near-miss Obstetric
sebagai indikator alternatif
outcome kesehatan ibu*



Asri C. Adisasmita

Near-miss Obstetric

sebagai Indikator Alternatif Outcome Kesehatan Ibu

Asri C. Adisasmita



**Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Indonesia**

**NEAR-MISS OBSTETRIC SEBAGAI INDIKATOR ALTERNATIF
OUTCOME KESEHATAN IBU**

Penulis

Asri C. Adisasmita

Staf Pengajar Departemen Epidemiologi,
Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Indonesia

ISBN: 978-979-9394-41-5

Penerbit

Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Indonesia

Kampus UI Depok, 16424

Tel +6221 7864975

Fax +6221 7863472

Email fkmui@ui.ac.id

www.fkm.ui.ac.id

Cetakan I. Depok, 2016

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan buku ini. Buku yang berjudul *Near-Miss Obstetric Sebagai Indikator Alternatif Outcome Kesehatan Ibu* ini merupakan hasil studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia sebagai bentuk hasil evaluasi terhadap permasalahan di Indonesia yang masih menjadi perhatian utama yaitu kematian ibu.

Kematian ibu yang terjadi selama masa kehamilan, persalinan dan pasca persalinan ini tidak terlepas dari komplikasi yang ada baik yang dapat ditangani maupun yang sifatnya mengancam keselamatan (*life-threatening*). Kasus obstetri yang parah kemudian dikenal dengan *near-miss* apabila dapat ditangani akan mencegah kematian ibu. Deskripsi mengenai *near-miss* diharapkan dapat menjadi indikator lain yang digunakan untuk menilai kesehatan ibu di Indonesia dan sebagai pembelajaran atas permasalahan kesehatan ibu.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca terutama di bidang kesehatan dan bagi penulis. Terlepas dari kekurangan yang ada, penulis berharap mudah-mudahan buku ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian kedepan.

Depok, Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Prakata	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Singkatan.....	vii
Bab I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
Pengukuran <i>Near-miss</i>	7
Berdasarkan Diagnosa Klinis	8
Berdasarkan Disfungsi Organ.....	9
Berdasarkan Kriteria Manajemen	9
B. Tujuan Studi	11
Bab II Metode Pendataan <i>Near-miss</i>	12
Bab III Hasil.....	20
A. Besaran Masalah, Penyebab, dan Pola <i>Near-miss</i> di Rumah Sakit.....	20
1. Besaran Masalah	20
2. Pola <i>Near-miss</i> dan Kematian	26
3. Penyebab <i>Near-miss</i>	35
B. Insiden <i>Near-miss</i> di Populasi.....	40
Bab IV Diskusi	44
Bab V Kesimpulan	58
Daftar Pustaka.....	60
Glosarium (Daftar Istilah).....	64
Acknowledgement	65
Biografi Penulis	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria Inklusi untuk Near-miss berdasarkan Disfungsi Organ, Manajemen, dan Diagnosa Klinis.....	15
Tabel 3.1	Admisi (Pasien yang Dirawat di RS), Near-miss dan Kematian Berdasarkan Komplikasi di Empat Rumah Sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang (November 2003-Oktober 2004)	28
Tabel 3.2	Waktu Kehamilan Berdasarkan Near-miss dan Kematian	31
Tabel 3.3	Penyebab Near-miss berdasarkan kriteria	36
Tabel 3.3	Kondisi Anemia/Hb Berdasarkan Perdarahan.....	39
Tabel 3.4	Jumlah dan Rate NM/100.000 Kelahiran Hidup pada Berbagai Strata Daerah di Kabupaten Serang dan Pandeglang.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Konsep Near-miss yang Menggambarkan Kisanan antara Keadaan Normal sampai Kematian Ibu pada Kehamilan	4
Gambar 3.1	Persentase Komplikasi di antara Total Pasien Kebidanan yang Dirawat di 4 RS Kabupaten Serang dan Pandeglang.....	22
Gambar 3.2	Persentase Komplikasi di antara Kasus Near-miss pada Pasien yang Dirawat di 4 RS Kabupaten Serang dan Pandeglang	23
Gambar 3.3	Persentase Komplikasi di antara Kematian pada Pasien yang Dirawat di 4 RS Kabupaten Serang dan Pandeglang	24
Gambar 3.4	Pola Jenis Komplikasi Obstetri yang Dirawat di Dua Rumah Sakit Umum dan Dua Rumah Sakit Swasta di Kabupaten Serang dan Pandeglang (November 2003-Oktober 2004)	25
Gambar 3.5	Insidens Near-miss dan Kematian Ibu di ke-4 RS di Kabupaten Serang dan Pandeglang	30
Gambar 3.6	Sebaran Kasus yang Dirawat di 4 RS Berdasarkan Periode Relatif terhadap Kehamilan	33
Gambar 3.7	Jenis Kasus Near-miss di 4 Rumah Sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang	34
Gambar 3.8	Near-miss Saat Masuk dan Setelah Dirawat di Dua Rumah Sakit Umum dan Dua Rumah Sakit Swasta di Kabupaten Serang dan Pandeglang (November 2003-Oktober 2004)	35
Gambar 3.9	Kontinum Kehamilan dan Anemia.....	38
Gambar 3.10	Rate Near-miss dan Rate Sectio Caesarea di Populasi Berdasarkan Jenis/Strata Daerah	43

DAFTAR SINGKATAN

APH	: <i>Ante Partum Haemorrhage</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
COVGRID	: <i>Coverage Grid</i>
EPL	: <i>Early Pregnancy Loss</i>
Hb	: <i>Haemoglobin</i>
HDP	: <i>Hypertension During Pregnancy</i>
ICD	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
Impact	: <i>Initiative for Maternal Mortality Programme Assessment</i>
MIMF	: <i>Made-in Made-for</i>
NM	: <i>Near-miss</i>
Obgin	: Obstetri dan Ginekologi
PPH	: <i>Post Partum Haemorrhage</i>
RS	: Rumah Sakit
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
TNI	: Tentara Nasional Indonesia
TNI-AD	: Tentara Nasional Indonesia-Angkatan Darat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selama ini, indikator maupun usaha perbaikan mutu pelayanan kesehatan ibu selalu dinilai dari tinggi atau rendahnya angka kematian ibu. Pada tahun-tahun terakhir ini, review mengenai kasus-kasus obstetri yang parah, atau dikenal sebagai kasus *near-miss obstetric* (karena kasus-kasus tersebut hampir meninggal), banyak dilakukan sebagai usaha untuk mengetahui atau mempelajari kematian ibu (Oladapo dkk, 2009). Menurut WHO, kasus *near-miss obstetric* atau *near-miss* maternal adalah kasus seorang wanita yang hampir meninggal yang terjadi pada masa kehamilan, saat melahirkan atau dalam 42 hari setelah terjadi terminasi kehamilan, tetapi bisa bertahan hidup (Say dkk, 2009). Pengukuran terhadap angka kematian ibu hampir selalu dapat dipastikan mengalami underestimasi (Supratikno, 2002; Graham dkk, 2008).

Review kasus *near-miss obstetric* dapat memberikan informasi mengenai kualitas pelayanan kebidanan, baik di negara maju maupun negara berkembang. Pada awalnya *near-miss* dipakai di negara maju untuk menilai kualitas pelayanan kebidanan dengan angka kematian ibu yang rendah, tetapi penggunaannya di negara

berkembang juga dapat memberi informasi yang berguna, bahkan di tempat dengan kematian ibu yang tinggi (Oladapo et al, 2005).

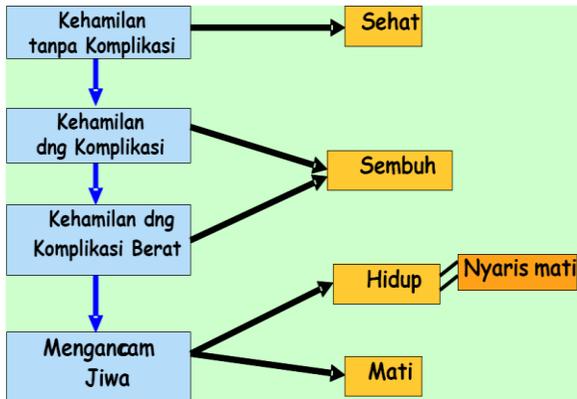
Di negara berkembang, *near-miss* dapat digunakan untuk mengevaluasi program Kesehatan Ibu (*Safe Motherhood*) pada tingkat populasi (WHO, 2004). Berbeda dengan di negara maju, kasus *near-miss* di negara berkembang cenderung berasal dari kasus-kasus dengan komplikasi yang biasa terjadi yang mengancam jiwa, sehingga melakukan audit *near-miss* bersama dengan audit kematian maternal akan memberikan gambaran yang jelas dan *robust* mengenai *pathway* terjadinya suatu kematian ibu (Cochet dkk, 2003; Vandecruys dkk, 2002). Oleh Karena itu, studi-studi mengenai *near-miss* dan kematian maternal sangat berguna untuk mengidentifikasi kegagalan-kegagalan dalam sistem kesehatan, dan temuan dari studi-studi tersebut di atas dapat memberi masukan untuk pemangku kebijakan dalam memprioritaskan program pelayanan kesehatan maternal (Vandecruys HIB et al, 2002).

Alasan mengapa *near-miss obstetric* menjadi pilihan untuk dievaluasi, (disamping audit terhadap kematian ibu) adalah karena: 1) Kasus *near-miss obstetric* lebih sering terjadi daripada kasus kematian ibu, 2) *Near-miss obstetric* mempunyai jalur (*pathway*) yang sama dengan kematian, 3) Dapat digunakan sebagai pembanding (kontrol) terhadap kematian, 4) Ibu-ibu yang

dapat bertahan hidup bisa diwawancarai untuk mengetahui faktor risiko dan adanya pelayanan yang sub-standar, 5) Kurang/tidak memojokkan bagi petugas kesehatan, 6) Dapat dipakai untuk memperkirakan kebutuhan tempat tidur di ruang ICU (WHO, 2004). Hal lain yang menarik dari *near-miss* ini adalah bahwa untuk setiap 1 kematian ibu, terdapat banyak kasus yang mengalami kondisi yang mengancam jiwa atau *near-miss* (Roopa dkk, 2013). Selain itu, evaluasi *near-miss obstetric* dapat memberikan informasi morbiditas *near-miss* yang berguna untuk memonitor kualitas pelayanan kebidanan di rumah sakit, serta dapat digunakan untuk memperkirakan angka kejadian komplikasi kebidanan yang mengancam jiwa.

Perlu diperhatikan bahwa untuk mengerti konsep *near-miss obstetric*, maka perlu dipahami mengenai kontinum (spektrum) dari kondisi yang bisa dialami oleh seorang wanita hamil (Gambar 1.1). Suatu kehamilan dapat mengalami 1) kondisi tanpa komplikasi/penyulit sama sekali selama hamil, melahirkan dan pasca persalinan; 2) kondisi dengan penyulit ringan sampai sedang; 3) kondisi/penyulit berat; 4) kondisi dengan penyulit yang mengancam jiwa (WHO, 2004). Kehamilan dengan kondisi 2 dan 3 umumnya berakhir dengan kesembuhan. Sebagian besar dari kehamilan dengan kondisi 4 dapat bertahan hidup, dan sebagian

kecil berakhir dengan kematian. Kehamilan dengan kondisi 4 inilah yang kemudian disebut sebagai kasus *near-miss* atau nyaris mati.



Gambar 1.1 Konsep Near-miss yang Menggambarkan Spektrum antara Keadaan Normal sampai Kematian Ibu pada Kehamilan (WHO, 2004)

Terdapat beberapa terminologi yang selama ini dipakai untuk menggambarkan kondisi 4 di atas, yang mungkin terjadi, yaitu komplikasi/penyulit yang mengancam jiwa (*life-threatening complications*), atau morbiditas maternal berat (*severe maternal morbidity*), atau *near-miss obstetric* (WHO, 2004).

Dari konsep di atas, terlihat bahwa kejadian *near-miss* atau 'nyaris mati' sangat dekat dengan kematian ('nyaris mati' berada dalam jalur yang sama dengan kematian). Oleh karena itu, perlu diingat bahwa definisi *near-miss* harus mengikuti definisi kematian

ibu. Dengan demikian, maka dapat dipelajari pada rantai perjalanan penyakit dan pelayanan mana yang membedakan seorang ibu hamil yang berada dalam keadaan *life-threatening* akhirnya dapat tetap hidup dan tidak mengalami kematian.

Definisi kematian ibu menurut ICD (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*) 9 dan 10 adalah sebagai berikut:

Kematian yang terjadi saat seorang wanita sedang hamil atau dalam masa 42 hari setelah terminasi dari kehamilan tersebut, tidak tergantung pada durasi maupun letak kehamilan, yang disebabkan oleh sebab apapun yang berhubungan atau diperberat oleh kehamilan atau penanganan kehamilan, tetapi bukan karena kecelakaan atau penyebab insidental (WHO, 2012).

