



UNIVERSITAS INDONESIA

**EVALUASI PENERAPAN SISTEM *CODE GREEN*
DALAM MEMPERCEPAT *RESPONSE TIME*
PADA KASUS GAWAT JANIN
DI INSTALASI RAWAT DARURAT RSUP SANGLAH DENPASAR
TAHUN 2011**

TESIS

I NYOMAN HARIYASA SANJAYA

NPM: 1006799520

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT
DEPOK
2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**EVALUASI PENERAPAN SISTEM *CODE GREEN*
DALAM MEMPERCEPAT *RESPONSE TIME*
PADA KASUS GAWAT JANIN
DI INSTALASI RAWAT DARURAT RSUP SANGLAH DENPASAR
TAHUN 2011**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER ADMINISTRASI RUMAH SAKIT**

I NYOMAN HARIYASA SANJAYA

NPM: 1006799520

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT
DEPOK
2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : I Nyoman Hariyasa Sanjaya

NPM : 1006799520

Tanda Tangan :

Tanggal : 30 April 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : I Nyoman Hariyasa Sanjaya

NPM : 1006799520

Program Studi : Program Kajian Administrasi Rumah Sakit

Evaluasi Penerapan Sistem *Code Green* Dalam Mempercepat *Response Time* Pada Kasus Gawat Janin Di Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2011.

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Dra. Dumilah Ayuningtyas, MARS (.....)

Penguji : Prof. Purnawan Junadi, dr, MPH, Ph.D (.....)

Penguji : Prof. Amal. C. Sjaaf, dr, SKM, Dr. PH (.....)

Penguji : Dr. Budi Hartono, SE, MARS (.....)

Penguji : Amila Megraini, SE, MBA (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 30 April 2012

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

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

Nama : I Nyoman Hariyasa Sanjaya
NIM : 1006799520
Program Studi : Program Kajian Administrasi Rumah Sakit
Fakultas : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Jenis karya : Tesis

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

Evaluasi Penerapan Sistem *Code Green* Dalam Mempercepat *Response Time* Pada Kasus Gawat Janin Di Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2011.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 30 April 2012

Yang menyatakan

(I Nyoman Hariyasa Sanjaya) .

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat – Nya, peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul ”Evaluasi Penerapan Sistem *Code Green* Dalam Mempercepat *Response Time* Pada Kasus Gawat Janin Di Kamar Bersalin Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2011”. Penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan Program Kajian Administrasi Rumah Sakit Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Dalam menyusun penelitian ini peneliti mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak yang berhubungan dengan kegiatan yang dilaksanakan. Melalui kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr.Dra, Dumilah Ayuningtyas, MARS selaku Ketua Program Kajian Administrasi Rumah Sakit dan juga sebagai pembimbing utama dalam pembuatan penelitian ini.
2. Direktur Utama RSUP Sanglah Denpasar
3. Almarhumah Ibu Ni Luh Sukasih dan Ayah Dr. I Ketut Selamat, SH, MM, MHum,MBA
4. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan berpartisipasi selama penyusunan usulan penelitian ini.

Mengingat pengetahuan dan pengalaman peneliti terbatas, sudah tentu banyak kekurangan dalam penyusunan penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti memohon masukan dari semua pihak berupa kritik maupun saran yang membangun demi sempurnanya tesis ini. Harapan peneliti semoga hasil ini dapat digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian berikutnya.

Denpasar, 30 April 2012

Peneliti

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : I Nyoman Hariyasa Sanjaya
NPM : 1006799520
Program Studi : Kajian Administrasi Rumah Sakit
Departemen : Administrasi dan Kebijakan Kesehatan
Tahun Akademik : 2011/2012

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

Evaluasi Penerapan Sistem *Code Green* Dalam Mempercepat Response Time Pada Kasus Gawat Janin Di Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2011

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

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 30 April 2012



(I Nyoman Hariyasa Sanjaya)

ABSTRAK

Nama : I Nyoman Hariyasa Sanjaya
Program Studi : Program Kajian Administrasi Rumah Sakit
Judul : Evaluasi Penerapan Sistem *Code Green* Dalam Mempercepat *Response Time* Pada Kasus Gawat Janin Di Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2011.

Penanganan kasus gawat janin dengan sistem *code green* bertujuan mempercepat *response time* evakuasi janin ke luar rahim. Sistem *code green* telah dilaksanakan sejak tahun 2007 di Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar. Namun demikian belum pernah dilakukan evaluasi untuk mengukur keberhasilan penerapan sistem tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan sistem *code green* dengan pendekatan kualitatif dan disain studi kasus. Pengumpulan data primer dan sekunder didapat melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif. Dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Theory of Constraints* yang memandang sistem sebagai kesatuan mata rantai. Evaluasi juga dilakukan dengan menganalisis enam variabel pada diagram Ishikawa (*fishbone diagram*) meliputi *man, method, material, machine, management* dan *milieu*. Penelitian ini menemukan pemanjangan *response time* dalam sistem *code green* pada tahap penegakan diagnosis sampai menghubungi *announcer* sebagai *the weakest link* dari penerapan sistem. Variabel yang menyebabkan *the weakest link* dari sistem ini adalah sumber daya manusia yakni ketiadaan dokter penanggungjawab pelayanan (DPJP) di tempat kerja. Ketidadaan DPJP (tidak *on site*) dalam penerapan sistem *code green*, terutama pada tahap pelayanan pertama yaitu penegakan diagnosis sampai menghubungi *announcer* berakibat fatal mengingat adanya keharusan bagi dokter residen kebidanan melaporkan dan meminta ijin terlebih dahulu kepada DPJP. Penelitian ini menyarankan agar pihak manajemen RSUP Sanglah Denpasar mengupayakan keberadaan DPJP di tempat tugas (*on site*), melakukan kajian standard operasional prosedur, dan melaksanakan monitoring penerapan sistem *code green* secara berkesinambungan.

Kata kunci:

Evaluasi, sistem *code green*, *response time*, kasus gawat janin

ABSTRACT

Name : I Nyoman Hariyasa Sanjaya
Study Program : Hospital Administration Studies Program
Title : The evaluation of the implementation of code green in accelerating response time in cases of fetal distress at emergency department of Denpasar Sanglah General Hospital in 2011.

Code green system in management of fetal distress cases have purposes to improve response time on unborn baby evacuation process. Code green system have been implemented since 2007 in Emergency Department of Denpasar Sanglah General Hospital. However, there was no any evaluation process which was performed to assess the successes of implementation of code green system. The aim of this study is to evaluate the implementation of code green system with qualitative approach and case study design. Primary and secondary data were collected by a numbers efforts (by a few methods) such as in-depth interview, and observation participative. The theory of constraints (TOC) which postulate system as a chain was used as a based theory in this study. This study analyzed six variables of Ishikawa's diagram (Fishbone diagram) such as man, method, material, machine, management, and milieu. This study found delay response time in code green system at the step of process from diagnosis to contact the announcer as a weakest link on the implementation of code green system. The cause of this weakest link was human resources. Obstetrician who in charge was not present during implementation of the code green system especially in the first step which the services was started from diagnosis until announcer informed when obstetric and gynecology resident reported and request approval from obstetrician who in charge in that critical moment. This study give recommendation such as to present an obstetrician who in-charge in field of services, to conduct a regular standard operational procedure review, and to perform continuing monitors and evaluations of code green system was needed.

Key words:

Evaluation, code green system, response time, fetal distress cases

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gawat Janin	6
2.2 Response Time.....	9
2.3 Theory of Constraints	15
2.4 Evaluasi.....	17
2.5 Standar Pelayanan Minimal	19
3. GAMBARAN UMUM RSUP SANGLAH	21
4. KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL	31
4.1 Kerangka Pikir	31
4.2 Definisi Operasional	32

5.	METODE PENELITIAN	40
	5.1 Jenis Penelitian	40
	5.2 Tempat dan Waktu Penelitian	40
	5.3 Populasi dan Sampel Penelitian	40
	5.3 Unit Penelitian	40
	5.4 Tahapan Penelitian.....	42
	5.5 Instrumen Penelitian	42
	5.6 Analisis Penelitian	42
6.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
	6.1 Hasil Penelitian	43
	6.2 Pembahasan Penelitian	43
7.	KESIMPULAN DAN SARAN	68
	7.1 Kesimpulan	68
	7.2 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

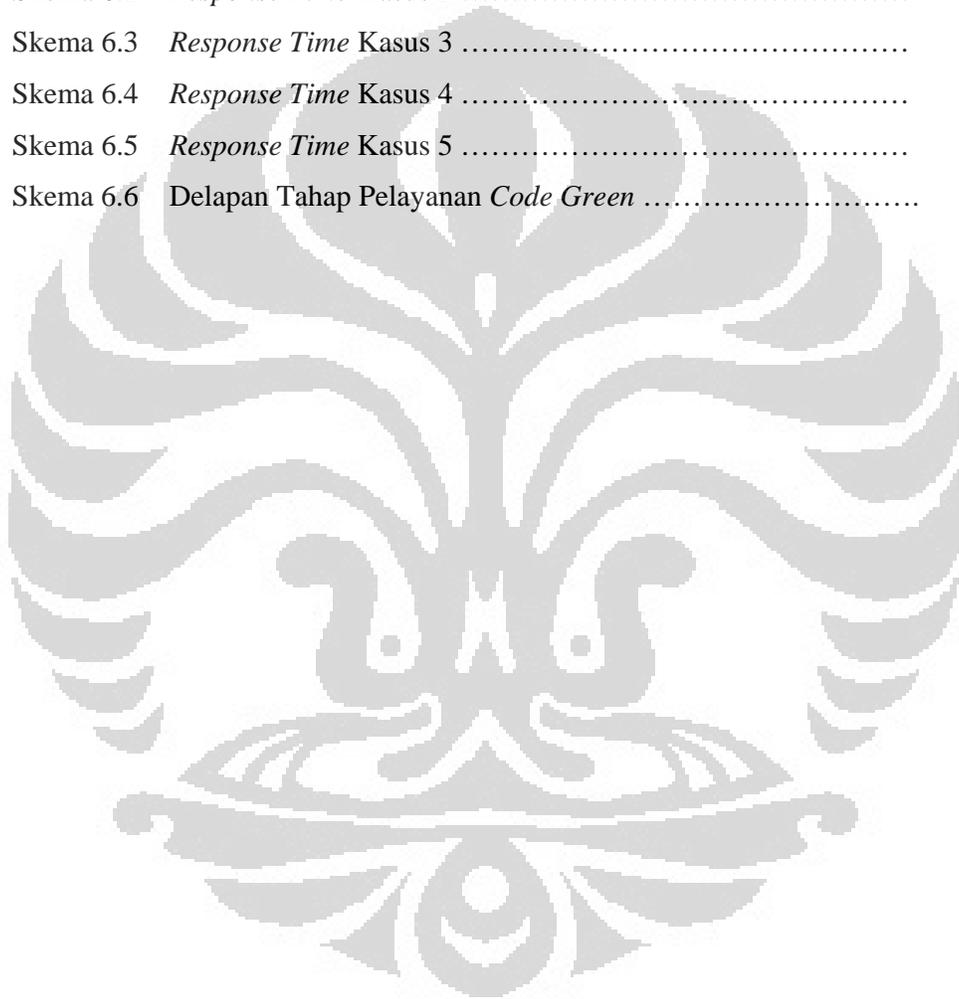
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi yang berkaitan dengan Derajat Urgensi	13
Tabel 3.1	Tabel Instalasi	22
Tabel 3.2	Fasilitas Penunjang Medis.....	26
Tabel 3.3	Peralatan Non Medis.....	27
Tabel 3.4	Fasilitas Rawat Inap	27
Tabel 3.5	Alokasi Tempat Tidur	29
Tabel 4.2	Definisi Operasional	32
Tabel 6.1	<i>Resepone Time</i> Tahun 2007-2011	43
Tabel 6.2	Konsumsi Waktu Langkah-Langkah Pelaksanaan <i>Code Green</i>	45
Tabel 6.3	Identifikasi Kendala pada Kasus 1	47
Tabel 6.4	Identifikasi Kendala pada Kasus 2	49
Tabel 6.5	Identifikasi Kendala pada Kasus 3	50
Tabel 6.6	Identifikasi Kendala pada Kasus 4	52
Tabel 6.7	Identifikasi Kendala pada Kasus 5	53
Tabel 6.8	Identifikasi Kendala pada Kelima Kasus	54
Tabel 6.9	Kesiapan Peralatan pada Setiap Tahap Pelayanan <i>Code Green</i>	65