Definisi *near-miss*:

Tidak ada definisi *near-miss obstetric* yang sifatnya universal. Manajemen dari kasus *near-miss obstetric* yang disebabkan karena perdarahan post-partum di rumah sakit tersier yang mempunyai fasilitas lengkap, dengan persediaan darah dan ruang rawat ICU yang canggih di negara maju akan sangat berbeda dengan manajemen kasus yang sama di rumah sakit sekunder, misalnya

setara tipe D di negara berkembang, dimana tidak didapatkan persediaan darah. Karena perbedaan manajemen tersebut, maka definisi *near-miss obstetric* karena perdarahan post-partum juga tidak mungkin disamakan. Yang penting untuk diperhatikan adalah definisi yang digunakan untuk mengkaji suatu kasus *near-miss obstetric* harus sesuai dengan kondisi lokal supaya kesimpulan dari hasil pengkajian *near-miss* tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki pelayanan maternal.

Lingkup definisi *near-miss* harus dibuat sesuai sasaran dari definisi kematian ibu, yaitu:

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 (Mantel et al, 1998).

Sesuai dengan kondisi kematian ibu, maka *near-miss* pun mencakup seluruh kasus wanita hamil tanpa mempedulikan durasi ataupun letak dari kehamilan, dan disebabkan oleh kehamilan serta penanganannya, tetapi bukan karena kecelakaan atau penyebab insidental (misalnya bunuh diri saat sedang hamil).

Dilihat berdasarkan waktu terjadinya, *near-miss* dibedakan menjadi dua jenis yang kategorinya mempertimbangkan saat pasien di rumah sakit, yaitu:

- *Near-miss* yang telah terjadi saat masuk rumah sakit. Jenis kasus *near-miss* ini menggambarkan permasalahan pada rantai rujukan sebelum masuk ke rumah sakit.
- *Near-miss* yang terjadi setelah menjalani perawatan di rumah sakit. Jenis *near-miss* ini menggambarkan kualitas pelayanan di rumah sakit.

Pengukuran *near-miss*

Untuk dapat menganalisa faktor-faktor apa saja yang dapat mencegah kasus yang jiwanya terancam dari kematian, hal penting pertama yang harus diperhatikan adalah dibuatnya pengklasifikasian *near-miss* yang cukup *precise*. Idealnya pengukuran *near-miss* dilakukan secara terstandar sehingga kejadian *near-miss obstetric* di berbagai tempat dapat dibandingkan dengan mudah. Akan tetapi, Karena mendiagnosa *near-miss obstetric* ini harus dilakukan berdasarkan konteks lokal (karena tujuan pengkajian *near-miss* adalah untuk memperbaiki pelayanan obstetri sesuai dengan kondisi lokal, selain untuk dapat membandingkan kejadiannya di berbagai tempat), maka dalam

mengukur *near-miss obstetric* dipakai beberapa dasar. Dasar pengukuran *near-miss obstetric* yang akan ditulis dalam buku ini didasarkan pada pengukuran yang disepakati oleh WHO (WHO, 2004), yaitu berdasarkan: 1) Diagnosis Klinis dan atau Gejala Klinis; 2) Disfungsi Organ; 3) Manajemen Obstetri yang dilakukan (termasuk kecelakaan yang terjadi saat dilakukan manajemen obstetric tersebut).

Berdasarkan Diagnosa Klinis dan/atau Gejala Klinis

Pengukuran *near-miss* berdasarkan diagnosa klinis dan/atau gejala klinis adalah cara yang paling sederhana, dan biasanya sesuai dengan penyebab-penyebab utama kematian ibu, misalnya perdarahan, sepsis, kelainan hipertensi. Akan tetapi, untuk mendapatkan tingkat keparahan yang standar (seragam) tidaklah mudah dan bergantung dari pengalaman klinis serta ketersediaan fasilitas (misalnya, pemeriksaan laboratorium tertentu, dan alat-alat penunjang lainnya). Selain itu kriteria pengukuran tersebut haruslah berdasarkan pada informasi yang secara rutin tersedia di catatan medis untuk keperluan ekstraksi dan verifikasi data.

Berdasarkan Gagal Organ (Disfungsi Organ)

Pengukuran *near-miss* berdasarkan gagal organ sangat berguna bila tujuannya dititik-beratkan pada kebutuhan sarana dan prasarana untuk pelayanan kesehatan, serta ketrampilan klinis dalam menangani kasus-kasus tertentu. Pengukuran/definisi *near-miss* berdasarkan disfungsi organ adalah yang paling mendekati definisi komplikasi yang mengancam jiwa, atau *near-miss* yang paling parah (mendekati kematian). Kelemahan dari cara pengukuran ini adalah seringkali diperlukan informasi mengenai penanganan/manajemen yang diterima oleh pasien, misalnya histerektomi darurat atau perawatan di ICU. Selain itu, untuk dapat melakukan diagnosis adanya kegagalan organ, sering diperlukan teknologi pemeriksaan yang mungkin tidak tersedia di banyak rumah sakit setingkat rumah sakit kabupaten di negara berkembang (misalnya pemeriksaan d-dimer untuk mengetahui adanya kegagalan koagulasi).

Berdasarkan Manajemen

Yang termasuk dalam pengukuran berdasarkan manajemen adalah dirawat di ICU, mengalami tindakan histerektomi darurat – misalnya untuk menghentikan perdarahan pada kasus perdarahan post-partum, mendapat transfusi darah dengan jumlah tertentu,

dan lain-lain. Untuk kasus-kasus yang dirawat di ICU, perlu diperhatikan indikasi dari kasus tersebut untuk dirawat di ICU (terutama di negara maju, atau di daerah yang maju). Di negara berkembang, dimana ketersediaan ICU sangat terbatas, maka indikasi untuk merawat pasien di ICU relatif ditujukan untuk menangani kasus-kasus yang memang betul-betul terancam keselamatannya. Akan tetapi, di daerah atau negara yang lebih maju, merujuk pasien ke ICU sering dilakukan hanya untuk mengobservasi pasien yang mempunyai resiko lebih tinggi untuk terjadinya *adverse outcome*, walaupun tidak harus dalam kondisi *life-threatening*.

Terdapat beberapa pendekatan yang dilakukan oleh beberapa kelompok peneliti dalam mengukur *near-miss obstetric*, diantaranya adalah oleh Mantel dkk tahun 1998 dan Waterstone dkk tahun 2001. Untuk operasionalisasi dari cara pengukuran *near-miss* pada studi ini, dipakai kriteria *near-miss* yang diadaptasi dari Mantel, dkk (1998), yang kemudian dikonsultasikan dengan para ahli di London, 2001 (untuk keperluan standarisasi secara internasional), dan selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli di tingkat nasional di Indonesia, dan tingkat lokal daerah penelitian untuk mendapatkan konteks lokal (2003). Rincian dari kriteria yang dipergunakan dalam studi ini akan dilaporkan secara terpisah pada

laporan mengenai pengembangan kriteria *near-miss* serta penerapannya.

Hasil dari penerapan kriteria tersebut akan dilaporkan pada tulisan ini (metodologi). Perlu diingat bahwa tidak ada salah atau benar pada definisi *near-miss*. Yang harus diutamakan adalah bahwa definisi/kriteria *near-miss* yang dipakai itu sesuai dengan keadaan lokal, karena tujuan akhir dari evaluasi kasus *near-miss* adalah meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu yang dapat diterapkan pada situasi setempat.

Tujuan Studi

Adalah menerapkan konsep *near-miss* sebagai indikator alternatif pada program kesehatan penyelamatan ibu dengan melakukan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui:

1. Besaran masalah dan penyebab (kausa) morbiditas *near-miss* di rumah sakit
2. Pola *near-miss* di rumah sakit
3. Rasio *near-miss obstetric* terhadap kematian ibu
4. Indeks kematian ibu
5. Insidens *near-miss* populasi

BAB II

METODE PENELITIAN

Studi ini memaparkan sebagian hasil dari penelitian Project IMMPACT (*Initiatives for Maternal Mortality Programe Assessment*). IMMPACT adalah suatu inisiatif global untuk mengevaluasi strategi intervensi kesehatan ibu dan bayi di negara berkembang. Pada saat penelitian dilakukan, Project IMMPACT beroperasi di 3 negara yaitu Indonesia, Ghana dan Burkina Faso.

Untuk memenuhi tujuan studi pertama dan kedua di atas, maka perlu dilakukan studi di rumah sakit. Melakukan studi di satu rumah sakitpun sudah dapat memenuhi kebutuhan untuk kedua tujuan di atas. Namun, untuk memenuhi tujuan studi ketiga, yaitu mengetahui insidens *near-miss* di populasi, diperlukan penelitian di seluruh rumah sakit dan fasilitas kesehatan yang dapat melakukan tindakan bedah obstetri darurat di populasi tersebut.

Untuk keperluan tujuan studi mengetahui insidens *near-miss* di populasi, maka dilakukan suatu studi retrospektif di seluruh rumah sakit yang berada di Kabupaten Serang dan Pandeglang, Provinsi Banten. Terdapat 4 rumah sakit di kedua kabupaten tersebut, yaitu 2 rumah sakit kabupaten: RSUD Serang (merupakan rumah sakit rujukan di Provinsi Banten), yang terletak di Kota Serang, RSUD Pandeglang (rumah sakit rujukan Kabupaten Pandeglang) yang terletak di Kota Pandeglang; 1 rumah sakit TNI-AD: RS

Kencana (rumah sakit rujukan TNI di Provinsi Banten) yang terletak di Kota Serang; dan 1 rumah sakit swasta ibu dan anak: RSIA Budi Asih yang terletak di Kota Serang. Keempat rumah sakit tersebut melayani penduduk sejumlah hampir 3 juta penduduk, dengan perbandingan kurang lebih 1,8 juta penduduk di Kabupaten Serang dan 1,1 juta penduduk di Kabupaten Pandeglang. Sebagian besar dari penduduk di kedua kabupaten tersebut dilaporkan tinggal di daerah pedesaan (BPS Banten, 2004).

Case ascertainment:

Untuk melakukan *case ascertainment*, pertama-tama harus diidentifikasi terlebih dahulu sumber-sumber data tertulis mengenai kasus-kasus kebidanan atau yang berhubungan dengan kehamilan serta penanganannya. Dengan berbagai macam sumber data, diharapkan informasi yang ada akan saling melengkapi. Sumber data yang dipakai pada studi ini adalah:

1. Register kamar bersalin
2. Register kamar operasi
3. Register ICU (hanya di RSUD Serang)
4. Register ruang rawat inap kebidanan/kandungan
5. Register ruang rawat inap yang merawat kasus kebidanan/kandungan
6. Status pasien kebidanan rawat inap
7. Register perinatal

Periode data pasien yang dikumpulkan adalah antara 1 November 2003 – 31 Oktober 2004. Dari seluruh daftar pasien dari berbagai sumber data tersebut di atas dan tanggal masuk dirawat di rumah sakit sesuai periode penelitian di atas, dipilih kasus-kasus kebidanan yang mempunyai komplikasi, baik komplikasi ringan, sedang maupun berat; kasus-kasus tanpa komplikasi ibu tetapi tercatat mempunyai bayi lahir mati atau mempunyai bayi lahir hidup tetapi meninggal pada usia ≤ 7 hari. Data dari kasus-kasus yang disebutkan di atas diambil dari status pasien, sedangkan sumber data dari ibu-ibu yang melahirkan di RS tetapi tidak mengalami komplikasi adalah dari register kebidanan RS.

Near-miss adalah kasus komplikasi yang mengancam kehidupan ibu selama masa kehamilan, melahirkan dan pasca melahirkan tetapi dapat diselamatkan. Pengukuran *near-miss* didasarkan pada kriteria yang dikembangkan oleh Mantel dkk, 2003, yang kemudian diupayakan untuk mendapatkan kriteria terstandar supaya bisa dibandingkan antar negara (dilakukan dengan *expert panel* di London), dan kemudian diselaraskan dengan konteks lokal (melalui *expert panel* di Jakarta) dan setelah itu didefinisikan berdasarkan disfungsi organ, manajemen dan diagnosa klinis.

Perlu dipahami bahwa karena diagnosis *near-miss* obstetri memerlukan data laboratorium lengkap, maka tidak dianjurkan untuk mendiagnosa kasus *near-miss obstetric* di tingkat fasilitas

kesehatan primer, dan harus dilakukan di RS yang mempunyai fasilitas laboratorium yang cukup memadai.