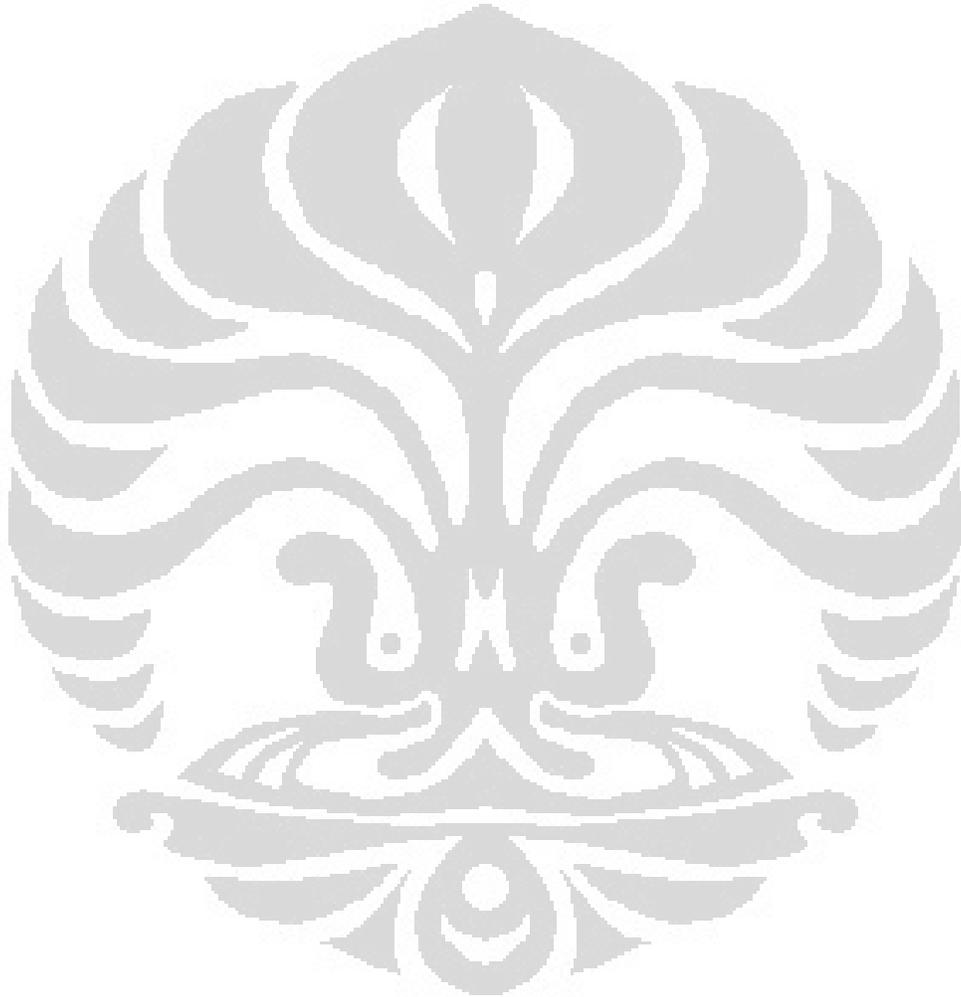
DAFTAR SKEMA

Skema 2.1	Diagram Ishikawa (<i>Fishbone Diagram</i>)	10
Skema 3.1	Organisasi Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah	24
Skema 4.1	Kerangka Pikir.....	31
Skema 6.1	<i>Response Time</i> Kasus 1	46
Skema 6.2	<i>Response Time</i> Kasus 2	48
Skema 6.3	<i>Response Time</i> Kasus 3	50
Skema 6.4	<i>Response Time</i> Kasus 4	52
Skema 6.5	<i>Response Time</i> Kasus 5	53
Skema 6.6	Delapan Tahap Pelayanan <i>Code Green</i>	61



DAFTAR GRAFIK

Grafik 6.1	<i>Response Time</i> Tahun 2007-2011.....	44
------------	---	----

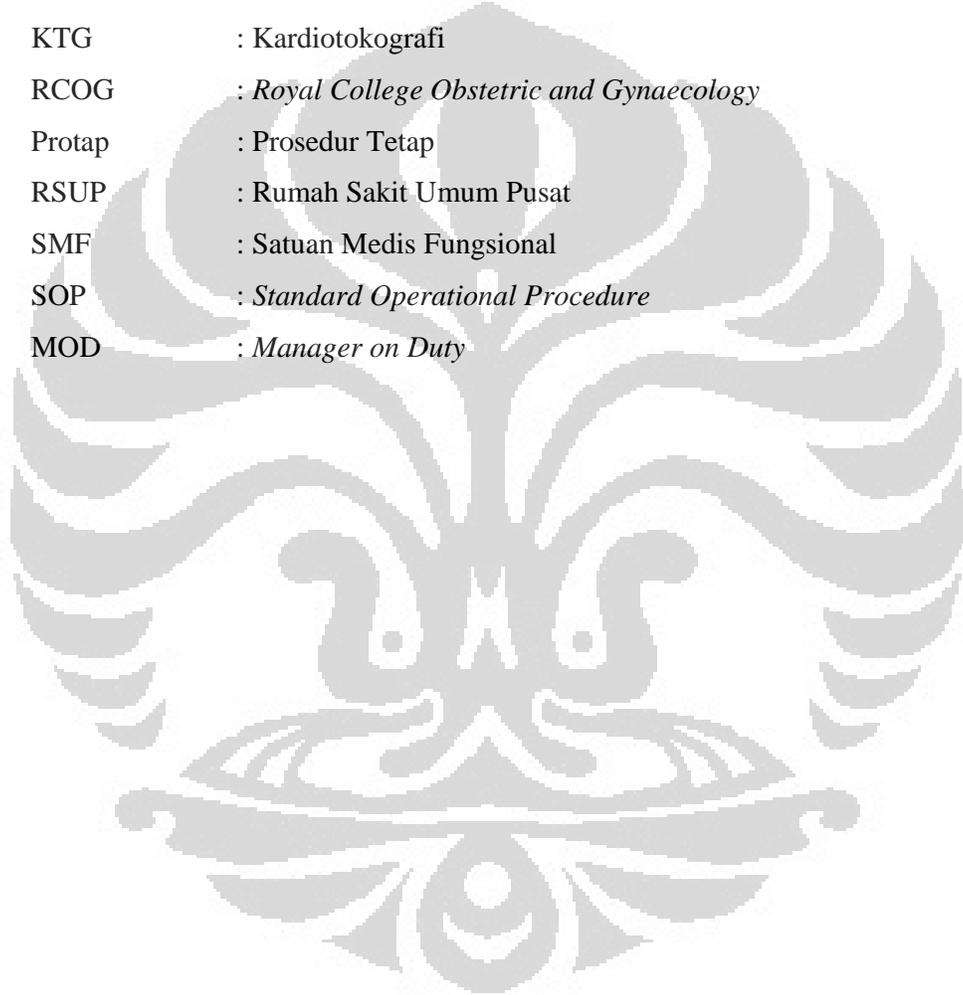


DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Alur Pelayanan *Code Green*
- Lampiran 2 SOP Tugas Dokter Anak Dalam *Code Green* Di IRD
- Lampiran 3 SOP Persiapan *Code Green* Di IRD
- Lampiran 4 SOP Pelaksanaan *Code Green* Di IRD
- Lampiran 5 SOP Tugas Operator Dalam *Emergency Code* Di IRD
- Lampiran 6 Form Pencatatan Konsumsi Waktu Setiap Tahapan Pelaksanaan *Code Green*
- Lampiran 7 Daftar Informan Wawancara Mendalam
- Lampiran 8 Matriks Wawancara Mendalam Informan 1
- Lampiran 9 Matriks Wawancara Mendalam Informan 2
- Lampiran 10 Matriks Wawancara Mendalam Informan 3
- Lampiran 11 Matriks Wawancara Mendalam Informan 4
- Lampiran 12 Matriks Wawancara Mendalam Informan 5
- Lampiran 13 Matriks Wawancara Mendalam Informan 6
- Lampiran 14 Matriks Wawancara Mendalam Informan 7

DAFTAR SINGKATAN

APGAR	: <i>Appearance Pulse Grimace Activity Respiration</i>
DJJ	: Denyut Jantung Janin
EKG	: Elektro Kardio Grafi
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IRD	: Instalasi Rawat Darurat
KTG	: Kardiotokografi
RCOG	: <i>Royal College Obstetric and Gynaecology</i>
Protap	: Prosedur Tetap
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
SMF	: Satuan Medis Fungsional
SOP	: <i>Standard Operational Procedure</i>
MOD	: <i>Manager on Duty</i>



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Periode saat bayi lahir sampai 28 hari kehidupannya disebut sebagai masa perinatal. Masa perinatal ini adalah saat paling sering ditemukan adanya masalah pada bayi baru lahir. Timbulnya masalah pada bayi saat perinatal jika dilihat dari faktor ibu adalah karena pemeriksaan selama kehamilan yang tidak adekuat, pertolongan saat persalinan yang tidak tepat (Suarca, 2005).

Angka kematian perinatal di Indonesia masih tinggi yakni 73 per 1000 kelahiran hidup. Angka ini merupakan angka tertinggi, dibandingkan angka kematian perinatal negara anggota ASEAN lainnya. RSUP Sanglah sebagai RS rujukan, memiliki angka kematian neonatal sebesar 64 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2004 (Suarca, 2005).

Setiap tahun diperkirakan empat juta bayi meninggal pada bulan pertama setelah dilahirkan dan dua pertiganya meninggal pada tujuh hari pertama kehidupannya (angka kematian neonatal dini). Angka kematian neonatal dini merupakan indikator status kesehatan suatu negara yang mencerminkan kualitas kontrol ibu hamil selama kehamilan. Angka kematian neonatus dini di negara berkembang sepuluh kali lebih tinggi dibandingkan negara maju. Hal ini menunjukkan negara maju memiliki kualitas kontrol saat kehamilan, pelayanan serta tindakan saat persalinan negara-negara maju yang lebih baik dibandingkan negara berkembang (Suarca, 2005). Penyebab kematian neonatal dini yang tersering adalah asfiksia, sepsis, prematuritas dan berat badan lahir rendah. Penyebab asfiksia paling sering terjadi saat proses persalinan (Monintja D, 1999).

Response Time (waktu tanggap) dalam pelayanan di bidang obstetri terutama pada kasus gawat janin merupakan sesuatu yang sangat penting dan menentukan. Keterlambatan atau pemanjangan waktu evakuasi janin dari dalam rahim ke luar rahim akan memperpanjang lamanya hipoksia (kekurangan oksigen) pada janin dan dapat berakibat terjadinya asfiksia berat atau mungkin kematian janin saat masih di dalam rahim, kematian saat lahir (*still birth*) atau kematian perinatal. Sanjaya (2008) melaporkan bahwa di Instalasi Rawat Darurat

Rumah Sakit Sanglah Denpasar dari tanggal 1 Januari 2006 sampai dengan 31 Agustus 2006 ditemukan 134 kasus yang didiagnosis sebagai gawat janin. Namun hanya 54 kasus (40,29%) kasus saja yang memiliki data tentang *response time*, dimana pengukuran *response time* dihitung dari saat diagnosis ditegakkan sampai saat sayatan pada kulit perut dilakukan. Dari 54 kasus tersebut *response time* rata-rata 54,48 menit (dengan rentang waktu antara 5 sampai 180 menit) (Sanjaya, 2008).

Idealnya, pada kasus gawat janin diperlukan waktu sesegera mungkin melahirkan janin untuk mengatasi kekurangan oksigen (hipoksia). Lamanya waktu yang diperlukan berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa *response time* penanganan gawat janin di IRD RSUP Sanglah masih sangat lama. Hal ini dapat terjadi karena persiapan pelaksanaan pembedahan *sectio caesar* memerlukan beberapa kegiatan yang dilakukan secara bertahap dan berjenjang. Dimulai dari menghubungi petugas kamar operasi untuk meminta penggunaan kamar operasi, menghubungi dokter jaga *anesthesi*, menghubungi dokter jaga di Bagian Ilmu Kesehatan Anak, mempersiapkan alat dan bahan operasi dan sering harus menunggu kamar operasi yang masih digunakan.

Kecepatan tindakan evakuasi janin dari dalam kandungan ke luar kandungan sangat menentukan kualitas luaran bayi baru lahir (neonatus). Penerapan sistem kode emergensi seperti untuk kasus gawat janin di beberapa rumah sakit yang memiliki unit kamar bersalin seperti di Singapore digunakan kode coklat (*code brown*), sedangkan untuk di *Adelaide Women's and Children's Hospital South Australia* digunakan *code green*. Di RSUP Sanglah Denpasar sejak April 2007 telah diterapkan sistem *code green* untuk meningkatkan *response time*. Dari penelitian yang pernah dilakukan pada 1 April 2007- 31 Desember 2007 ditemukan *response time* menjadi rata-rata 9 menit 58 detik (Sanjaya, 2008).

Penerapan *code green* di dalam sistem pelayanan rumah sakit harus terintegrasi dengan sistem manajemen rumah sakit sehingga di dalam pelaksanaannya harus ada monitoring dan evaluasi. Dalam pelaksanaan sistem *code green* terdapat delapan langkah pelayanan yang mencakup:

1. Diagnosis gawat janin ditegakkan
2. Menghubungi operator telepon no. 300

3. *Code green* dikumandangkan
4. Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi
5. Mulai dilakukannya pembiusan
6. Selesai dilakukan pembiusan
7. Insisi dinding abdomen dilakukan
8. Bayi lahir

Di dalam evaluasi pelaksanaan delapan langkah *code green* tersebut akan dapat diketahui langkah nomor berapa yang paling lama atau paling banyak mengkonsumsi waktu. Dan diketahui kendala-kendalanya serta solusinya.

1.2 Rumusan Masalah

Penerapan sistem *code green* ini telah berjalan lima tahun lebih. Setelah berjalan lebih dari lima tahun didapatkan informasi dari beberapa orang seperti bidan, dokter residen kebidanan dan kandungan dan petugas di ruang operasi yang menyatakan bahwa telah terjadi pemanjangan *response time*, perubahan beberapa langkah pelaksanaan yang berbeda dengan standar prosedur operasional serta kurang antusiasnya petugas dalam melaksanakan pelayanan *code green* ini.

Informasi tersebut yang menjadi latar belakang penelitian ini dilaksanakan. Untuk membuktikan kebenaran laporan tersebut di atas maka diperlukan penelitian yang berfokus pada evaluasi terhadap pelayanan *code green*. Sehingga kemudian dapat ditemukan atau diidentifikasinya kendala-kendala, serta dapat teratasinya kendala-kendala tersebut. Pendekatan dengan Teori Kendala (*Theory of Constraints*) yang dikenalkan oleh Eliyahu M. Goldratt serta dengan melihat enam variabel dalam Diagram Ishikawa (*Fishbone Diagram*) penulis menggunakan dalam penelitian ini.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis merencanakan melakukan penelitian tentang evaluasi pelaksanaan pelayanan *code green* di IRD RSUP Sanglah Denpasar.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah terjadi pemanjangan *response time* pada pelayanan *code green* di IRD RSUP Sanglah dibandingkan penelitian sebelumnya?
2. Jika terjadi pemanjangan *response time*, apakah yang menjadi penyebab pemanjangan tersebut dan apa kendalanya?
3. Apa solusi dari kendala tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengevaluasi pelaksanaan sistem *code green* pada kasus gawat janin di kamar bersalin IRD RSUP Sanglah Denpasar sejak 1 April 2007 sampai 15 November 2011.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuainya kecepatan *response time* pelayanan proses *code green* yang telah berjalan, sebagai dasar penyimpulan terjadi atau tidaknya pemanjangan *response time*.
2. Diketuainya kendala dalam pelayanan *code green* pada masing-masing tahap pelayanan.
3. Diketuainya tahap pelayanan atau mata rantai terlemah (*the weakest link*) dalam proses pelayanan *code green*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Tempat Penelitian
Hasil penelitian ini dapat bermanfaat dalam memberikan pedoman dalam meningkatkan kecepatan penanganan kasus gawat janin di setiap kamar bersalin di RSUP Sanglah Denpasar.
2. Bagi Pimpinan Tempat Penelitian
Hasil penelitian evaluasi ini dapat memberikan bahan pertimbangan bagi pimpinan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah untuk mengambil keputusan sehubungan dengan kecepatan *response time* penanganan kasus gawat janin di kamar bersalin dengan *code green*.

3. Peneliti sendiri

Hasil penelitian ini akan menambah pengetahuan peneliti mengenai *response time* penanganan kasus gawat janin dengan *code green*.

4. Ilmu Pengetahuan

Memberikan bahan atau sumber bagi penelitian berikutnya yang sejenis khususnya tentang *response time* penanganan kasus gawat janin.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang akan dilaksanakan oleh peneliti di kamar bersalin di Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar tentang evaluasi sistem *code green* dalam pelayanan gawat janin dengan mengambil data kasus-kasus gawat janin sejak 1 April 2007 sampai 15 November 2011 serta dengan melakukan wawancara mendalam dan observasi partisipatif.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Persalinan merupakan perjalanan yang berbahaya bagi janin, karena itu setiap ancaman dan bahaya yang bisa terjadi dalam perjalanan itu harus dapat dideteksi untuk mengantarkan si janin lahir dengan selamat. Monitoring janin adalah metode dalam menilai status janin baik sebelum dan selama persalinan. Denyut jantung janin (DJJ) dinilai untuk mengidentifikasi abnormalitas yang dapat mempengaruhi kesejahteraan janin. Evaluasi DJJ dikerjakan dalam interval (*intermiten*) atau terus menerus (*continue*). Monitoring DJJ merupakan elemen yang penting untuk menilai status janin, namun DJJ hanya merupakan salah satu aspek evaluasi janin saja, dan harus digunakan bersama parameter lain seperti data laboratorium, riwayat medis dan obstetri, dan penilaian klinis. Semua pasien yang melahirkan seharusnya memiliki beberapa monitoring janin yang membantu dalam mengidentifikasi masalah potensial dan merencanakan penanganan yang adekuat. Banyak faktor seperti tersedianya peralatan, rujukan pasien, kemampuan serta keterampilan dari personalnya, dikombinasi dengan pemilihan *metode* monitoring janin yang tepat dipakai sesuai dengan kondisi.

2.1 Gawat Janin (*Fetal Distress*)

Istilah *fetal distress* terlalu luas dan tidak pasti dapat dipakai dengan ketelitian tertentu pada situasi klinis. Ketidakpastian dalam diagnosis *Fetal Distress* yang didasarkan pada interpretasi terhadap pola DJJ telah memunculkan pemakaian istilah seperti *reassuring* (menenangkan) dan *nonreassuring* (menggusarkan). *Reassuring* menunjukkan adanya suatu restorasi kepercayaan oleh adanya pola tertentu, sedangkan *nonreassuring* merujuk pada ketidakmampuan untuk meniadakan keraguan. Gambaran ini selama persalinan adalah bersifat dinamis, yang dapat dengan cepat berubah dari *reassuring* menjadi *nonreassuring* atau sebaliknya (Wiknjastro dan Gulardi, 2004).