Tabel 2.1 Kriteria inklusi untuk *Near-miss* berdasarkan Disfungsi Organ, Manajemen, dan Diagnosa Klinis

Kriteria Disfungsi organ	
Disfungsi Jantung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edema paru: diagnosis klinis memerlukan furosemide intravena atau intubasi 2. <i>Cardiac arrest</i> (nadi tidak teraba) 3. Gagal jantung 4. Hemoglobin < 5 g/dl
Emboli paru masif	Emboli paru tercatat di status
Disfungsi vaskular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipovolemi memerlukan 5 unit atau lebih darah 2. Hipovolemi memerlukan 2 unit atau lebih darah 3. Kehilangan darah dengan syok hipovolemik (TD sistolik <90 mmHg atau nadi tidak teraba) 4. Infusi dan/atau transfusi darah 1 liter/2 jam 5. Infusi dan/atau transfusi darah \geq 2 liter /2-3 jam 6. Infus "Guyur" 7. Vena seksi 8. Perdarahan massif tercatat di status, tanpa spesifikasi lainnya 9. Kehilangan darah akut dan Hb < 5 g/dl 10. Syok karena distosia
Disfungsi imunologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirawat di unit perawatan intensif untuk sepsis 2. Histerektomi darurat untuk sepsis 3. Dirujuk ke RS karena sepsis 4. Syok septik (syok yang berhubungan dengan infeksi) 5. Syok anafilaktik
Disfungsi pernafasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intubasi dan/atau ventilasi untuk alasan selain anestesi umum 2. Oksigen saturasi pada nadi oksimetri < 90% menyebabkan ventilasi 3. Rasio tekanan parsial oksigen di arteri terhadap persentase oksigen dari udara pernafasan \leq 300 (e.g. $paO_2/FiO_2 \leq 300$) 4. Respirasi Cheynes Stokes 5. Kesulitan pernafasan menyebabkan dirawat di ICU
Disfungsi ginjal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oliguria < 30 ml/jam 2. Oliguria < 400 ml/24 jam 3. Disfungsi ginjal memerlukan hemodialisa

Disfungsi hati	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Jaundice</i> pada pre eklampsia 2. Alanin aminotransferase (ALT) atau SGPT ≥ 40 IU/L pada kasus pre eklampsia atau hipertensi 3. AST atau SGOT ≥ 70 IU/L pada kasus pre eklampsia atau hipertensi 4. LDH ≥ 600 IU/L pada kasus pre eklampsia atau hipertensi 5. Bilirubin $\geq 1,2$ mg/dl pada kasus pre eklampsia atau hipertensi
Disfungsi metabolik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetic ketoasidosis 2. Krisis tiroid klinis (tremor, palpitasi, hipertensi, hipotermi atau hipertermia sentral)
Disfungsi koagulasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trombositopeni akut $< 100\ 000 /m^3$ berhubungan dengan manifestasi perdarahan (mis: petechia, epistaxis, melena, purpura, hematuria) 2. Trombositopeni akut $< 52,000 /mm^3$ dengan atau tanpa manifestasi perdarahan (mis: petechia, epistaxis, melena, purpura, hematuria) 3. Waktu perdarahan dan pembekuan memanjang (≥ 7 menit) 4. DIC 5. Koagulopati
Disfungsi otak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penurunan kesadaran (koma) 2. Perdarahan sub arachnoid atau intraserebral atau stroke (tanda-tanda neurologik mis. paresis, paralysis, diameter pupil yang tidak sama) 3. Edema serebral (nausea, vomiting, pandangan kabur dan sakit kepala hebat) 4. Kejang non epileptik 5. Status epileptikus
Kriteria Manajemen	
Perawatan di ruang intensif	Untuk segala indikasi pada pasien obstetrik
Histerektomi darurat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Histerektomi pada kasus dengan tanda – tanda peritoneal mis: ruptur uteri 2. Histerektomi pada kasus tanpa tanda – tanda peritoneal mis: atonia uteri 3. Penjahitan pada robekan uterus (histerorapi)
Operasi darurat lainnya	Laparotomi pada kehamilan ektopik
Kecelakaan anestesi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotensi berat karena anestesi spinal atau epidural (Hipotensi bila TD sistolik < 90 mmHg selama > 60 menit) 2. Gagal melakukan intubasi pada pasien dalam pengaruh anestesi sehingga memerlukan pasien dibangunkan 3. Intubasi yang dilakukan pada pasien dengan anestesi

	spinal atau epidural 4. Aspirasi yang terjadi pada operasi darurat karena regurgitasi isi lambung 5. Terjadi blok total pada anestesi epidural
Intubasi	Untuk alasan selain anestesi umum
Memerlukan resusitasi	Segala kondisi yang memerlukan resusitasi (RJP)
Dirujuk ke RS lebih tinggi	1. Segala kondisi yang memerlukan rujukan ke rumah sakit lebih tinggi untuk indikasi penyelamatan jiwa 2. Rujukan darurat untuk kondisi apapun
Kriteria Diagnosis Klinis	
	1. Eklampsia 2. Ruptur uteri 3. Kehamilan ektopik

Beberapa indikator terkait pelayanan kesehatan maternal di RS yang melibatkan *near-miss* dan kematian ibu (*life-threatening condition*) lainnya juga akan dihitung pada tulisan ini. Indikator-indikator tersebut adalah:

1. Rasio *near-miss obstetric* terhadap kematian ibu (NM : KI) di tingkat RS, dimana angka rasio tersebut menggambarkan rasio kejadian *near-miss obstetric* dengan kejadian kematian ibu. Rasio yang lebih tinggi menggambarkan lebih baiknya pelayanan kesehatan maternal di RS tersebut (WHO, 2011).
2. Indeks Kematian di RS, adalah jumlah kematian ibu dibagi dengan jumlah ibu yang mengalami kondisi *life-threatening*, diekspresikan dalam persen. Indeks kematian ibu = $KI/(NM + KI)$. Makin tinggi Indeks Kematian tersebut maka makin banyak ibu dengan *life-threatening condition* di RS yang mengalami kematian (kualitas pelayanan rendah), sedangkan

sebaliknya, bila Indeks Kematian rendah berarti makin sedikit ibu dalam keadaan kritis di RS yang meninggal (menunjukkan kualitas pelayanan kesehatan maternal di RS lebih baik) (WHO, 2011).

Penghitungan *rate* akan dilakukan pada tulisan ini, yaitu *rate near-miss* di populasi dan *rate sectio caesarea* di populasi. Untuk menghitung insiden *near-miss* di populasi maka diperlukan tambahan informasi mengenai desa yang telah dikumpulkan oleh kelompok kerja lain dari Proyek Impact. Informasi yang diperlukan adalah untuk denominator dari proporsi *near-miss* di populasi. Data mengenai desa terdapat dalam database bernama COVGRID. Data COVGRID tersebut dikumpulkan dengan menggunakan berbagai macam sumber data baik data sekunder seperti BPS, Dinas Kesehatan Kabupaten, dll, serta data primer seperti wawancara dengan bidan. Tiap desa yang berada di Kabupaten Serang dan Pandeglang diketahui merupakan desa urban atau rural (menurut klasifikasi BPS), sedangkan desa rural yang mempunyai jarak >33,3 kilometer dari rumah sakit terdekat diklasifikasikan sebagai desa rural terpencil (*remote*). Penghitungan *rate near-miss obstetric* dimaksudkan untuk menjawab tujuan ketiga.

Rumus *near-miss* di populasi:

Jumlah kasus <i>near-miss</i> yang didiagnosa di seluruh RS di suatu daerah pada periode waktu tertentu
_____ x 100,000
Perkiraan jumlah kelahiran di daerah dan periode waktu yang sama

Rumus *sectio caesarea* di populasi :

Jumlah kasus yang mengalami <i>sectio caesarea</i> di seluruh RS di suatu daerah pada periode waktu tertentu
_____ x 100,000
Perkiraan jumlah kelahiran di daerah dan periode waktu yang sama

BAB III

HASIL

A. Besaran Masalah, Pola dan Penyebab *Near-miss* di Rumah Sakit

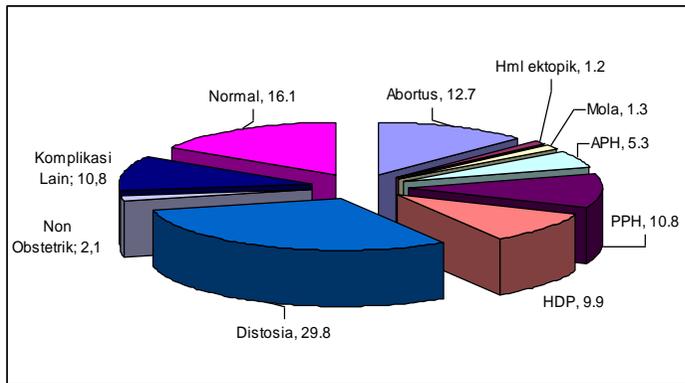
A.1 Besaran Masalah

Total pasien kebidanan yang dirawat di 4 rumah sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang selama periode penelitian adalah sebanyak 5669 kasus, yang mana hanya 913 kasus yang tercatat tidak mempunyai komplikasi maternal. Kematian ibu didapatkan sebanyak 64 kasus, sedangkan kasus yang didefinisikan sebagai *near-miss* berdasarkan kriteria yang telah disepakati secara nasional maupun lokal adalah sebanyak 763. Dari yang tercatat mempunyai komplikasi (4756 kasus), sebagian besar (68,6%) tercatat hanya mempunyai satu diagnosa (diagnosa tunggal), 25,4% tercatat mempunyai 2 diagnosa, 5,1% mempunyai 3 diagnosa, dan hanya 0,9% yang mempunyai 4 diagnosa atau lebih. Untuk memudahkan evaluasi terhadap kasus-kasus *near-miss*, maka untuk setiap kasus (baik *near-miss*, meninggal maupun kasus tidak meninggal dan bukan *near-miss*) harus mempunyai 1 diagnosa yang *mutually exclusive*. Untuk melakukan hal tersebut, digunakan algoritma untuk setiap kombinasi komplikasi yang dipunyai oleh subyek penelitian, dimana pemilihan diagnosanya

disesuaikan dengan penyebab terjadinya *near-miss*. Untuk kasus-kasus yang tidak mengalami *near-miss* dan mempunyai lebih dari satu diagnosa, maka untuk mendapatkan diagnosa yang *mutually exclusive*, prosedur atau algoritma yang sama yang diterapkan pada kasus *near-miss* diterapkan juga pada kasus-kasus lainnya tersebut.

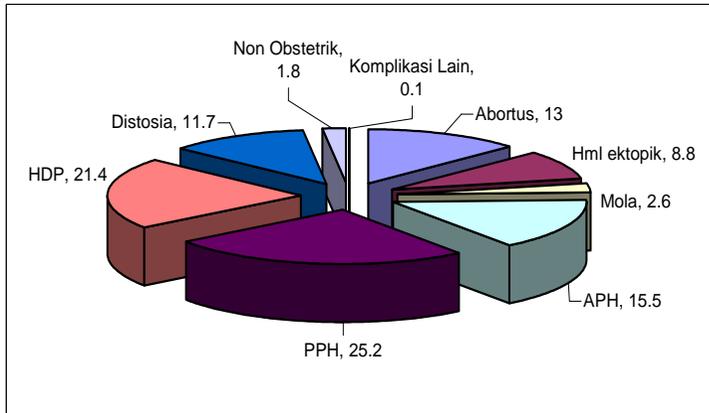
Setelah mengalami proses pemilihan diagnosa untuk kasus-kasus yang mempunyai lebih dari 1 diagnosa, maka didapatkan bahwa persen tertinggi jenis kasus yang dirawat di ke-4 rumah sakit tersebut adalah distosia (29,8%), kemudian disusul oleh abortus (segala jenis) sebesar 12,7%, perdarahan post-partum (PPH) 10,8%, hipertensi dalam kehamilan/HDP (hipertensi, preeklampsia, dan eklampsia) 9,9%, perdarahan ante-partum (APH) 5,3%. Sedangkan kasus dengan kehamilan ektopik, mola hidatidosa, dan kasus dengan kelainan non-obstetri yang lebih menonjol tanpa ada komplikasi obstetri yang berarti masing-masing hanya berkisar 1-2%. Selain itu terdapat sejumlah komplikasi lain yang terdiri dari infeksi ringan-sedang, anemia ringan-sedang, kelainan-kelainan pada/atau diagnosa janin misalnya lilitan tali pusat, gawat janin dan sebagainya sebesar 10,8% (Gambar 3.1).

Gambar 3.1 Persentase Komplikasi diantara Total Pasien Kebidanan yang Dirawat di 4 RS Kabupaten Serang dan Pandeglang



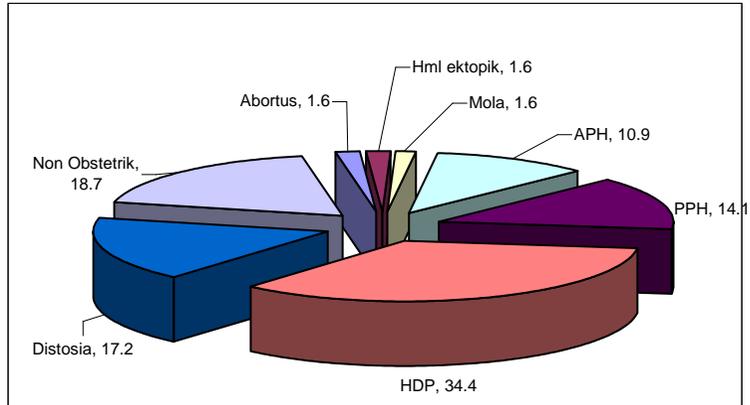
Gambaran komplikasi dari total pasien yang dirawat di keempat rumah sakit tersebut terlihat berbeda bila dibandingkan dengan sebaran komplikasi pada kasus-kasus yang teridentifikasi sebagai kasus *near-miss*. Distosia yang merupakan komplikasi terbanyak diantara seluruh kasus yang dirawat di RS, ternyata hanya menyumbang 11,7% kasus *near-miss*. Penyebab utama terjadinya kasus *near-miss* adalah karena perdarahan (65,1%) yang terdiri dari: PPH (25,2%), APH (15,5%), abortus 13%, hamil ektopik (8,8%), mola (2,6%); sedangkan hipertensi dalam kehamilan menyumbang sebesar 21,4% (Gambar 3.2). Perlu digaris-bawahi bahwa abortus dengan komplikasi yang mengancam jiwa cukup banyak ditemui (Gambar 3.2), tetapi tidak merupakan penyebab utama kematian ibu (Gambar 3.3).

Gambar 3.2 Persentase Komplikasi diantara Kasus *Near-miss* pada Pasien yang Dirawat di 4 RS Kabupaten Serang dan Pandeglang



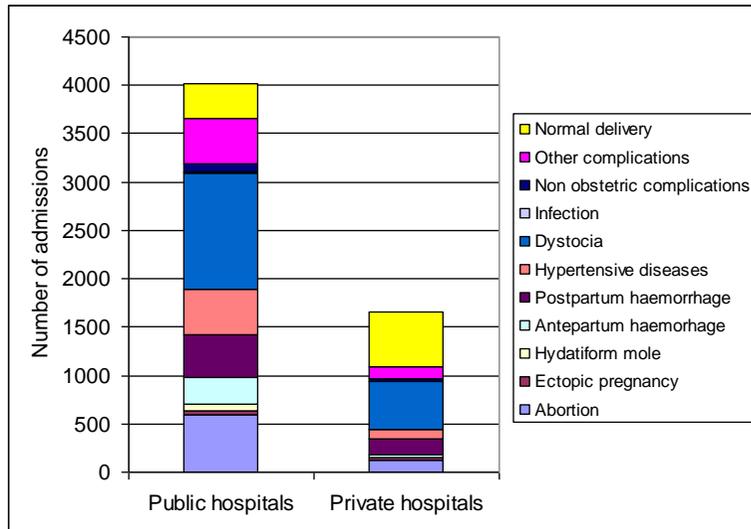
Gambaran komplikasi pada kasus-kasus yang mengalami kematian juga agak berbeda bila dibandingkan kasus-kasus *near-miss*. Persentase tertinggi penyebab kematian ibu adalah hipertensi dalam kehamilan (34,4%), kemudian disusul oleh kelainan non-obstetri (18,7%), distosia (17,2%), perdarahan yang terdiri dari beberapa komplikasi perdarahan: PPH (14,1%), APH (10,9%), abortus, hamil ektopik, mola masing-masing 1,6% (Gambar 3.3).

Gambar 3.3 Persentase Komplikasi diantara Kematian pada Pasien yang Dirawat di 4 RS Kabupaten Serang dan Pandeglang



Untuk menilai distribusi kejadian komplikasi obstetri, *near-miss*, serta kematian, maka keempat rumah sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang dikelompokkan sebagai rumah sakit umum (RSUD Serang dan RSUD Pandeglang), dan dua rumah sakit lainnya sebagai rumah sakit swasta (RS Militer Kencana dan RSIA Budi Asih). Walaupun RS. Militer Kencana bukan rumah sakit swasta, tetapi karakter rumah sakit ini lebih mendekati rumah sakit semi swasta, terutama dalam penanganan pasien yang masih bergantung pada para spesialis obgin dari RSUD Serang.

Gambar 3.4 Jenis Komplikasi Obstetri yang Dirawat di Dua Rumah Sakit Umum dan Dua Rumah Sakit Swasta di Kabupaten Serang dan Pandeglang (November 2003-Oktober 2004)



Sumber : Adisasmita dkk, 2008

Gambar 3.4 menunjukkan pola alasan/sebab pasien kebidanan (atau yang berhubungan dengan kehamilan) yang dirawat di rumah sakit baik di rumah sakit umum maupun rumah sakit swasta. Distosia merupakan sebab tersering (hampir 30%) terkait dengan pasien kebidanan yang masuk dan dirawat di rumah sakit, pola ini didapatkan baik di rumah sakit umum (29,7%) maupun di rumah sakit swasta (29,9%). Alasan kedua tersering adalah *early pregnancy loss*, sebesar 17,6% (sebagian besar adalah karena abortus) di rumah sakit umum, dan perdarahan postpartum di rumah sakit swasta (10,1%). Abortus merupakan 14,7% dari seluruh kasus kebidanan yang dirawat di rumah sakit umum, dan

7,9% di rumah sakit swasta. Proporsi pasien yang dirawat dengan persalinan normal atau dengan komplikasi non-maternal, misalnya prolaps tali pusat, *fetal distress*, lilitan tali pusat, lebih banyak di rumah sakit swasta daripada di rumah sakit umum (41,6% versus 20,5%).

A.2 Pola *Near-miss* dan kematian

Data yang lebih rinci mengenai komplikasi, tempat melahirkan, jenis rumah sakit dapat dilihat pada Table 3.1, terlihat bahwa proporsi kejadian *near-miss* lebih banyak ditemukan di rumah sakit umum dibandingkan dengan di rumah sakit swasta dan semi-swasta (17,3% versus 4,2%, $p=0,000$). Demikian juga dengan kematian, hanya terdapat satu kasus kematian tercatat di rumah sakit swasta (0,1% dari seluruh pasien kebidanan yang dirawat), dibandingkan dengan 63 kasus kematian (1,6% dari seluruh pasien kebidanan yang dirawat) di rumah sakit umum.

Kejadian *near-miss* sangat sering dijumpai pada kasus-kasus dengan komplikasi perdarahan antepartum dan post-partum. Di rumah sakit umum, kasus *near-miss* terjadi pada 41,2% dari kasus perdarahan post-partum, 40,6% dari kasus perdarahan antepartum, dan kurang lebih sepertiga (32,3%) dari kasus hipertensi dalam kehamilan. Kasus yang dirawat dengan diagnosa abortus juga menyumbang kejadian *near-miss* cukup banyak (16,3%). Sebaliknya, kematian maternal paling banyak dijumpai

pada kasus-kasus dengan komplikasi non-obstetri (13,5% dari seluruh kasus yang di-diagnosa dengan komplikasi non-obstetri), diikuti oleh hipertensi dalam kehamilan (4,7% dari seluruh kasus hipertensi dalam kehamilan), perdarahan antepartum (2,5% dari seluruh kasus perdarahan antepartum), dan perdarahan post-partum (2,0% dari seluruh kasus perdarahan post-partum). Kejadian *near-miss* di rumah sakit swasta lebih rendah daripada yang terjadi di rumah sakit umum; selain itu hanya ditemukan 1 kasus kematian maternal di rumah sakit swasta karena ruptura uteri.

Table 3.1: Admisi (Pasien yang Dirawat di RS), *Near-miss* dan Kematian Berdasarkan Komplikasi di Empat Rumah Sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang (November 2003-Oktober 2004)

	RUMAH SAKIT UMUM			RUMAH SAKIT SWASTA			SEMUA RUMAH SAKIT			INDEX KEMATIAN IBU**
	Total	<i>Near miss</i> n (%)	Kematian n (%)	Total	<i>Near miss</i> n (%)	Kematian n (%)	Total	<i>Near miss</i> n (%)	Kematian n (%)	%
Early pregnancy loss	706	164 (23.2)	3 (0.4)	154	22 (14.6)	-	860	186 (21.6)	3 (0.3)	1.59
Abortus	589	96 (16.3)	1 (0.2)	131	3 (2.3)	-	720	99 (13.8)	1 (0.1)	1.00
Kehamilan ektopic	49	48 (98.0)	1 (2.0)	19	19 (100.0)	-	68	67 (98.5)	1 (1.5)	1.47
Mola hidatidosa	68	20 (29.4)	1 (1.5)	4	-	-	72	20 (27.8)	1 (1.4)	4.76
Perdarahan Antepartum	276	112 (40.6)	7 (2.5)	26	6 (23.1)	-	302	118 (39.1)	7 (2.3)	5.60
Plasenta previa	185	75 (40.5)	3 (1.6)	19	5 (26.3)	-	204	80 (39.2)	3 (1.5)	3.61
Solusio plasenta	45	27 (60.0)	2 (4.4)	2	-	-	47	27 (57.4)	2 (4.3)	6.90
Tidak specific	46	10 (21.7)	2 (4.3)	5	1 (20.0)	-	51	11 (21.6)	2 (3.9)	15.38
Perdarahan Postpartum	442	182 (41.2)	9 (2.0)	168	10 (6.0)	-	610	192 (31.5)	9 (1.5)	4.48
Atonia uteri	24	17 (70.8)	-	1	1 (100.0)	-	25	18 (72.0)	-	0.00
Retensio plasenta	117	56 (47.9)	4 (3.4)	6	1 (16.7)	-	123	57 (46.3)	4 (3.3)	6.56
Robekan jalan lahir	163	20 (12.3)	1 (0.6)	147	-	-	310	20 (6.5)	1 (0.3)	4.76
Tidakspesifik	138	89 (64.5)	4 (2.9)	14	8 (57.1)	-	152	97 (63.8)	4 (2.6)	3.96
Hipertensi dalam kehamilan	468	151 (32.3)	22 (4.7)	95	12 (12.6)	-	563	163 (29.0)	22 (3.9)	11.89
Pre-eklampsia	362	60 (16.6)	7 (1.9)	89	6 (6.7)	-	451	66 (14.6)	7 (1.6)	9.59

	RUMAH SAKIT UMUM			RUMAH SAKIT SWASTA			SEMUA RUMAH SAKIT			INDEX KEMATIAN IBU**
	Total	Near miss n (%)	Kematian n (%)	Total	Near miss n (%)	Kematian n (%)	Total	Near miss n (%)	Kematian n (%)	%
Eklampsia	106	91 (85.8)	15 (14.2)	6	6 (100.0)	-	112	97 (86.6)	15 (13.4)	13.39
Distosia	1194	72 (6.0)	10 (0.8)	494	17 (3.4)	1 (0.2)	1688	89 (5.3)	11 (0.7)	11.00
Ruptura uteri	30	24 (80.0)	6 (20.0)	3	2 (66.7)	1 (33.3)	33	26 (78.8)	7 (21.2)	21.21
Bandl's ring (rupture uteri mengancam)	19	5 (26.3)	-	8	-	-	27	5 (18.5)	-	0.00
CPD dan partus lama	855	34 (4.0)	2 (0.2)	371	13 (3.5)	-	1226	47 (3.8)	2 (0.2)	4.08
Malpresentasi	290	9 (3.1)	2 (0.7)	112	2 (1.8)	-	402	11 (2.7)	2 (0.5)	15.38
Infeksi	17	1 (5.9)	-	0	-	-	17	1 (5.9)	-	0.00
Komplikasi non obstetri	89	12 (13.5)	12 (13.5)	29	2 (6.9)	-	118	14 (11.9)	12 (10.2)	46.15
Komplikasi lain*	472	-	-	126	-	-	598	-	-	0.00
Partus Normal Delivery	351	-	-	562	-	-	913	-	-	0.00
Total	4015	694 (17.3)	63 (1.6)	1654	69 (4.2)	1 (0.1)	5669	763 (13.5)	64 (1.1)	7.74

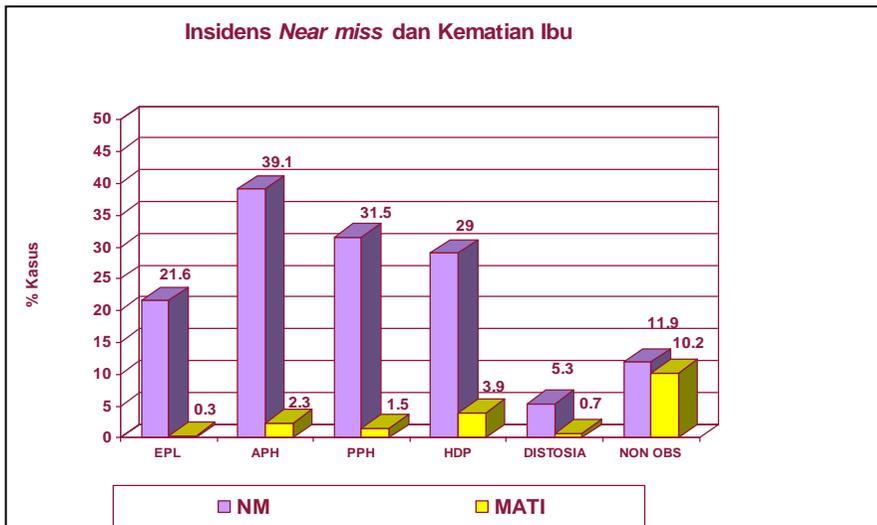
Sumber : Adisasmita dkk, 2008

* Komplikasi lain meliputi ketuban pecah dini, anemia, *fetal distress*, *post-term*, lilitan tali pusat, kembar, dan hiperemesis gravidarum

**Indeks Kematian Ibu = kematian maternal / (*near-miss* + kematian maternal)

Indeks kematian ibu tertinggi di RS adalah pada kasus yang disebabkan oleh komplikasi non obstetri (46,15%), kemudian diikuti dengan ruptur uteri (21,21%), malpresentasi (15,38%), eklampsia (13,39%), hipertensi dalam kehamilan (11,89%), dan perdarahan ante-partum yang tidak spesifik penyebabnya (15,38%).

Gambar 3.5 Insidens *Near-miss* dan Kematian Ibu di ke-4 RS di Kabupaten Serang dan Pandeglang



Tanpa membedakan rumah sakit umum dan rumah sakit swasta, perbandingan persentasi antara kasus-kasus yang mengalami kondisi *life-threatening* dan dapat bertahan hidup dengan kasus-kasus yang akhirnya tidak dapat bertahan hidup di keempat rumah sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang dapat

dilihat di Gambar 3.5. Komplikasi non-obstetri dan hipertensi dalam kehamilan terlihat sebagai komplikasi yang paling tinggi *case fatality rate* nya, dan *Early Pregnancy Loss* (yang sebagian besar adalah kasus abortus) adalah yang paling rendah *case fatality rate* nya.