Pada situasi ini, dokter spesialis Kebidanan dan kandungan pada dasarnya mengalami suatu pergolakan pemikiran seputar yakin dan ragu. Di lain pihak, kebanyakan diagnosis gawat janin ditegakkan memakai pola DJJ bilamana dokter

spesialis Kebidanan dan kandungan kehilangan keyakinan atau tidak dapat mengatasi keraguannya menyangkut kondisi janin. Penilaian terhadap janin ini secara keseluruhan merupakan penilaian klinis subyektif yang tanpa dapat dihindari akan mengarah pada hasil yang tidak sempurna dan harus dipahami dengan benar (Wiknjosastro dan Gulardi, 2004).

Kontrol fisiologis dari denyut jantung meliputi suatu variasi mekanisme interkoneksi yang tergantung pada aliran darah dan oksigenasi. Lebih jauh lagi, aktivitas dari mekanisme kontrol ini dipengaruhi oleh status oksigenasi janin yang telah terjadi sebelumnya, seperti yang terlihat, sebagai contoh, dengan terjadinya insufisiensi plasenta kronik. Persalinan normal adalah suatu proses dimana asidemia meningkat, sehingga, persalinan normal adalah suatu proses pengulangan peristiwa hipoksia janin yang menghasilkan asidemia yang tidak dapat dihindari. Di lain pihak dengan menganggap bahwa "asfiksia" dapat didefinisikan sebagai hipoksia yang mengarah pada asidemia, maka persalinan normal adalah suatu peristiwa yang menimbulkan asfiksia bagi janin (Tucker, 2008).

Saat dilahirkan bayi biasanya aktif dan segera sesudah tali pusat dijepit bayi menangis yang merangsang pernafasan. Denyut jantung akan menjadi stabil pada frekuensi 120-140 kali per menit dan sianosis sentral akan menghilang dengan cepat. Asfiksia berarti hipoksia yang progresif, penimbunan CO₂, dan asidosis. Asfiksia adalah keadaan dimana bayi baru lahir tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur. Bayi dengan riwayat gawat janin sebelum lahir, umumnya akan mengalami asfiksia pada saat dilahirkan (Tucker, 2008).

Beberapa faktor tertentu diketahui dapat menjadi penyebab terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir, diantaranya adalah faktor ibu, faktor tali pusat, dan faktor bayi (Wiknjosastro dkk, 2007) berikut ini:

1. Faktor ibu

Adapun faktor ibu yang menjadi penyebab terjadinya asfiksia bayi antara lain:

- a. Preeklamsia dan eklamsia
- b. Perdarahan abnormal (plasenta previa atau solusio plasenta)
- c. Partus lama atau partus macet
- d. Demam selama persalinan

- e. Infeksi berat (Malaria, Sifilis, TBC, HIV)
- f. Kehamilan lewat waktu (sesudah 42 minggu kehamilan)

2. Faktor tali pusat

Adapun faktor tali pusat yang menjadi penyebab terjadinya asfiksia antara lain:

- a. Lilitan tali pusat
- b. Tali pusat pendek
- c. Simpul tali pusat
- d. Prolapsus tali pusat

3. Faktor bayi

Adakalanya asfiksia terjadi tanpa didahului gejala dan tanda gawat janin, umumnya hal ini disebabkan oleh faktor berikut ini :

- a. Bayi prematur (Sebelum 37 minggu kehamilan)
- b. Persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vakum, ekstraksi forseps)
- c. Kelainan bawaan (kongenital)
- d. Air ketuban bercampur mekonium (warna kehijauan)

Aspek yang sangat penting dari resusitasi bayi baru lahir adalah menilai bayi, menentukan tindakan yang akan dilakukan dan akhirnya melaksanakan tindakan tersebut. Upaya resusitasi yang efisien dan efektif berlangsung melalui rangkaian tindakan, yaitu penilaian, pengambilan keputusan dan tindakan lanjutan. Atas dasar penilaian ini dapat ditentukan langkah-langkah selanjutnya.

Apabila penilaian pernafasan menunjukkan bahwa bayi tidak bernafas atau bahwa pernafasan tidak adekuat, sudah dapat ditentukan dasar pengambilan kesimpulan untuk tindakan berikutnya yaitu dengan memberikan ventilasi tekanan positif (VTP). Sebaliknya apabila pernafasan normal maka tindakan selanjutnya adalah menilai denyut jantung bayi. Penilaian untuk melakukan resusitasi semata-mata ditentukan oleh tiga tanda yang penting yaitu pernafasan, denyut jantung dan warna. Setelah melakukan penilaian, dan memutuskan bahwa bayi baru lahir perlu resusitasi, segera dilakukan tindakan yang diperlukan. Penundaan pertolongan dapat membahayakan keselamatan bayi.

Nilai APGAR (*Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration*) tidak dipakai untuk menentukan kapan kita memulai resusitasi atau untuk membuat keputusan mengenai jalannya resusitasi. Karena nilai APGAR pertama dinilai pada satu menit setelah bayi berumur satu menit. Intervensi yang harus dilakukan tidak boleh terlambat karena menunggu hasil penilaian APGAR satu menit (Drife, dkk, 2004). Akan tetapi, walaupun nilai APGAR tidak penting dalam pengambilan keputusan pada awal resusitasi, tetapi dapat menolong dalam upaya penilaian keadaan bayi dan penilaian efektivitas upaya resusitasi. Jadi nilai APGAR perlu dinilai pada satu menit dan lima menit. Apabila nilainya kurang dari tujuh penilaian nilai tambahan masih diperlukan yaitu tiap lima menit sampai 20 menit atau sampai dua kali penilaian menunjukkan nilai delapan dan lebih.

Penanganan klinis untuk pola DJJ yang bervariasi secara signifikan terdiri dari koreksi terhadap potensi berbahaya pada janin, jika memungkinkan. Tindakan yang disarankan oleh ACOG (1998), memindahkan ibu ke posisi lateral, koreksi terhadap hipotensi maternal akibat analgesia regional, dan menghentikan pemberian oksitosin untuk memperbaiki perfusi uteroplasenta. Pemeriksaan untuk menyingkirkan adanya prolaps tali pusat atau persalinan yang terlambat mungkin dapat membantu.

Pengelolaan janin yang dalam keadaan bahaya adalah tugas menantang dan sering memerlukan pelayanan operasi seksio saesarea darurat (Hacker, 1998). Salah satu aspek penting dalam perawatan janin yang dalam keadaan bahaya adalah tim yang terkoordinasi baik. Para anggota tim harus jelas memahami istilah-istilah medis yang digunakan untuk menggambarkan janin status dan urgensi intervensi yang diperlukan.

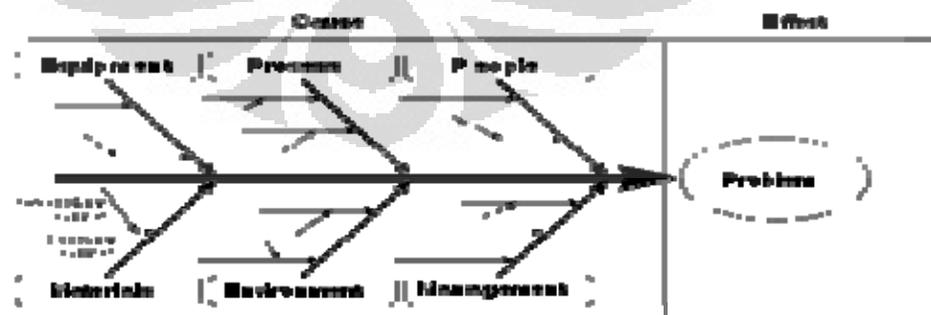
2.2 Response Time

Response time adalah waktu tanggap yang dihitung dari saat masalah ditemukan sampai masalah ditangani dan diselesaikan. *Response time* pada kasus penanganan gawat janin pada penelitian ini adalah waktu tanggap yang dihitung dari saat ditegakkannya diagnosa gawat janin sampai dilakukannya insisi dinding abdomen.

Semua rumah sakit di Amerika Serikat yang menyediakan pelayanan kebidanan harus mampu melakukan operasi *sectio caesar* dalam waktu 30 menit dari saat keputusan sampai insisi (sayatan dinding abdomen). Sebaliknya, penolong diminta untuk melakukan operasi *sectio caesar* secepat mungkin, maka penundaan tujuan dari setiap periode waktu adalah tidak tepat. Jadi, jika operasi *Sectio caesar* dalam kasus tertentu dapat dilakukan dengan lebih cepat, misalnya, delapan menit, maka tidaklah tepat untuk menunda melakukan operasi selama 22 menit tersisa (Reiter, 2008).

Analisis tentang *response time* pada tiap tahap pelayanan *code green* dapat dikaji dengan menggunakan enam variabel pada Diagram Ishikawa (*Fishbone Diagram*) (Ishikawa, 1990).

1. *Man* : semua orang yang terlibat dalam proses
2. *Metode* : bagaimana proses dapat berjalan dan diperlukan prasyarat untuk mengerjakan hal ini, seperti kebijakan, prosedur, aturan, regulasi, dan hukum.
3. *Peralatan* : semua alat seperti alat operasi, lampu, meja operasi alat-alat lainnya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan.
4. *Bahan* : bahan baku, suku cadang, pulpen, kertas dan lainnya yang digunakan untuk memproduksi produk akhir.
5. *Manajemen* : Data yang dihasilkan dari proses yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas.
6. *Lingkungan* : keadaan, seperti lokasi, waktu, *temperature*, dan budaya di mana proses dilakukan.



Skema 2.1. Diagram Ishikawa (Fishbone Diagram)

Keenam variabel yang mempengaruhi *response time* pelayanan *code green* dapat disebutkan sebagai berikut:

1. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia berperan penting dalam proses penanganan masalah yang meliputi:

- a. Dokter residen dan dokter spesialis kandungan dan kebidanan untuk melakukan operasi seksio sesarea
- b. Kesiapan dari dokter residen dan dokter spesialis kandungan dan kebidanan dalam melakukan operasi *sectio caesar* yang meliputi *skill* dan pengalaman sangat penting dalam mempengaruhi *response time* dalam menangani kasus gawat janin. Dokter residen dan dokter spesialis kandungan dan kebidanan harus siap 24 jam dan harus dinyatakan kompeten dalam melakukan tindakan operasi *sectio caesar*.
- c. Dokter residen dan dokter spesialis anesthesia untuk melakukan pembiusan

Sebuah layanan yang komprehensif hanya dapat diberikan jika dokter anaestesi yang terampil dan berpengalaman dalam anestesi obstetri analgesia dan segera tersedia setiap saat untuk pengiriman operasi elektif, panggilan darurat dan rasa sakit pada persalinan (Palmer, 2002).