Perlu diingat bahwa komplikasi di atas adalah komplikasi yang *mutually exclusive*, dimana terdapat kemungkinan misalnya seorang pasien menderita hipertensi dalam kehamilan dan perdarahan post-partum, tetapi yang menyebabkan pasien jatuh dalam keadaan *life-threatening* adalah perdarahan post-partum, maka kasus ini akan diklasifikasi sebagai perdarahan post-partum.

Tabel 3.2 Waktu Kehamilan Berdasarkan *Near-miss* dan Kematian

Kehamilan	<i>Near-miss</i>	Kematian	Total (100%)
EPL (<i>Early Pregnancy Loss</i>)	21.6	0.3	860
Ante Partum	9.8	3.6	194
Intra Partum	9.1	0.9	4171
Post Partum	40.7	4.1	440

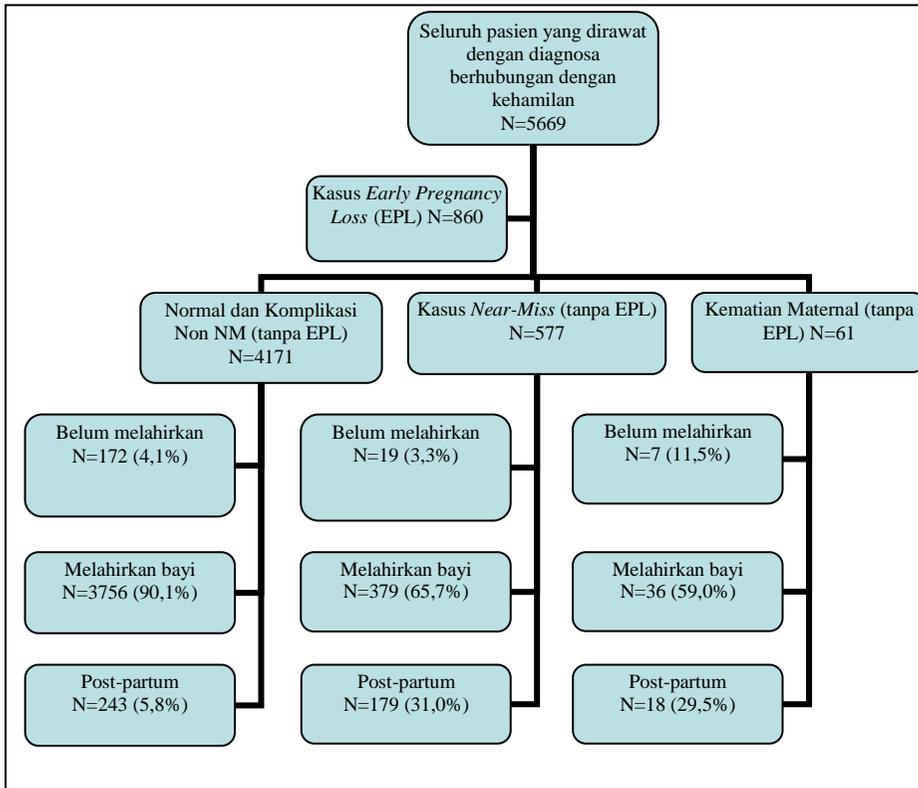
Tabel 3.2 menunjukkan bahwa kematian tertinggi dialami oleh ibu-ibu yang masuk dan dirawat pada masa post-partum, dimana persalinan telah terjadi di luar rumah sakit; pola yang sama juga

terlihat pada kejadian *near-miss*. Untuk mengevaluasi mengenai pelayanan obstetri pada kehamilan lanjut, yaitu setelah masa trimester pertama dilalui, dilakukan analisa dengan mengeksklusi kehamilan yang berakhir dengan abortus (termasuk abortus mola dan kehamilan ektopik). Analisa tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.6 di bawah ini.

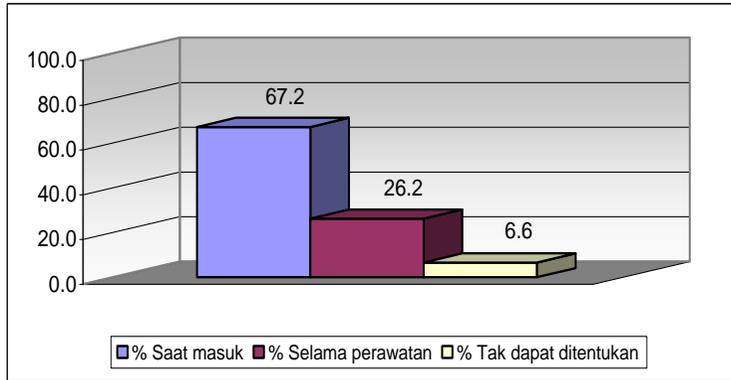
Gambar 3.6 memperlihatkan diagram masa/periode kehamilan dari kelompok ibu-ibu dengan persalinan normal atau yang mengalami komplikasi yang tidak mengancam jiwa, ibu-ibu yang mengalami *near-miss*, dan ibu-ibu yang pada akhirnya meninggal yang dirawat pada kurun waktu data penelitian. Pada evaluasi yang terlihat pada gambar tersebut, kasus dengan *early pregnancy loss* dikeluarkan untuk melihat sebaran kasus kehamilan yang berlanjut (terdapat 4809 kasus kehamilan yang berlanjut, yang terdiri dari 4171 kasus non *near-miss* dan tidak meninggal, 577 kasus *near-miss*, dan 61 kasus yang meninggal). Yang menarik untuk disimak adalah (setelah mengeluarkan kasus-kasus *early pregnancy loss*), kurang lebih sepertiga (31%) dari seluruh kasus *near-miss* yang melahirkan (577 kasus) masuk dan dirawat di rumah sakit pada masa postpartum. Pola yang sama terlihat pada 61 kematian ibu, dimana yang masuk dan dirawat pada masa postpartum adalah 29,5%. Akan tetapi hanya 5,8% yang masuk dan dirawat pada masa postpartum pada kelompok ibu-ibu yang tidak mengalami keadaan kritis. Hal ini mengindikasikan bahwa

admisi pada masa postpartum berhubungan dengan *life-threatening conditions* (baik *near-miss* maupun kematian).

Gambar 3.6. Sebaran kasus yang dirawat di 4 RS berdasarkan periode relatif terhadap kehamilan.

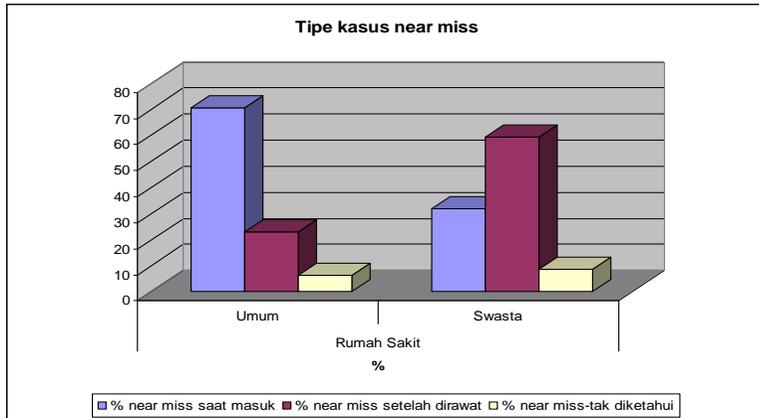


Gambar 3.7 Jenis Kasus *Near-miss* di 4 Rumah Sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang



Mayoritas kasus *near-miss* (67,2%) di ke-empat rumah sakit datang sudah dengan kondisi yang kritis, atau sudah menjadi kasus *near-miss* (Gambar 3.7). Hal ini perlu dicermati dengan adanya gambaran bahwa admisi pada masa postpartum adalah merupakan masa yang kritis. Akan tetapi bila jenis kasus *near-miss* tersebut dilihat secara terpisah di rumah sakit umum dan di rumah swasta, maka terlihat bahwa persentasi kasus *near-miss* yang terjadi setelah dirawat lebih tinggi pada rumah sakit swasta (70,7%) dibanding dengan persentasi di rumah sakit umum (31,9%) (Gambar 3.8).

Gambar 3.8 *Near-miss* Saat Masuk dan Setelah Dirawat di Dua Rumah Sakit Umum dan Dua Rumah Sakit Swasta di Kabupaten Serang dan Pandeglang (November 2003-Oktober 2004)



Sumber : Adisasmita dkk, 2008

A.3 Penyebab *Near-miss*

Penyebab *near-miss* juga dikategorikan berdasarkan kriterianya, yaitu disfungsi organ, manajemen dan kriteria klinis. Terdapat 763 kasus dengan *near-miss obstetric* yang didiagnosa dari keempat RS di daerah penelitian. Kriteria *near-miss* dan persentase kejadiannya dapat dilihat di table 3.3. Seorang ibu dapat memiliki satu atau lebih disfungsi organ tanpa harus mengalami manajemen/prosedur yang merupakan kriteria *near-miss* (5 kriteria), ataupun mengalami komplikasi yang termasuk dalam kriteria *near-miss* (3 kriteria). Mayoritas (77.3%) dari kasus *near-miss* hanya mengalami satu disfungsi organ, 16% mengalami

2 disfungsi organ, 4.6% mengalami 3 disfungsi, dan 2.0% mengalami 4 macam disfungsi organ. Disfungsi vaskular adalah jenis disfungsi organ yang tersering terjadi (77.7%), diikuti dengan disfungsi kardiovaskular (5.1%), dan disfungsi renal (4.5%) (table 3.3). Disfungsi vaskular kebanyakan disebabkan karena kasus mendapat transfusi darah sebanyak 2 kantong atau lebih, atau mengalami syok hypovolemia, atau dalam catatan medisnya tertulis mengalami perdarahan masif.

Tabel 3.3 Penyebab *near-miss* berdasarkan kriteria

Disfungsi organ	N (%)
Disfungsi Jantung	39 (5.1)
1. Edema paru	7 (0.9)
2. <i>Cardiac arrest</i> (nadi tidak teraba)	7 (0.9)
3. Gagal jantung	27 (3.5)
Emboli paru masif	Emboli paru tercatat di status 2 (0.3)
Disfungsi vaskular	593 (77.7)
1. Hipovolemi memerlukan 2 unit atau lebih darah	485 (63.6) 227 (29.8)
2. Kehilangan darah dengan syok hipovolemik (TD sistolik <90 mmHg atau nadi tidak teraba)	38 (5.0)
3. Infusi dan/atau transfusi darah 1 liter/2 jam	278 (36.4) 221 (29.0)
4. Infus "Guyur"	
5. Perdarahan masif tercatat di status, tanpa spesifikasi lainnya	
Disfungsi imunologi	1 (0.1)
Syok septik (syok yang berhubungan dengan infeksi)	1 (0.1)
Disfungsi pernafasan	1 (0.1)
1. Intubasi dan/atau ventilasi untuk alasan selain anestesi umum	1 (0.1)
2. Oksigen saturasi pada nadi oksimetri <90% menyebabkan ventilasi	1 (0.1)
Disfungsi ginjal	34 (4.5)
1. Oliguria <30 ml/jam atau <400 ml/24	34 (4.5)

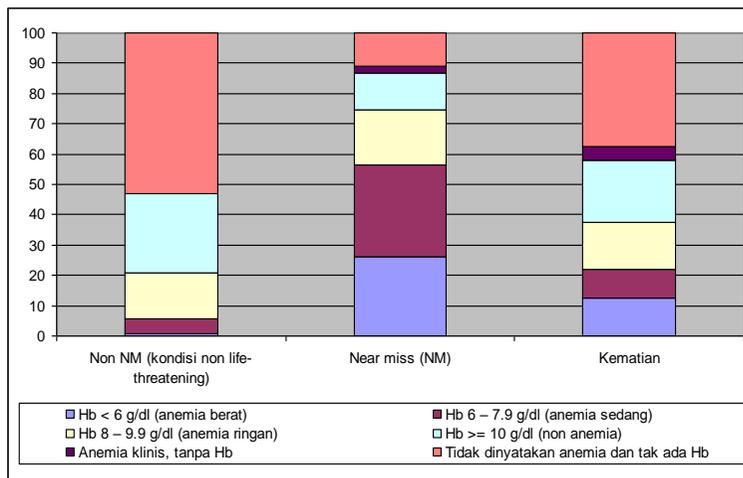
jam	1 (0.1)
2. Syok tidak responsif terhadap rehidrasi intravascular dan diuresis	2 (0.3)
3. Test kreatinin	2 (0.3)
4. Disfungsi ginjal memerlukan hemodialisa	
Disfungsi hati	19 (2.5)
1. <i>Jaundice</i> pada pre-eklampsia	1 (0.1)
2. Fungsi hati tidak normal berdasarkan test	18 (2.4)
Disfungsi koagulasi	8 (1.0)
1. Trombositopeni akut	3 (0.4)
2. Waktu perdarahan dan pembekuan memanjang (≥ 7 menit)	6 (0.8)
3. APTT atau TT tidak normal	1 (0.1)
4. Koagulopati	2 (0.3)
Disfungsi otak	14 (1.8)
1. Penurunan kesadaran (koma)	9 (1.2)
2. Edema serebral (nausea, vomiting, pandangan kabur dan sakit kepala hebat)	5 (0.7)
3. Kejang non epileptik	2 (0.3)
Kriteria Manajemen	97 (12.7)
Perawatan di ruang intensif	38 (5.0)
Histerektomi darurat	19 (2.5)
Kecelakaan anestesi	1 (0.1)
Memerlukan resusitasi	14 (1.8)
Dirujuk ke RS lebih tinggi	35 (4.6)
Kriteria Diagnosis Klinis	193 (25.3)
1. Eklampsia	99 (13.0)
2. Ruptur uteri	26 (3.4)
3. Kehamilan ektopik	68 (8.9)

Sumber : Adisasmita dkk, 2008

Disfungsi vaskular sebagai penyebab near-miss terbanyak sangat erat kaitannya dengan perdarahan sebagai komplikasi yang bersifat *life-threatening*. Anemia berat ternyata sangat banyak terjadi pada kasus-kasus *near-miss*. Lebih dari separuh kasus *near-miss* mempunyai kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 8g/dl. Di lain sisi, anemia berat jarang ditemui pada kasus kematian, hanya

21,9%. Akan tetapi perlu diingat bahwa catatan mengenai Hb hanya terdata pada 42,2% dari ibu-ibu yang meninggal. Kurang lebih tiga perempat dari kasus *near-miss* (77,6%) dengan kadar Hb kurang dari 8 g/dl tercatat mengalami perdarahan yang disebabkan Karena EPL, perdarahan antepartum dan perdarahan post-partum.