2. Alat

- a. Kamar operasi dan fasilitas NICU
- b. Setiap unit kebidanan harus memiliki kamar operasi dan fasilitas *anestesi*. Sebuah fasilitas kedua mungkin diperlukan dalam keadaan darurat. Harus ada fasilitas untuk memindahkan pasien ke unit perawatan intensif di rumah sakit yang sama.
- c. Alat-alat operasi *sectio caesar*
- d. Alat-alat pembiusan
- e. Alat-alat resusitasi neonates

3. Bahan

- a. Obat-obatan untuk pembiusan, antibiotik, cairan infus, benang operasi, gaas steril, cairan aintiseptik, bahan penutup luka.
- b. Obat-obatan untuk resusitasi neonatus

- c. Ketersediaan darah untuk transfusi darah yang cocok harus tersedia dalam waktu 30 menit sejak penerimaan sampel oleh bank darah.

4. Metode

Metode adalah suatu tata cara kerja atau prosedur yang memperlancar jalannya suatu tindakan. Sebuah metode dapat dinyatakan sebagai penetapan cara pelaksanaan kerja suatu tugas dengan memberikan berbagai pertimbangan-pertimbangan kepada sasaran, fasilitas-fasilitas yang tersedia dan penggunaan waktu. Metode yang mempengaruhi response time meliputi: Sistem informasi dan instruksi tindakan dengan sistem *code green*. *Code green* di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah (RSUP Sanglah) Denpasar merupakan suatu prosedur penatalaksanaan kegawatdaruratan di bagian unit Instalasi Rawat Darurat Obstetri dan Ginekologi (IRD Kebidanan dan kandungan) yang memerlukan tindakan di kamar operasi, dimana suatu keputusan ditegakkan hingga tindakan operasi dimulai (*decision to insicion*).

Latar belakang dari prosedur *code green*, adalah semakin cepat waktu (*response time*) yang diperlukan dalam kasus kegawatdaruratan yang memerlukan tindakan operasi, maka semakin baik hasil yang diperoleh, yaitu keselamatan nyawa (*patient safety*). Misalnya pada kasus gawat janin aterm (*fetal distress*), maka tindakan yang terbaik adalah sesegera mungkin melakukan evakuasi janin dengan tindakan *sectio caesar*.

Prosedur *code green*, di RSUP Sanglah, adalah apabila diagnosa (*decision*) sudah ditegakkan sebagai suatu kasus kegawatdaruratan yaitu gawat janin maka atas persetujuan supervisor jaga SMF/Bag Kebidanan dan kandungan, *chief residen* menghubungi operator dengan pesawat khusus 300, untuk sesegera mungkin mengumumkan "*code green*" melalui fasilitas *intercom*/pengeras suara dilingkungan IRD dan Kamar Operasi IRD RSUP Sanglah (Gambar bagan 1 : Protap *Code Green* di RSUP Sanglah, Denpasar Bali)

Telah menjadi komitmen bahwa pengumuman "*code green*" dikumandangkan, maka seluruh pegawai yang menunjang mempercepat prosedur tindakan di kamar operasi akan bergerak dengan cepat dan tepat sesuai kemampuannya. Misalnya, bagian anastesi menggunakan general anastesi, bagian

obstetrik menggunakan insisi vertikal, bagian padiatri siap dengan alat dan obat untuk resusitasi neonatus, perawat kamar operasi menyiapkan alat, dan lain-lain.

Menurut *Royal College Obstetric and Gynaecology* (RCOG) tahun 2010 klasifikasi operasi *sectio caesar* secara tradisional dibagi menjadi dua kategori yaitu *sectio caesar 'elective'* (terencana) and *'emergency'* (gawat darurat). Pada tahun 2001 dari hasil audit *sectio caesar 'sentinel'* ditemukan bahwa pada kasus prolaps tali pusat *response time* yang dapat diraih adalah 15 menit. Meskipun demikian pada beberapa kasus dengan kategori 1, evakuasi janin lebih dari 30 menit. Target interval waktu *decision-delivery interval* (dari diambilnya keputusan sampai bayi lahir) untuk operasi *caesar* pada kasus gawat janin tidak boleh lebih dari 30 menit (Bloom, 2004; RCOG, 2010).

Contoh situasi yang memerlukan persalinan lebih cepat dari 30 menit meliputi misalnya prolaps tali pusat, ruptur uteri, dan perdarahan dari plasenta previa (Reiter, 2008). Klasifikasi yang berkaitan dengan derajat urgensi terhadap ada atau tidaknya gangguan pada ibu dan janin diilustrasikan pada tabel 2.1 di bawah ini (Lucas, 2009; RCOG, 2010). Skala warna memperkuat kepedulian akan berlanjutnya urgensi untuk dilakukannya *sectio caesar* dibandingkan dengan kategori terpisah. Meskipun demikian, hal ini diketahui bahwa untuk tujuan audit penggunaan empat kategori sangat berguna. Ketika sebuah kategori ditetapkan untuk suatu prosedur *sectio caesar* maka semua anggota tim bisa memiliki pengertian yang sama terhadap derajat urgensi dari prosedur khusus tersebut (RCOG, 2010).

Figure 1. A classification relating the degree of urgency to the presence or absence of maternal or fetal compromise

Urgency	Definition	Category
Maternal or fetal compromise	Immediate threat to life of woman or fetus	1
	No immediate threat to life of woman or fetus	2
No maternal or fetal compromise	Requires early delivery	3
	At a time to suit the woman and maternity services	4

Tabel 2.1. Klasifikasi yang berkaitan dengan derajat urgensi terhadap ada atau tidaknya gangguan pada ibu dan janin (RCOG, 2010).

5. Manajemen (Sistem Kerja)

Komunikasi yang baik merupakan dasar dari *response time* yang baik untuk mengambil tindakan yang segera pada kasus gawat janin dan juga untuk menghindari risiko yang tidak perlu kepada ibu (Dupuis, 2001; RCOG, 2010).

Komunikasi sangat penting untuk diperhatikan oleh seluruh tim untuk mempersingkat waktu yang dibutuhkan bagi pasien untuk mencapai ruang operasi. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam komunikasi antara lain (Dupuis, 2001; RCOG, 2010):

- a. Komunikasi sering disoroti sebagai area yang memerlukan perbaikan dalam pelayanan kebidanan. Semua anggota tim yang bersifat multidisiplin harus diberitahu akan perlunya tindakan operasi *sectio caesar* sesegera mungkin, serta diberikan petunjuk khusus dalam menentukan tingkat urgensi dilakukannya operasi.
- b. Komunikasi harus memastikan bahwa semua tugas dan persiapan untuk operasi caesar dapat dilakukan sesuai dengan perannya
- c. Komunikasi bisa lebih efektif dengan menggunakan klasifikasi yang lebih tepat sasaran dan pendekatan individu pada setiap tingkat urgensi.
- d. Pengkategorian risiko harus ditinjau oleh tim multidisiplin ketika ibu tiba diruang operasi.

Semua rumah sakit di Amerika Serikat yang menyediakan perawatan obstetri harus mampu mengambil tindakan operasi *sectio caesar* dalam waktu 30 menit dari keputusan sampai insisi kulit abdomen. Pada kasus-kasus tertentu diperlukan waktu kurang dari 30 menit untuk melakukan tindakan operasi *sectio caesar* antara lain pada prolaps tali pusat, ruptur uteri, abrupsi plasenta, perdarahan oleh karena plasenta previa, dan juga gawat janin (Thomas, dkk, 2004).

Langkah-langkah yang telah terbukti efektif dalam mempersingkat waktu dari diambilnya keputusan untuk mengambil tindakan *sectio caesar* (Tuffnel, 2001), meliputi:

- a. Menjaga bahan steril dan perlengkapan yang dibutuhkan untuk tindakan *sectio caesar* dengan benar dan diatur sedemikian rupa pada meja instrumen.

- b. Seluruh tim berlatih untuk mempersiapkan dan mengambil tindakan operasi *sectio caesar* seperti memindahkan pasien ke ruang operasi dan memiliki kesiapan untuk melakukan operasi dalam interval waktu sesingkat mungkin. Pada saat latihan berlangsung, seluruh tim bersiap-siap dan melakukan tugasnya seolah-olah itu benar terjadi dan melakukan *briefing* untuk mengevaluasi kinerja tim dan mengidentifikasi perbaikan-perbaikan yang diperlukan.
- c. Memiliki lebih banyak tim yang ahli dan berpengalaman untuk dapat terlibat dalam mengambil tindakan operasi *sectio caesar* darurat
- d. Instalasi sambungan telepon khusus dengan *speed dial* yang meliputi pusat persalinan keseluruhan untuk pemberitahuan emergensi
- e. Memberdayakan perawat untuk transportasi pasien

Sebuah studi menunjukkan bahwa pertolongan persalinan dalam waktu 20 menit pada kasus solisio plasenta berat dengan bradikardia pada janin secara substansial mengurangi morbiditas dan mortalitas neonatal (Murphy, 2007). Hasil positif ditemukan ketika operasi *sectio caesar* dilakukan dalam waktu 30 menit. Perpanjangan interval waktu selama lebih dari 60 menit menyebabkan hasil janin yang buruk.

6. Lingkungan

Diyakini juga menjadi faktor yang mempengaruhi *response time* pada penanganan kasus gawat janin. Yang dimaksud lingkungan dalam konsep Ishikawa adalah kelembaban, vibrasi, kebisingan, pencahayaan dan lainnya. Situasi gedung, tata ruangan serta kepadatan orang di rumah sakit dapat juga mempengaruhi *response time* pelayanan.

2.3 Theory of Constraints (TOC)

Teori kendala (TOC) mengadopsi idiom umum "kekuatan rantai ditentukan oleh cincin yang paling lemah" sebagai paradigma manajemen baru. Ini berarti bahwa proses, organisasi, dan lain-lain, kerentanannya ditentukan oleh orang yang paling lemah atau bagian terlemah yang selalu dapat merusak atau menghancurkan mereka atau setidaknya mempengaruhi hasilnya (Mabin,2012).