Gambar 3.9 Kontinum Kehamilan dan Anemia



Anemia sedang dan berat sangat banyak dijumpai pada kasus-kasus *near-miss* di ke-4 rumah sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang (gambar 3.9). Lebih dari separuh (56,4%) kasus *near-miss* mempunyai kadar Hb dalam darah <8 g%. Anemia sedang dan berat (Hb <8 g%) lebih jarang ditemui pada kasus-kasus kematian ibu (21,9%), walaupun terdapat 42,2% kasus kematian yang tidak

diperiksa Hb. Walaupun tidak selalu benar, kasus-kasus yang tidak mendapat pemeriksaan Hb biasanya adalah kasus yang tidak menunjukkan adanya anemia secara klinis dan tidak merupakan kasus dengan perdarahan. Seperti telah disebutkan sebelumnya, kasus kematian banyak dijumpai pada komplikasi non-obstetri dan hipertensi dalam kehamilan, bukan pada kasus-kasus dengan perdarahan.

Tabel 3.4 Kondisi Anemia/Hb Berdasarkan Perdarahan

ANEMIA/Hb	Total (100%)	Tanpa Perdarahan (%)	Perdarahan EPL (%)	Perdarahan Non EPL (%)
Anemia Berat	251	17,1	23,1	59,8
Anemia Sedang	474	36,9	18,8	44,3
Anemia Ringan	880	60,5	11,9	27,6
Anemia Klinik tanpa Hb	33	48,5	18,2	33,3
Non Anemia & suspek non anemia (NR)	4031	71,4	14,3	14,3

Keterangan:

Anemia Berat : Hb < 6 g/dl

Anemia Sedang : Hb 6 – 7,9 g/dl

Anemia Ringan : Hb 8 – 9,9 g/dl

Dari Tabel 3.3 terlihat anemia yang terdapat pada ibu-ibu yang dirawat di ke-4 rumah sakit di Kabupaten Serang dan Pandeglang berhubungan dengan adanya perdarahan. Hanya kecil persentasi dari anemia berat yang tidak berhubungan dengan perdarahan

(17,1%). Selain itu proporsi anemia berat yang berhubungan dengan perdarahan karena *EPL* juga kecil (23,1%). Anemia berat banyak (59,8%) terdapat pada kasus perdarahan yang bukan *EPL*, yaitu perdarahan antepartum dan/atau post-partum, menunjukkan bahwa anemia berat tersebut adalah anemia akut, yang terjadi di seputar persalinan.

B. Insiden *Near-miss* di Populasi

Angka/*rate near-miss* di populasi dapat mencerminkan rujukan yang tepat waktu (untuk dapat diselamatkan). Untuk menghitung insiden *near-miss* di populasi maka diperlukan tambahan informasi mengenai desa yang telah dikumpulkan oleh kelompok kerja lain dari Impact. Data mengenai desa tersebut terdapat dalam database bernama COVGRID. Data COVGRID tersebut dikumpulkan dengan menggunakan berbagai macam sumber data baik data sekunder seperti BPS, Dinas Kesehatan Kabupaten, dll, serta data primer seperti wawancara dengan bidan. Tiap wilayah yang berada di Kabupaten Serang dan Pandeglang diketahui merupakan kota/urban atau desa/rural (menurut klasifikasi BPS), sedangkan desa yang mempunyai jarak > 33,3 kilometer dari rumah sakit terdekat diklasifikasikan sebagai desa terpencil (*remote*).

Tabel 3.5 Jumlah dan Rate NM/100,000 Kelahiran Hidup pada Berbagai Strata Daerah di Kabupaten Serang dan Pandeglang

DESA	JUMLAH PERKIRAAN KELAHIRAN	NM	RATE NM/100,000 kelahiran hidup
SERANG URBAN	11905	159	1336
SERANG RURAL	34328	205	597
PANDEGLANG URBAN	4822	81	1680
PANDEGLANG RURAL	11248	82	729
PANDEGLANG REMOTE	11010	60	545

Terlihat bahwa *rate near-miss*/100,000 kelahiran hidup tinggi di daerah urban, baik di Kabupaten Serang maupun Pandeglang. Di Kabupaten Serang tidak ditemukan daerah yang dapat diklasifikasikan sebagai daerah terpencil (*remote*), karena tidak ada desa yang berjarak >33,3 kilometer dari rumah sakit terdekat.

Rate *near-miss* di populasi tidak akan mempunyai arti tanpa dibandingkan dengan angka kematian ibu/100,000 kelahiran hidup. Untuk itu, diperlukan data dari kelompok kerja lain di Impact yang meneliti mengenai kematian di komunitas (MIMF) di kedua kabupaten pada periode yang sama (pembahasan mengenai hal tersebut di luar dari tulisan ini).

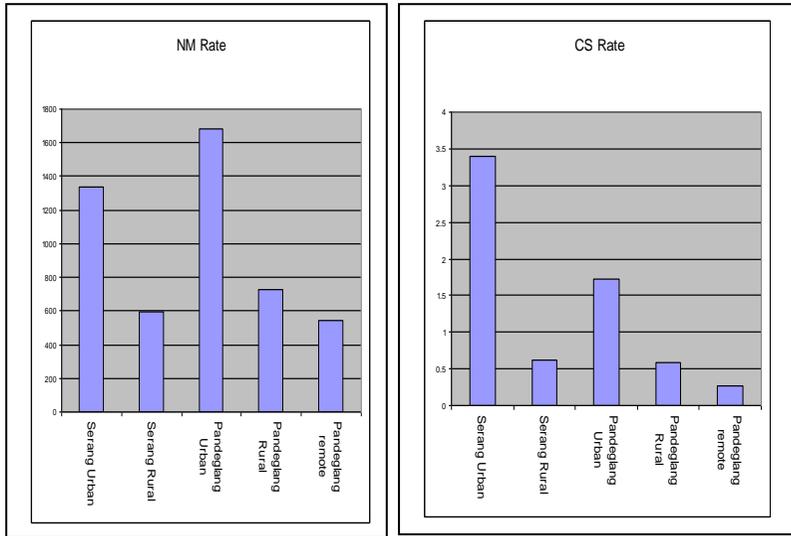
Hal lain yang bisa diperbandingkan untuk memberi arti pada rate *near-miss* di populasi adalah rate dari *sectio caesarea* di populasi.

Hipotesa yang melatarbelakangi penghitungan *rate near-miss* adalah sebagai berikut: Peningkatan *rate near-miss* dan *sectio caesarea* di tingkat populasi menggambarkan lebih baiknya akses ke pelayanan obstetri darurat.

Perlu diingat bahwa yang menjadi hal yang penting untuk dinilai untuk baik *rate near-miss* maupun *rate seksio sesarea* adalah perhitungan ini harus mengikutsertakan informasi wanita-wanita yang bertempat tinggal di desa-desa di Kabupaten Serang dan Pandeglang. Angka yang didapatkan saat ini adalah angka yang *underestimated* karena belum didapatkan data dari wanita-wanita penduduk kedua kabupaten yang mendapat pelayanan *sectio caesarea* ataupun yang seharusnya terdiagnosa sebagai *near-miss* berdasarkan kriteria kami tetapi dirawat di rumah sakit di luar Kabupaten Serang dan Pandeglang, misalnya di Tangerang, Cilegon atau Lebak, bahkan Jakarta.

Dari Gambar 3.10 dapat dilihat bahwa pola *rate near-miss* dan *rate sectio caesarea* di tiap strata daerah menunjukkan pola yang sama, yaitu tinggi di daerah urban dan rendah di daerah rural atau terpencil, walaupun *rate sectio caesarea* relatif lebih rendah dari *rate near-miss*.

Gambar 3.10 Rate *Near-miss* dan *Rate Sectio Caesarea* di Populasi Berdasarkan Jenis/Strata Daerah



Selain itu terlihat pula pola bahwa bila *rate sectio*-nya rendah maka *rate near-miss* tinggi, dan sebaliknya. Hal ini dapat dilihat dari pola: di wilayah Serang perkotaan, *rate near-miss* lebih rendah daripada *rate sectio caesarea*, akan tetapi di wilayah Pandeglang perkotaan, *rate near-miss*-nya lebih tinggi daripada *rate sectio caesarea*. Pola di daerah rural baik Serang maupun Pandeglang dan juga di area *remote* Pandeglang menunjukkan pola seperti di Pandeglang urban, yaitu lebih tingginya *rate near-miss* daripada *rate sectio caesarea*.

BAB IV

DISKUSI

Studi yang dilakukan ini adalah merupakan rangkaian penelitian yang bersifat inovatif mengenai *near-miss obstetric*, dengan menggunakan atau mengadaptasi kriteria *near-miss* yang dikembangkan di Afrika Selatan, yang kemudian juga diadaptasi oleh WHO (2004). Penelitian *near-miss obstetric* di Indonesia ini adalah bagian dari suatu inisiatif internasional dalam bidang kesehatan maternal dengan payung IMMPACT (*Initiatives for Maternal Mortality Programme Assessment*) Project yang bekerja di 3 negara, yaitu Indonesia, Burkina Faso dan Ghana.

Near-miss dianggap sebagai komponen proses yang perlu diukur dalam pelayanan kesehatan maternal. Untuk menentukan kriteria *near-miss* tersebut, selain mengacu pada kriteria yang telah dikembangkan sebelumnya di tempat lain dengan mengadakan pertemuan di London untuk kriteria yang dapat ditetapkan secara standar. Kriteria tersebut, kemudian didiskusikan kembali untuk mendapatkan nilai setempat (*local context*). Kriteria untuk menentukan *near-miss* memang diharapkan dapat ditentukan secara standard sehingga bisa dilakukan perbandingan dengan kejadian *near-miss* di tempat atau negara lain. Akan tetapi, *near-miss obstetric* ini juga sangat ditentukan oleh kondisi lokal. Kejadian *near-miss* sangat

bergantung pada bagaimana praktek pelayanan kesehatan maternal dilakukan di suatu daerah, bagaimana prevalensi penyakit tertentu di daerah tersebut, misalnya di daerah dengan angka kejadian infeksi pelvik, maka kemungkinan terjadinya kehamilan ektopik juga akan lebih tinggi. Kehamilan ektopik adalah salah 1 komplikasi yang merupakan kriteria kejadian *near-miss*. Dengan demikian, angka kejadian *near-miss* akan lebih tinggi terkait kehamilan ektopik di daerah tersebut.

Kriteria besar yang disepakati adalah berdasarkan: 1) gagal organ (disfungsi organ), 2) manajemen kasus yang pernah dialami ibu hamil, salin dan nifas, serta 3) komplikasi obstetri. Kriteria berdasarkan komplikasi obstetri menuai perdebatan dari para ahli. Yang termasuk dalam komplikasi yang menjadi kriteria ditegakkannya *near-miss* adalah: kehamilan ektopik, eklamsia, dan rupture uteri. Perdebatan atau argument tidak terjadi pada rupture uteri dan kehamilan ektopik, Karena apabila kasus-kasus ini tidak mendapat pelayanan obstetri komprehensif maka hampir dapat dipastikan bahwa kasus-kasus ini akan berakhir dengan kematian. Namun tidak demikian halnya dengan eklamsia. Pada eklamsia, setelah kejang berakhir atau teratasi dan kemudian melahirkan bayinya, maka kasus tersebut dapat tetap hidup, walaupun banyak kasus eklamsia tanpa mendapat pelayanan obstetri yang adekuat tidak mengalami kematian.

Tidak demikian halnya dengan kriteria untuk menentukan ada tidaknya suatu kondisi disebut sebagai gagal atau disfungsi organ, karena untuk menentukan adanya suatu gagal organ diperlukan pemeriksaan laboratorium. Dalam hal ini diperlukan adanya komponen atau kearifan lokal, atau yang sering sebagai lokal konteks. *Near-miss* tidak disarankan untuk didefinisikan atau didiagnosa pada fasilitas kesehatan yang bukan RS, *near-miss* disarankan untuk hanya dapat ditegakkan di RS. Hal ini disebabkan karena terkait dengan kemampuan mendiagnosa baik dari sisi klinis maupun dari sisi kemampuan dan kelengkapan laboratorium.