Pendekatan analitik dengan TOC berasal dari anggapan bahwa setiap sistem dikelola terbatas dalam mencapai lebih banyak tujuan-tujuannya dengan jumlah kendala yang sangat kecil, dan bahwa selalu ada satu atau lebih kendala. Oleh karena itu proses TOC berupaya mengidentifikasi kendala dan merestrukturisasi seluruh aspek organisasi, melalui penggunaan lima langkah fokus. Teori kendala (TOC) merupakan filosofi manajemen secara keseluruhan diperkenalkan oleh Eliyahu M. Goldratt pada tahun 1984 bukunya berjudul *The Goal*, yang ditujukan untuk membantu organisasi secara terus menerus mencapai tujuan mereka. Goldratt mengadopsi konsep tersebut dengan bukunya yang berjudul *Critical Chain*, diterbitkan tahun 1997. Konsep ini kemudian diperluas untuk TOC dengan publikasi masing-masing judul pada tahun 1999. Premis yang mendasari teori kendala adalah bahwa organisasi dapat diukur dan dikendalikan oleh variasi pada tiga ukuran: *throughput*, biaya operasional, dan persediaan. *Throughput* adalah tingkat di mana sistem menghasilkan uang melalui penjualan. Persediaan adalah semua uang yang digunakan pada sistem telah diinvestasikan untuk membeli hal-hal yang ditujukan untuk penjualan. Biaya operasional adalah semua uang dalam sistem yang digunakan untuk mengubah inventaris menjadi *throughput* (Trietsch,2004).

Sebelum tujuan itu sendiri dapat dicapai, kondisi tertentu yang diperlukan harus dipenuhi terlebih dahulu. Hal ini biasanya mencakup keselamatan, kualitas, kewajiban hukum, dan lain-lain. Untuk kebanyakan bisnis, tujuan itu sendiri adalah untuk menghasilkan uang. Namun, bagi banyak organisasi dan bisnis nirlaba, menghasilkan uang adalah kondisi yang diperlukan untuk mengejar tujuan. Apakah itu adalah tujuan atau kondisi yang diperlukan, memahami bagaimana untuk membuat keputusan keuangan yang sehat berdasarkan *throughput*, persediaan, dan biaya operasi adalah kebutuhan yang penting. Teori kendala didasarkan pada premis bahwa tingkat pencapaian tujuan dibatasi oleh setidaknya satu proses yang menghambat. Hanya dengan meningkatkan aliran pada kendala maka secara keseluruhan dapat meningkatkan *throughput* (Trietsch,2004).

Dengan mengasumsikan tujuan organisasi telah diartikulasikan misalnya, (“membuat uang sekarang dan di masa depan”) langkah-langkah adalah Identifikasi kendala (sumber daya atau kebijakan yang mencegah organisasi untuk memperoleh lebih dari tujuan).

1. Putuskan bagaimana memanfaatkan kendala (mendapatkan kapasitas maksimal dari proses terkendali).
2. Mensubordinasikan semua proses lain untuk pengambilan keputusan di atas (menyelaraskan seluruh sistem atau organisasi untuk mendukung keputusan yang dibuat di atas).
3. Meningkatkan kendala (membuat perubahan besar lainnya yang diperlukan untuk memecahkan kendala).
4. Jika, sebagai akibat dari langkah ini, kendala tersebut telah pindah, kembali ke Langkah 1. Jangan biarkan kelemahan menjadi kendala (Bates,2012).

Lima langkah fokus adalah untuk memastikan upaya perbaikan kualitas berkelanjutan yang berpusat di sekitar kendala organisasi. Dalam literatur TOC, hal ini disebut sebagai proses perbaikan yang sedang berlangsung. Langkah-langkah fokus ini adalah langkah-langkah kunci untuk mengembangkan aplikasi tertentu yang disebutkan di bawah ini. Kendala adalah segala sesuatu yang mencegah sistem meraih lebih dari tujuannya. Ada banyak cara kendala tersebut bisa muncul, tapi sebuah prinsip inti di dalam TOC adalah bahwa terdapat bukan puluhan atau ratusan kendala. Setidaknya ada satu dan paling sedikit dalam sistem apapun. Kendala dapat bersifat internal atau eksternal sistem. Sebuah kendala internal terbukti ketika pasar menuntut lebih dari sistem dibandingkan dengan yang dapat diberikan. Jika hal ini terjadi, maka fokus organisasi harus berada pada penemuan kendala itu dan mengikuti lima langkah fokus untuk membuka (dan berpotensi mengeluarkannya) (Mabin,2012).

2.4 Evaluasi

Kata evaluasi berasal dari Bahasa Inggris, *evaluation* yang berarti penilaian atau penaksiran (Echols dan Jhon, 1983), sedangkan menurut pengertian

istilah evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan sesuatu objek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan (Wakhinudin, 2009).

Evaluasi mengandung pengertian suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu. Dalam proses penilaian, dilakukan perbandingan antara informasi-informasi yang telah berhasil dihimpun dengan kriteria tertentu, untuk kemudian diambil keputusan atau dirumuskan kebijakan tertentu. Kriteria atau tolak ukur yang dipegang tidak lain adalah tujuan yang sudah ditentukan terlebih dahulu sebelum kegiatan atau prosedur itu dilaksanakan. Dalam penelitian ini menggunakan grand teori dari Ishikawa (1990) dimana evaluasi dipengaruhi oleh *man*, *material*, dan *method*.

Dari aspek pelaksanaan, evaluasi adalah keseluruhan kegiatan pengumpulan data dan informasi, pengolahan, penafsiran, dan pertimbangan untuk membuat keputusan. Evaluasi adalah kegiatan atau proses untuk mengukur dan selanjutnya menilai sampai di manakah tujuan yang telah dirumuskan sudah dapat dilaksanakan. Evaluasi adalah proses memahami atau memberi arti, mendapatkan dan mengkomunikasikan suatu informasi bagi petunjuk pihak-pihak pengambil keputusan (Arikunto, 2004).

Evaluasi penerapan sistem *code green* dalam mempercepat *response time* pada kasus gawat janin di kamar bersalin instalasi rawat darurat RSUP Sanglah Denpasar adalah suatu kegiatan yang terencana untuk mengetahui *response time* dengan menggunakan sistem pelayanan berbasis kode emergensi dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan. Secara terperinci dapat disampaikan:

1. Evaluasi ialah kegiatan mengumpulkan data seluas-luasnya, sedalam-dalamnya yang bersangkutan, guna mengetahui sebab akibat dan hasil *response time*.
2. Dalam rangka pengembangan sistem instruksional, evaluasi merupakan suatu kegiatan untuk menilai seberapa jauh program telah telah berjalan seperti yang telah direncanakan.
3. Evaluasi sebagai suatu alat untuk menentukan apakah tujuan dari diberlakukannya sistem *code green* berjalan sesuai dengan tujuan utama

yang diharapkan yaitu menghasilkan kualitas luaran janin yang baik (menurunkan angka kematian bayi).

Evaluasi merupakan proses yang sistematis mulai dari menentukan tujuan (objektif) sampai menentukan keputusan, di mana prosesnya diawali dengan menentukan sasaran (objek) yang akan dievaluasi, menentukan instrumen (alat ukur), cara mengukur, mencatat data, menganalisis, menginterpretasi hasil analisis, mengambil kesimpulan, dan menetapkan keputusan (Stufflebeam, 1979).

2.5 Standar Pelayanan Minimal

Dalam surat keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor: 129/Menkes/SK/II/2008 tentang standar pelayanan minimal rumah sakit Menteri Kesehatan Republik Indonesia Standard pelayanan minimal (SPM) adalah ketentuan tentang jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan wajib daerah yang berhak diperoleh setiap warga secara minimal. Juga merupakan spesifikasi teknis tentang tolak ukur pelayanan minimum yang diberikan oleh Badan Layanan Umum kepada masyarakat. Dalam standar pelayanan minimal yang menjadi indikator pelayanan antara lain *patient safety* (keselamatan pasien), *response time*, dan *patient satisfaction* (kepuasan pasien). *Response time* pada penanganan gawat janin merupakan *standard* pelayanan minimal yang harus dipenuhi oleh rumah sakit.

Response time merupakan variabel penting dalam menentukan mutu pelayanan. Parasuraman, Berry, dan Zeithaml (1991) menyebutkan dimensi mutu ke dalam lima dimensi (ukuran) kualitas pelayanan, yaitu :

1. *Tangible* (wujud) meliputi penampilan fisik dari fasilitas, peralatan, karyawan, dan alat alat komunikasi;
2. *Reliability* (keandalan) yakni kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan;
3. *Responsiveness* (cepat tanggap) yaitu kemauan untuk membantu pelanggan (konsumen), dan menyediakan pelayanan dengan tanggap;
4. *Assurance* (kepastian) mencakup pengetahuan, dan keramah tamahan para karyawan serta kemampuan mereka untuk menimbulkan kepercayaan,

keyakinan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf, bebas dari bahaya, risiko, dan keragu-raguan;

5. *Empathy* (empati) meliputi pemahaman pemberian perhatian secara individual kepada pelanggan, kemudahan dalam melakukan komunikasi yang baik, dan memahami kebutuhan pelanggan.

2.5.1 Rumah Sakit dan Prinsip Penyusunan dan Penetapan Standar Pelayanan Minimal (SPM)

Rumah sakit adalah sarana kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan meliputi pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Kepmenkes no. 129/Menkes/SK/II/2008).

Sesuai SK Menkes :129/Menkes/SK/II/2008 di dalam menyusun SPM telah memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Konsensus, berdasarkan kesepakatan bersama berbagai komponen atau sektor terkait dari unsur-unsur kesehatan dan departemen terkait yang secara rinci terlampir dalam daftar tim penyusun;
2. Sederhana, SPM disusun dengan kalimat yang mudah dimengerti dan dipahami;
3. Nyata, SPM disusun dengan memperhatikan dimensi ruang, waktu dan persyaratan atau prosedur teknis;
4. Terukur, seluruh indikator dan standar di dalam SPM dapat diukur baik kualitatif ataupun kuantitatif;
5. Terbuka, SPM dapat diakses oleh seluruh warga atau lapisan masyarakat;
6. Terjangkau, SPM dapat dicapai dengan menggunakan sumber daya dan dana yang tersedia;
7. Akuntabel, SPM dapat dipertanggung gugatkan kepada publik;
8. Bertahap, SPM mengikuti perkembangan kebutuhan, dan kemampuan keuangan, kelembagaan, dan personil dalam pencapaian SPM.