Untuk kriteria *near-miss* yang diterapkan di Indonesia pada studi ini adalah dengan membawa hasil kesepakatan mengenai kriteria *near-miss* yang akan diterapkan di Indonesia, Burkina Faso dan Ghana (yang didapatkan dari kesepakatan di London) ke pertemuan *expert panel* di Indonesia untuk mendapatkan kriteria yang *local context* dalam menegakkan diagnosa *near-miss obstetric* yang sesuai dengan kondisi tempat dilakukan penelitian. Salah satu contoh adalah kriteria terjadinya syok, dimana perdarahan yang menyebabkan kasus mendapat transfusi 2 unit darah atau lebih akan dikategorikan sebagai mengalami *near-miss obstetric* (Adisasmita dkk, 2008). Kriteria tersebut mungkin saja akan dianggap tidak spesifik dan terlalu sensitif di populasi lain

yang dapat menyebabkan jumlah kasus *near-miss obstetric* meningkat.

Dari hasil yang didapatkan, dilakukan *sensitivity analysis* terhadap disfungsi vaskular karena sebagian besar kasus *near-miss* berdasarkan disfungsi vaskular adalah disebabkan karena kasus mendapat transfusi 2 unit darah. Dengan menggunakan kriteria yang lebih ketat yaitu seorang pasien disebut mengalami *near-miss* bila mendapat transfusi darah sebanyak 3 unit atau lebih, maka didapatkan bahwa jumlah kasus *near-miss* secara keseluruhan menjadi 709 kasus (92,9%), dan bila kriteria yang dipakai adalah transfusi darah 4 unit atau lebih maka jumlah *near miss* menjadi 679 kasus (89,0%). Suatu penurunan jumlah kasus yang tidak terlalu bermakna (data tidak ditampilkan). Hal serupa juga terjadi bila kriteria mengalami perdarahan masif (tertulis di status pasien), yaitu jumlah *near-miss* menjadi 754 kasus, penurunan yang tidak berarti. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun kriteria disfungsi vaskular yang dipakai pada penelitian ini dirasakan terlalu sensitif atau liberal dan tidak spesifik, tetapi dengan menggunakan kriteria yang lebih ketat, jumlah *near-miss* secara keseluruhan tidak mengalami penurunan yang sangat berarti.

Jumlah *near-miss* yang disebabkan karena disfungsi vaskular pada studi ini adalah 593 kasus (77,7%) dari total kasus *near-miss*.

Disfungsi vaskular disebabkan karena adanya perdarahan. Seperti juga pada kematian ibu, kasus perdarahan menduduki tempat tertinggi sebagai penyebab. Hal ini adalah sebagai bukti bahwa dengan mempelajari kasus-kasus *near-miss*, maka peneliti dapat mempelajari kasus-kasus kematian, dan juga diharapkan dapat mengetahui mengapa sebagian kasus harus meninggal sedangkan yang lainnya tidak, padahal mengalami kondisi atau komplikasi yang kurang lebih sama. Penyelidikan terhadap adanya keterlambatan atau adanya sub-standar lainnya dalam menangani kasus kematian (dibandingkan dengan yang dialami oleh kasus *near-miss*) dapat dilakukan sehingga sebagian kematian dapat dicegah di masa yang akan datang.

Yang menarik untuk dicermati adalah mayoritas dari kasus *near-miss obstetric* yang ditemui, baik di Indonesia maupun di Burkina Faso, adalah kasus-kasus yang memang sudah dalam keadaan kritis atau *life-threatened* ketika datang di RS. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas dari kasus *near-miss* lebih merepresentasikan isu mengenai akses ke RS daripada isu tentang kualitas pelayanan obstetri di RS. Hal ini mengindikasikan bahwa akses terhadap fasilitas kegawatdaruratan masih sangat rendah terutama untuk masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan dan terpencil. Selain itu, dari penelitian ini juga terungkap bahwa NM selain terjadinya terbanyak pada saat masuk RS, saat masuk RS

pada masa postpartum juga merupakan masa yang kritis (*life-threatening*), dimana sebagian meninggal dan sebagian tetap hidup dan dikategorikan sebagai kasus *near-miss*. Hal ini makin menunjukkan adanya keterlambatan pada rantai rujukan yang mungkin disebabkan oleh karena terlambat memutuskan mencari pertolongan tenaga kesehatan yang kompeten, dan/atau karena terlambat mendapatkan transportasi menuju RS. Isu tentang akses ke RS atau ke fasilitas kesehatan yang ditemui dari mempelajari kasus-kasus *near-miss* ini sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian kasus-kontrol tentang kematian ibu (kasus adalah kematian ibu, dan kontrol adalah ibu hamil, melahirkan dan bersalin yang tetap hidup sampai 42 hari pasca salin yang berasal dari wilayah dan waktu yang sama dengan kasus) (Mularsih, 2012; Raharni, 2013; Irianto, 2014; Rachmawati, 2016). Dari penelitian-penelitian tersebut, didapatkan bahwa keterlambatan satu (terlambat memutuskan mencari pertolongan ke tenaga kesehatan yang kompeten) merupakan faktor yang paling mempengaruhi terjadinya kematian ibu.

Adanya hambatan atau permasalahan terhadap akses untuk sampai ke RS tepat waktu menggambarkan adanya kontribusi keterlambatan 1 (terlambat untuk memutuskan mencari pertolongan tenaga kesehatan) dan keterlambatan 2 (terlambat mencapai RS yang mungkin disebabkan karena letak geografis yang

sulit, tidak adekuatnya transportasi atau terdapatnya barrier keuangan) dalam kerangka determinan non-medis yang dikembangkan oleh Thaddeus and Maine (1994).

Hal ini kemudian juga dapat merepresentasikan kurang berjalannya program pemerintah tentang P4K (Program Perencanaan dan Pencegahan Komplikasi) yang telah dilaksanakan sejak tahun 2007 (Kemenkes, 2009). Program ini pada dasarnya mengharuskan setiap ibu hamil sudah mempunyai perencanaan untuk penanganan persalinannya, dimana perencanaan tersebut dibuat dari sejak ANC pertama kali. Di rumah dari tiap ibu hamil akan dipasang stiker ibu hamil (berwarna kuning) yang memuat informasi mengenai siapa (tenaga kesehatan) penolong persalinan yang direncanakan, dimana persalinan direncanakan akan dilakukan, siapa dari penduduk setempat/tetangga yang akan membantu mengadakan transport ke RS atau fasilitas kesehatan lainnya, donor darah untuk ibu hamil tersebut seandainya diperlukan (misalnya bila terjadi perdarahan pada ibu hamil tersebut), tabungan untuk biaya kehamilan, persalinan dan nifas yang dikumpulkan oleh keluarga dan ada dana social yang dikumpulkan masyarakat secara sukarela dengan prinsip gotong-royong untuk membantu biaya ibu apabila diperlukan.

Penelitian ini mendapatkan gambaran bahwa near-miss yang terjadi setelah masuk RS, lebih banyak didapatkan di RS Swasta

dibandingkan dengan di RS pemerintah. Hal ini perlu sangat hati-hati dalam menginterpretasikannya, dan memerlukan penelitian lebih lanjut, atau membandingkan dengan kondisi di tempat lain. Belum pernah ada penelitian lain yang membandingkan *near-miss obstetric* di RS Umum versus RS Swasta, dan mendapatkan hasil seperti pada penelitian ini, sehingga belum dapat dikatakan bahwa pelayanan obstetri di RS Swasta lebih buruk atau lebih baik atau sama baiknya dengan pelayanan di RS umum/pemerintah. Yang dapat dikatakan dari penelitian ini adalah bahwa apabila terdapat kasus-kasus yang mengalami kondisi buruk di RS swasta, maka kasus-kasus tersebut akan dikirim ke RS umum, dengan alasan tidak adanya ICU di RS swasta, atau kurangnya tenaga dalam merawat pasien-pasien dengan kondisi buruk. Hal ini menyebabkan tingginya kematian ibu di RS umum, dan rendahnya kematian tersebut di RS swasta.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa Indeks Kematian ibu tertinggi adalah pada kasus yang disebabkan komplikasi non obstetri (46,15%), kemudian diikuti dengan ruptur uteri (21,21%), malpresentasi (15,38%), eklampsia (13,39%), hipertensi dalam kehamilan (11,89%), dan perdarahan ante-partum yang tidak spesifik penyebabnya (15,38%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh sekelompok peneliti di Pretoria, Afrika Selatan, pada tahun 2000 menemukan bahwa indeks kematian ibu sebab

perdarahan baik antepartum maupun postpartum sangat kecil, sedangkan indeks kematian ibu karena embolism paru dan sepsis (baik terkait kehamilan maupun tidak) sangat tinggi (Vandecruys et al, 2002). Semakin tinggi Indeks Kematian ibu menunjukkan kualitas pelayanan kesehatan yang masih kurang baik dalam menangani komplikasi, dan semakin kecil Indeks Kematian tersebut akan menunjukkan pelayanan obstetri yang lebih baik. Seperti misalnya kecilnya indeks kematian karena *early pregnancy loss* berarti meskipun komplikasi ini menjadi salah satu penyebab umum *near-miss*, akan tetapi komplikasi ini bukan merupakan penyebab umum kematian ibu (WHO, 2011 dan Vandecruys et al, 2002). Sedangkan komplikasi non obstetri, ruptura uteri, malpresentasi, hipertensi dalam kehamilan dan perdarahan antepartum yang tidak diketahui penyebabnya merupakan komplikasi yang berkontribusi terhadap kematian ibu, karena mempunyai indeks kematian yang lebih tinggi.

Hasil lain dari studi *near-miss* di Indonesia ini adalah insiden kejadian *near-miss obstetric* ditemukan lebih tinggi di perkotaan daripada di pedesaan. Hal ini sesuai dengan hipotesa yang dikembangkan di awal penelitian yaitu kedekatan per jarak ke RS lebih memungkinkan datang di RS lebih awal, yang kemudian akan berarti bahwa kesempatan atau kemungkinan untuk tertolong dan hidup lebih besar. Temuan ini sejalan dengan temuan *rate near-*

miss di populasi yang juga dilakukan oleh Impact yang melakukan linking antara kejadian *near-miss* dan kematian di populasi adalah bahwa makin jauh (*remote*) tempat tinggal seorang ibu hamil semakin kecil kemungkinan ibu tersebut mengalami *near-miss* dan semakin besar kemungkinannya untuk mengalami kematian. (Pambudi and Scott, 2006)

Temuan yang sejalan pada studi tersebut adalah bahwa kemungkinan dilakukannya *sectio caesarea* lebih besar pada ibu yang tinggal di wilayah urban dibandingkan dengan mereka yang tinggal di pedesaan, apalagi yang tinggalnya di pedesaan yang terpencil. Hal ini akan dibahas kemudian.

Komplikasi yang tersering berhubungan dengan kejadian *near-miss obstetric* adalah perdarahan, akan tetapi komplikasi yang tersering menyebabkan kematian adalah preeklampsia dan eklampsia. Hal ini mengindikasikan kurangnya sumber daya untuk penanganan kasus-kasus hipertensi dalam kehamilan (HDK) karena kasus-kasus HDK yang mengalami kegawat-daruratan obstetri biasanya akan memerlukan perawatan ICU yang memadai yaitu yang dikelola dan ditangani oleh seorang intensivis.

Mayoritas RS tipe C di Indonesia pada tahun-tahun dilakukannya studi ini belum mempunyai ICU, dan seandainya mempunyai ICU, kemungkinan ICU tersebut ditangani oleh

seorang intensivis juga kecil. Hasil temuan studi bahwa penyebab utama kematian dalam studi ini adalah HDK dan bukan perdarahan seperti pada umumnya penyebab kematian ibu di negara berkembang, menarik untuk dicermati. Hasil lain dari studi ini yang mungkin bisa memberi nuansa pada isu penyebab kematian di area penelitian ini, atau mungkin juga di mayoritas area di Indonesia adalah bahwa anemia yang banyak dijumpai pada kasus *near-miss* adalah sebagai akibat dari perdarahan akut, bukan merupakan anemia kronis. Hal ini ditunjang oleh kenyataan bahwa pada kasus-kasus yang tidak mengalami perdarahan, kejadian anemia cukup rendah. Keadaan ini mungkin yang menyebabkan perdarahan bukan lagi merupakan penyebab utama kematian ibu di area penelitian, atau juga di Indonesia.

Temuan menarik lainnya adalah bahwa abortus merupakan kasus yang cukup tinggi yang masuk dan dirawat di rumah sakit, walaupun ternyata jenis komplikasi ini relatif tidak *life-threatening*. Kasus abortus terdiri dari 2 *entity* yang berbeda, dimana yang satu adalah abortus spontan dan yang lainnya adalah abortus provokatus (*unsafe abortion*).

Dalam masyarakat Indonesia yang secara umum dapat dikatakan sebagai masyarakat yang cukup religius, selain itu melakukan abortus adalah tindakan ilegal, maka informasi abortus provokatus atau *unsafe abortion* tidak akan sampai

muncul sebagai diagnose yang ditegakkan (masyarakat tidak akan menyatakan kasus abortus tersebut sebagai *unsafe abortion*). Sulit dinilai atau diestimasi, berapa persen yang sebetulnya adalah spontan, dan sisanya adalah abortus provocatus yang tidak aman. Memonitor kasus-kasus abortus yang sampai dan dirawat di RS akan berguna untuk mengetahui seberapa besar luaran abortus yang buruk (*adverse event*) dari *unsafe abortion* (Singh, 2006). Dengan mengetahui trend keparahan dari kasus abortus (sebagai *near-miss*), mungkin akan dapat diusulkan sebagai *burden indicator* dari *unsafe abortion*.

Dari hasil didapatkan bahwa pola *rate near-miss* dan *rate sectio caesarea* di tiap strata daerah menunjukkan pola yang sama, yaitu tinggi di daerah urban dan rendah di daerah rural atau terpencil, walaupun *rate sectio caesarea* relatif lebih rendah dari *rate near-miss*. Hal ini mengarahkan pada indikasi bahwa *rate near-miss* dapat menggambarkan kualitas akses terhadap pelayanan obstetri emergensi/darurat. Selain itu terlihat juga pola bahwa dimana *rate sectio caesarea* rendah, maka *rate near-miss* akan lebih tinggi. Hal ini dapat menguatkan indikasi bahwa bila akses ke kegawatdaruratan obstetri rendah (akses untuk *sectio caesarea* rendah), maka kejadian *near-miss* akan lebih tinggi. Kekhawatiran bahwa *sectio caesarea* yang dilakukan terhadap ibu-ibu yang tinggal di urban adalah terlalu tinggi (dilakukan dengan

indikasi yang kurang tepat, atau *sectio caesarea* dilakukan walaupun seharusnya tidak perlu), seperti yang kurang relevan di area penelitian ini. Temuan yang didapatkan dalam hal ini sesuai dengan yang diperkirakan sebelumnya.

Pemikiran yang sejalan dengan membandingkan *rate sectio caesarea* dengan *rate near-miss* di tingkat populasi juga sebaiknya diterapkan pada perbandingan *rate near-miss* dengan angka kematian ibu. Membandingkan *rate near-miss* dengan angka kematian ibu, akan lebih memberikan arti daripada hanya menampilkan *rate near-miss* saja di populasi. Gambaran perbandingan kedua angka di populasi tersebut adalah di daerah dengan *rate near-miss* tinggi akan mempunyai angka kematian ibu rendah, dan sebaliknya daerah dengan *rate near-miss* rendah akan diikuti dengan angka kematian ibu tinggi. Bila digabungkan dengan *rate sectio caesarea* di populasi, maka rate-nya yang tinggi di populasi urban (kualitas akses lebih baik) akan diikuti oleh *rate near-miss* yang lebih rendah, dan juga angka kematian ibu yang lebih rendah.

Dalam hal ini baik *rate sectio caesarea* maupun *rate near-miss* dapat merepresentasikan akses terhadap pelayanan obstetri yang komprehensif dimana tindakan *sectio caesarea* tidak dilakukan secara *abusive*, dan indikasi yang mendasari dilakukannya seksio cukup tepat. Untuk daerah lain (terutama urban) dimana tindakan

sectio caesarea dapat sangat dipengaruhi oleh banyak hal lain selain indikasi yang tepat, maka pola tingginya *rate sectio caesarea* tidak tepat untuk dibandingkan dengan angka kematian ibu yang rendah. Pada kondisi dimana *sectio caesarea* dilakukan dengan sangat bebas dan tanpa indikasi yang tepat, mungkin akan didapati pola yang berbeda yaitu tingginya angka *sectio caesarea* akan diikuti oleh meningkatnya angka kematian ibu karena tindakan *sectio caesarea* bukannya tidak menambah resiko terjadinya komplikasi ataupun kematian.

BAB V

KESIMPULAN

Angka atau *rate near-miss* jauh lebih tinggi terjadi pada ibu-ibu yang tinggal di daerah perkotaan dibandingkan dengan mereka yang tinggal di daerah pedesaan dan terpencil. Hal ini mengindikasikan bahwa akses terhadap fasilitas kegawatdaruratan masih sangat rendah terutama untuk masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan dan terpencil. Ibu-ibu yang mempunyai kondisi obstetri seperti ibu-ibu yang dikategorikan sebagai *near-miss* ini tetapi tinggal di daerah urban dapat diperkirakan tidak tertolong dan meninggal sebelum sampai di rumah sakit.

Mayoritas kasus *near-miss* di rumah sakit adalah *near-miss* saat masuk (*at admission*), kasus-kasus ini sudah dalam keadaan sangat parah saat datang ke rumah sakit. Hal ini mengindikasikan permasalahan rujukan di tingkat komunitas, dimana kasus yang datang ke rumah sakit banyak yang mengalami keterlambatan. Mayoritas kasus *near-miss* adalah kasus rujukan.

Komplikasi perdarahan adalah komplikasi yang terbanyak menyebabkan *near-miss*, sedangkan penyebab utama kematian adalah komplikasi non-obstetri dan hipertensi dalam kehamilan (pre eklampsia – eklampsia).

Anemia yang banyak dijumpai pada kasus *near-miss* adalah sebagai akibat dari perdarahan akut, bukan merupakan anemia kronis. Hal ini ditunjang oleh kenyataan bahwa pada kasus-kasus yang tidak mengalami perdarahan, kejadian anemia cukup rendah.

Review kasus *near-miss* dapat dipakai sebagai awal dari proses audit atau confidential enquiry untuk kasus-kasus *near-miss* yang ditegakkan dengan kriteria *near-miss* yang sesuai dengan kondisi setempat, mungkin dilakukan untuk komplikasi tertentu, misalnya perdarahan post-partum yang banyak menyebabkan kondisi *near-miss*.

Abortus merupakan kasus yang cukup tinggi yang masuk dan dirawat di rumah sakit, walaupun jenis komplikasi ini relatif tidak *life-threatening*.

Insiden *near-miss* di populasi masih dipertanyakan penggunaannya sebagai indikator alternatif pada program kesehatan ibu, walaupun berpotensi untuk mengetahui area program yang bisa diperbaiki. Pola yang ditunjukkan oleh insiden *near-miss* di populasi menyerupai pola *rate sectio caesarea* di populasi, yaitu menunjukkan akses ke kegawat-daruratan obstetri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita A, Deviany P.E, Nandiaty F, Stanton C, and Ronsmans C. Obstetric near miss and deaths in public and private hospitals in Indonesia. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2008, 8:10 doi:10.1186/1471-2393-8-10
- BPS Provinsi Banten dan BPD Provinsi Banten. 2004. Banten dalam angka 2004. BPS. Banten.
- Cochet L, Pattinson RC, MacDonald AP. Severe acute maternal morbidity and maternal death audit- a rapid diagnostic tool for evaluating maternal care. *S Afr Med J* 2003, 93:700-702.
- Ditjen Binkesmas, Kementerian Kesehatan. 2009. Pedoman program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi dengan stiker: Dalam rangka mempercepat penurunan AKI – Jakarta. Departemen Kesehatan RI.
- Geller SE, Rosenberg D, Cox S, Brown M, Simonson L, Kilpatrick S. A scoring system identified near-miss maternal morbidity during pregnancy. *J Clin Epidemiol.* 2004 Jul;57(7):716-20.
- Graham W, Ahmed S, Stanton C, Abou-Zahr CL and Campbell OMR. Measuring maternal mortality: An overview of opportunities and options for developing countries. *BMC Medicine* 2008, 6:12 doi:10.1186/1741-7015-6-12
- Irianto, J. 2014. Peran keberadaan bidan di desa dalam rujukan komplikasi maternal: tempat kematian ibu sebagai ukuran kinerja rujukan. Disertasi. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok.

- Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC: Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition of a near miss. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1998, 105(9):985-990.
- Mularsih, N. 2012. Hubungan terlambat memutuskan mencari pelayanan kesehatan dan terlambat mencapai fasilitas pelayanan kesehatan dengan kematian ibu di kabupaten Tangerang tahun 2010-april 2012. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok.
- Oladapo OT, Adetoro1 OO, Fakeye O, Ekele BA, Fawole AO, Abasiattai A, Kuti O, Tukur J, Ande ABA, Dada OA, for the Nigerian Network for Reproductive Health Research and Training (NNRHRT). National data system on near miss and maternal death: shifting from maternal risk to public health impact in Nigeria. A study protocol. *Reproductive Health* 2009, 6:8 doi:10.1186/1742-4755-6-8.
- Oladapo OT, Sule-Odu AO, Olatunji AO, Daniel OJ: "Near-miss" events and maternal deaths in Sagamu, Nigeria: a retrospective study. *Reprod Health* 2005, 2:9.
- Pambudi ES and Scott S. Descriptive analysis of the population based survey for the EQ report. Impact unpublished report 2006. PUSKA – Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok.
- Rachmawati, F. 2016. Risiko kematian ibu berdasarkan tiga model keterlambatan menurut status pelayanan kesehatan di kota administrasi jakarta timur tahun 2015. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok.

- Raharni. 2013. Faktor resiko kematian maternal berdasar otopsi verbal program audit maternal perinatal (AMP) di kabupaten karawang, provinsi jawa barat. Disertasi. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok.
- Ronsmans C, Scott S, Adisasmita A, Deviany P, Nandiaty F. Estimation of population-based incidence of pregnancy-related illness and mortality (PRIAM) in two districts in West Java, Indonesia. BJOG 2009; 116:82–90.
- Roopa PS, Verma S, Rai L, Kumar P, Pai MV, and Shetty J. “Near Miss” Obstetric Events and Maternal Deaths in a Tertiary Care Hospital: An Audit. Journal of Pregnancy Volume 2013, Article ID 393758, 5 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/393758>
- Say L, Souza JP, Pattinson RC for the WHO working group on maternal mortality and morbidity classification: Maternal near miss – towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2009, 23:287-296.
- Singh S: Hospital admissions resulting from unsafe abortion: estimates from 13 developing countries. Lancet 2006, 368:1887-1892.
- Supratikto G, Wirth ME, Achadi E, Cohen S, and Ronsmans C. A district-based audit of the causes and circumstances of maternal deaths in South Kalimantan, Indonesia. Bulletin of the World Health Organization 2002;80:228-234
- Thaddeus S and Maine D. Too far to walk: maternal mortality in context. Soc Sci Med. 1994 Apr; 38(8):1091-110.

- Vandecruys HIB, Pattinson RC, Macdonald AP, Mantel GD: Severe acute maternal morbidity and mortality in the Pretoria Academic Complex: changing patterns over 4 years. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002, 102:6-10.
- Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ* 2001, 322:1089-94.
- WHO. 2011. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications: the WHO near-miss approach for maternal health. WHO. Geneva.
- World Health Organization, 2012. The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and puerperium: ICD MM. WHO. Geneva.
- World Health Organization. 2004. Beyond the numbers: reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer. WHO. Geneva.

GLOSARIUM (DAFTAR ISTILAH)

<i>Life threatening</i>	Mengancam nyawa
<i>Near-miss</i>	Nyaris meninggal pada kematian ibu
<i>Early pregnancy loss</i>	Kehamilan berakhir pada trimester pertama

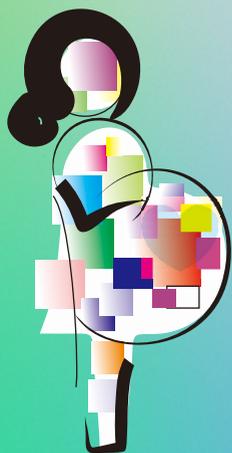
ACKNOWLEDGEMENT

Data-data yang ditampilkan dalam buku ini merupakan bagian dari data dari penelitian Immpact (*Initiative for Maternal Mortality Program Assessment*), sebuah program penelitian global untuk mengurangi angka kematian ibu melalui identifikasi program penyelamatan ibu yang efektif dan efisien berdasarkan bukti yang dilakukan tahun 2002-2007 di Kabupaten Serang dan Pandeglang, Provinsi Banten. Untuk itu, penulis secara khusus berterima kasih kepada tim peneliti Immpact dan Immpact Indonesia PUSKA FKM UI atas ijinnya dalam mencantumkan data-data penelitian dalam tulisan ini.

BIOGRAFI PENULIS

dr. Asri Adisasmita, MPH, MPhil, Ph.D.

dr. Asri merupakan seorang ahli dalam bidang Perinatal dan Kesehatan Ibu dan Anak yang dikenal baik di tingkat nasional maupun internasional. Dr. Asri telah menjadi staf di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia sejak tahun 1988 dan saat ini merupakan Wakil Dekan Bidang II di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Dr. Asri lulus kedokteran umum pada tahun 1983 dari Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dan menyelesaikan program MPH di tahun 1991 dan MPhil, PhD di tahun 2002; keduanya dari *Department of Epidemiology and Public Health, School of Medicine, Yale University New Haven*. Pengalamannya di bidang Perinatal, Kesehatan Ibu dan Anak diperkaya ketika menjadi Program Leader untuk *Process Measurement and Perinatal Outcome* untuk *Initiative for Maternal Mortality Program Assessment* (Impact), sebuah program penelitian global untuk mengurangi angka kematian ibu melalui identifikasi program penyelamatan ibu yang efektif dan efisien berdasarkan bukti (2002-2007). Pada tahun 2008-2010, dr. Asri juga terlibat dalam pilot program *Confidential Enquiry into Maternal Death* (CEMD) bersama dengan WHO dan Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan DKI Jakarta. Selain itu, Dr. Asri juga terlibat dalam *Model Development of Continuum of Obstetric Care to reduce Maternal and Neonatal Death* di kabupaten Bandung dan Bogor di Jawa Barat, bekerjasama dengan Provinsi Jawa Barat dan Dinas Kesehatan Kabupaten dan Bank Dunia pada tahun 2011.



ISBN 978-979-9394-41-5



9 789799

394415