BAB III

GAMBARAN UMUM RSUP SANGLAH DENPASAR

3.1 Lokasi

Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar berlokasi di Jalan Diponegoro, Denpasar, Bali.

3.2 Gambaran Umum

Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar memiliki luas tanah 13,5 Ha, dengan luas bangunan 55.129,65 m², luas fasilitas lain 69.925,8 m².

Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 167/Menkes/Per/XII/2005 tentang organisasi dan tata kerja rumah sakit umum pusat, maka RSUP Sanglah Denpasar adalah unit pelaksana teknis di lingkungan departemen kesehatan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada direktur jenderal bina pelayanan medik departemen kesehatan, dan dipimpin oleh seorang kepala yang disebut direktur utama.

Susunan organisasi RSUP Sanglah Denpasar terdiri dari :

1. Direktorat Medik dan Keperawatan
2. Direktorat Sumber Daya Manusia
3. Direktorat Keuangan.
4. Direktorat Umum dan Operasional
5. Unit-unit Non Struktural.

Struktur organisasi RSUP Sanglah Denpasar adalah :

1. Direktorat Medik dan Keperawatan dipimpin oleh seorang direktur yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada direktur utama yang terdiri dari :
 - a. Bidang Pelayanan Medik :
 - i. Seksi Pelayanan Medik Rawat Jalan
 - ii. Seksi Pelayanan Medik Rawat Inap
 - iii. Seksi Pelayanan Medik Rawat Khusus
 - b. Bidang Pelayanan Keperawatan :
 - i. Seksi Pelayanan Keperawatan Rawat Jalan

- ii. Seksi Pelayanan Keperawatan Rawat Inap
- iii. Seksi Pelayanan Keperawatan Rawat Khusus
- c. Bidang Pelayanan Penunjang :
 - i. Seksi Pelayanan Penunjang Medik
 - ii. Seksi Pelayanan Penunjang Non Medik
- d. Unit-unit Non Struktural :

3.1. Tabel Instalasi

N0	INSTALASI	No	INSTALASI
1	Rawat jalan	10	Laboratorium klinik
2	Rawat darurat	11	Radiologi
3	Rawat inap A	12	Farmasi
4	Rawat inap B	13	Paviliyun Amerta
5	Rawat inap C	14	Geriatrici
6	Rawat inap D	15	Pelayanan jantung terpadu
7	Rawat inap intensif	16	Gizi
8	Bedah sentral	17	Patologi anatomi
9	Rahabilitasi medik	18	Mikrobiologi klinik

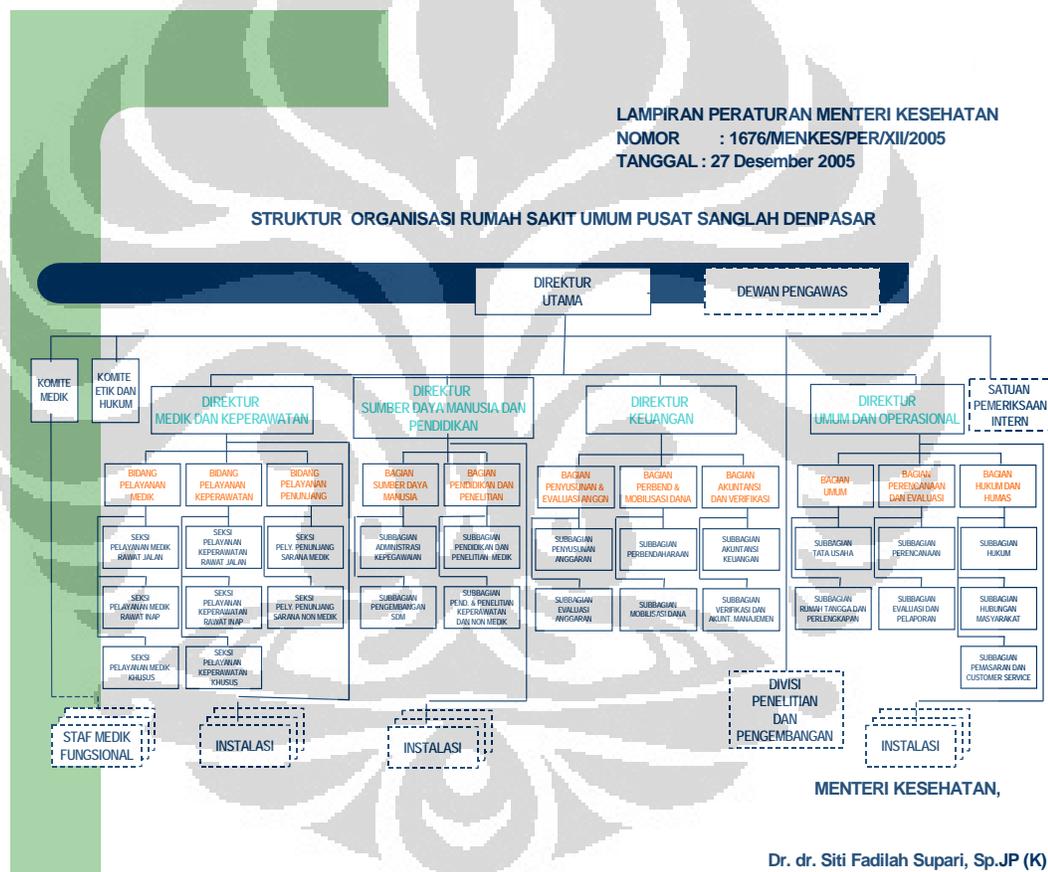
2. Direktorat Sumber Daya Manusia dan Pendidikan dipimpin oleh seorang Direktur yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama terdiri dari:
 - a. Bagian Sumber Daya Manusia:
 - i. Sub. Bagian Administrasi Kepegawaian
 - ii. Sub. Bagian Pengembangan Sumber Daya Manusia
 - b. Bagian Pendidikan dan Penelitian:
 - i. Sub. Bagian Pendidikan dan Penelitian Medik
 - ii. Sub. Bagian Pendidikan dan Penelitian Keperawatan dan Non Medik
 - c. Unit-unit Non Struktural:
 - i. Instalasi Sterilisasi Sentral
 - ii. Instalasi Binatu

3. Direktorat keuangan dipimpin oleh seorang Direktur yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama terdiri dari :
 - a. Bagian Penyusunan dan Evaluasi Anggaran:
 - i. Sub. Bagian Penyusunan Anggaran
 - ii. Sub. Bagian Evaluasi Anggaran
 - b. Bagian Perbendaharaan dan Mobilisasi Dana:
 - i. Sub. Bagian Perbendaharaan
 - ii. Sub. Bagian Mobilisasi Dana
 - c. Bagian Akuntansi dan Verifikasi:
 - i. Sub. Bagian Akuntansi Keuangan
 - ii. Sub. Bagian Akuntansi Manajemen dan Verifikasi
4. Direktorat Umum dan Operasional dipimpin oleh seorang Direktur yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama terdiri dari :
 - a. Bagian Umum:
 - i. Sub. Bagian Tata Usaha
 - ii. Sub. Bagian Perlengkapan dan Rumah Tangga
 - b. Bagian Perencanaan dan Evaluasi:
 - i. Sub. Bagian Perencanaan
 - ii. Sub. Bagian Evaluasi dan Pelaporan
 - c. Bagian Hukum dan Hubungan Masyarakat :
 - i. Sub. Bagian Hukum
 - ii. Sub. Bagian Hubungan Masyarakat
 - iii. Sub. Bagian Pemasaran dan Pelayanan Pelanggan
5. Unit-unit Non Struktural:
 - a. Instalasi Kedokteran Forensik
 - b. Instalasi Rekam Medik
 - c. Instalasi Pengamanan dan Penertiban Lingkungan
 - d. Instalasi Pemeliharaan Prasarana, Gedung & Sanitasi
 - e. Instalasi Sarana Medik, Non Medik & Perbengkelan
 - f. Instalasi EDP

6. Unit-Unit Non Struktural terdiri dari :

- a. Dewan Pengawas
- b. Komite :
- c. Komite Medik
- d. Komite Etik dan Hukum
- e. Satuan Pemeriksa Intern
- f. Staf Medik Fungsional

Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah



3.3 Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Untuk melaksanakan program dan kegiatan kesehatan di RSUP Sanglah Denpasar, maka fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia adalah sebagai berikut:

1. Fasilitas Pelayanan Medis

a. Rawat Jalan terdiri dari :

- | | |
|---|--------------------------------------|
| - Poliklinik Penyakit Dalam | - Poliklinik Rehabilitasi Medis |
| - Poliklinik Bedah | - Poliklinik Konsultasi Gizi |
| - Poliklinik Anak | - Poliklinik Paliatif |
| - Poliklinik Kebidanan/Kandungan dan KB | - Poliklinik Kulit Kelamin |
| - Poliklinik Bayi Tabung | - <i>Hyperbaric chamber</i> |
| - Poliklinik Saraf | - Poliklinik Akupunktur |
| - Poliklinik Jiwa | - Poliklinik Andrologi dan Seksologi |
| - Poliklinik THT | - Poliklinik Geriatri |
| - Poliklinik Mata | - Poliklinik Methadon |
| - Poliklinik Gigi dan Mulut | - Poliklinik Anestesi |
| - Poliklinik Filter | - Hemodialisa |
| - Poliklinik Kardiologi | - Poliklinik Wing Amerta |

- a. IRD: Pelayanan 24 jam, Dokter Spesialis Bedah Umum 24 jam, tiga Kamar Operasi, R. Triage, R. ICU, R. MS, dan R. Ratna
- b. Rawat Inap: terdiri dari Kelas Utama, Kelas I, II, III
- c. *Intensive Care Unit* terdiri dari ruang ICU, ICCU, Burn Unit dan 1 kamar operasi
- d. Instalasi Bedah Sentral terdiri dari 14 kamar operasi
- e. Hemodialisa: 14 Unit
- f. *Cath Lab/Cardiology center*
- g. *Endoscopy*

Tabel 3.2 Fasilitas Penunjang Medis:

- <i>CT Scan</i>	- <i>USG Color Doppler</i>
- <i>EKG</i>	- <i>Bone Mass Densitometer</i>
- <i>Argon Laser</i>	- <i>Biometri B. Scan</i>
- <i>Echocardiography</i>	- <i>Treadmill</i>
- <i>General X-Ray</i>	- <i>Hyperbaric chamber</i>
- <i>Cath Lab</i>	- <i>Alat Hemodialise</i>
- <i>USG 3 Dimesi</i>	- <i>Endoscopy</i>
- <i>Dental Kit</i>	- <i>Colposcopy</i>
- <i>Laparoscopy</i>	- <i>Alat Lab (Analizer Gas Darah dll)</i>
- <i>Alat Bayi Tabung</i>	- <i>Alat ICU (ventilator, dll)</i>
- <i>Cobalt therapy</i>	- <i>Echocardiography</i>
- <i>Ultrasound therapy</i>	- <i>Minividal</i>
- <i>Faradisasi/Galvanisasi</i>	- <i>Vidal</i>
- <i>Microwave Diathermy</i>	- <i>BD FACs Count</i>
- <i>Short wave Diathermy</i>	- <i>Centrifuge Universal 320</i>
- <i>Tevis</i>	- <i>Rotator Wina 103</i>
- <i>Speech Therapy</i>	- <i>Vortex Mixer (VM-300)</i>
- <i>Audiometer</i>	- <i>Backman Coulter Synchron</i>
- <i>Cryo therapy</i>	- <i>Cobalt Integra 400 plus</i>
- <i>Microtome rotating</i>	- <i>BGA GEM Premier 3000</i>
- <i>Slide Warmer</i>	- <i>AGD Elec Rapidlab</i>
- <i>Floathing Tissue</i>	- <i>Cardiac Reader</i>
- <i>Sliding Microtome</i>	- <i>Bact Alert 120</i>
- <i>Knife Sharpener</i>	- <i>Bactec 9050</i>
- <i>Centrifuge</i>	- <i>Microscope Olympus</i>
- <i>Autotechnicolor Citadel 1000</i>	- <i>Sterilisator</i>
- <i>Parafin Embedding</i>	- <i>Spectrofotometer</i>
- <i>Incubator</i>	- <i>Colorimeter</i>
- <i>Microscope double head tetraocular</i>	- <i>COD Reactor</i>
- <i>Microscope Single head Binocular</i>	- <i>Burrete + Glassware</i>

- <i>Microscope Pentahead 10 Oculer</i>	- <i>Analytical Balance</i>
- <i>Microscope Nikon SE Binocular</i>	- <i>Airsupply pump</i>
- <i>Microfoto</i>	- <i>Colory counter</i>
- <i>X-Ray Film Illuminator</i>	- <i>Airgass Sampler</i>
- <i>Advid 2120</i>	- <i>HMX Beckman coulter</i>
- <i>CA 00</i>	- <i>ACL 7000</i>
- <i>Coag A mate XM</i>	- <i>Meditron Junior 2</i>
- <i>Urisys 1800</i>	- <i>Cobalt U 411</i>

Tabel 3.3 Peralatan Non Medis

- Peralatan Gizi	- Peralatan Sterilisasi
- Peralatan Binatu	- <i>Incenerator</i>
- <i>Boiler</i>	- <i>Morgue Post Mortem Table</i>
- <i>Ambulance</i>	- Mobil Jenazah

Tabel 3.4 Fasilitas Rawat Inap

No	Ruangan	Fasilitas
	Paviliun Amertha (Jepun)	Kamar untuk satu penderita keluarga
		- Ruang keluarga, ruang tamu
		- Kamar mandi 2 dalam, air panas
		- AC, TV, Kulkas, <i>Nurse call, extra Bed</i>
	Paviliun Amertha (Sandat)	- Satu kamar untuk satu penderita
		- Ruang keluarga, ruang tamu
		- Kamar mandi dalam, air panas
		- AC, TV, Kulkas, <i>Nurse call, extra Bed</i>
	Mahottama I	- Satu kamar untuk satu penderita
		- Ruang keluarga, ruang tamu
		- Kamar mandi dalam, air panas
		- AC, TV, Kulkas, <i>Nurse call, extra Bed</i>
	Mahottama II	- Satu kamar untuk satu penderita
		- Ruang keluarga/ ruang tamu

No	Ruangan	Fasilitas
		- Kamar mandi dalam, air panas
		- AC, TV, Kulkas, <i>Nurse call, extra Bed</i>
	Mahottama III	- Satu kamar untuk satu penderita
		- Kamar mandi dalam, air panas
		- AC, TV, Kulkas, <i>Nurse call, extra Bed</i>
	Sanjiwani	- Satu kamar untuk satu penderita
		- Ruang keluarga/ ruang tamu
		- Kamar mandi dalam
		- AC, TV, Kulkas, <i>Nurse call, extra Bed</i>
	Wijaya Kusuma, Ratna (Lt II), Angrek	- Satu kamar untuk satu penderita
		- Kamar mandi dalam
		- AC, TV, Kulkas, <i>Nurse call, extra Bed</i>
	Kelas I	- Satu kamar untuk dua penderita
		- Kamar mandi dalam, Kipas Angin
	Kelas II	- Satu kamar untuk tiga penderita
		- Kamar mandi dalam
	Kelas III	- Satu kamar untuk empat penderita
		- Kamar mandi luar
	MS IRD (<i>Single</i>)	- Satu kamar untuk satu penderita
		- Kamar mandi dalam
		- AC, <i>Nurse call, extra Bed</i>
	MS IRD (Kelas II)	- Satu kamar untuk empat penderita
		- Kamar mandi luar
	Ratna IRD (Kelas I)	- Satu kamar untuk satu penderita
		- Kamar mandi dalam
		- AC, <i>extra Bed</i>

Tabel 3.5 Alokasi Tempat Tidur

No	Ruangan	Jumlah TT	Jumlah Paramedis	Jumlah Perawat Jaga	Ratio Perawat Jaga dengan TT
1	Pav.Amertha	28	37	36	1:7
2	IRNA A				
	Mahottama	25	30	16	1:6-7
	Sanjiwani	16	23	16	1:4
	Wijaya Kusuma	15	18	12	1:5
	Flamboyan	28	19		
3	IRNA B				
	Bakung Barat	28	19	12	1:9-10
	Bakung Timur	29	17	12	1:9-10
	Cempaka Timur	20	20	12	1:6-7
	Cempaka Barat	35	24	16	1:8-9
	Angrek	16	18	12	1:5-6
	Jempiring	38	35	20	1:7-8
	Pudak	20	19	12	1:6-7
4	IRNA C				
	Angsoka I	45	22	16	1:10-11
	Angsoka II	39	21	16	1:9-10
	Angsoka III	45	20	16	1:11-12
	Gadung	16	12	8	1:8-9
	Kamboja	20	11	8	1:10
5	IRNA D				
	Lely	28	18	12	1:9-10
	Mawar	26	18	12	1:12
	Nusa Indah	34	25	16	1:8-9
	Nagasari	10	11	8	1:5

6	Intensif Terpadu				
	Luka Bakar	15	20	12	1:5
	ICU	10	22	16	1:2-3
	ICCU	7	20	16	1:1-2
7	IRD				
	Ratna	41	32	20	1:8-9
	MS	36	33	24	1:6
	NICU	10	20		
	ICU	6	17	12	1:2-3
8	Inst. Geriatri				
	Gandasturi	10	12	8	1:5
	Total	696			

Catatan :

Standar DepKes : Ruang Rawat Biasa = 1 Perawat : 7-10 TT

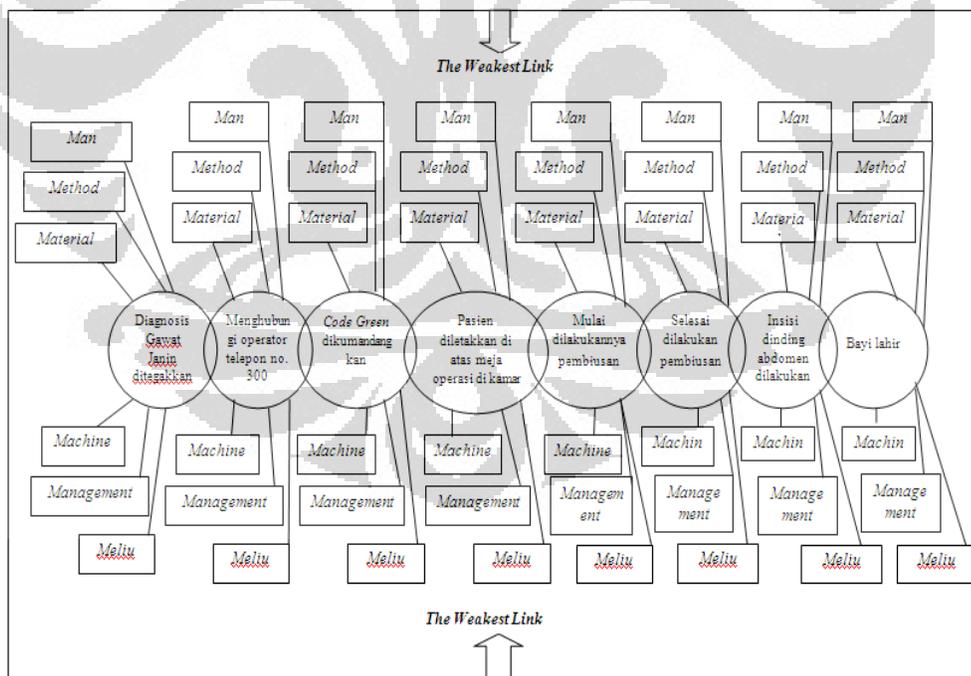
Ruang Rawat Intensif = 1 Perawat : 1,5 – 2 TT

BAB IV KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL

4.1 Kerangka Pikir

Berdasarkan kepada alasan penelitian ini dilakukan seperti yang tertuang pada latar belakang penelitian, di mana ditemukan informasi dari beberapa *key person* tentang adanya pemanjangan *response time* pada pelayanan *code green*. Proses pelayanan *code green* merupakan rangkaian delapan tahap pelayanan yang menyerupai suatu rantai yang terdiri dari mata rantai yang saling berkaitan satu dengan yang lain. Maka peneliti menggunakan kerangka pikir *Theory of Constraints* menurut Goldratt. Dipadukan dengan analisis tiga variabel menurut Ishikawa yaitu: *man* (sumber daya manusia), metode, alat, bahan, alur kerja, dan lingkungan. Keenam variabel tersebut dievaluasi pada setiap tahap pelayanan *code green*. Kerangka pikir dalam penelitian ini digambarkan seperti di bawah ini.

Skema 4.1 Kerangka Pikir



Tabel 4.2 Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR
Gawat janin	adalah suatu keadaan yang tidak spesifik pada janin yang mengalami hipoksia (kekurangan oksigen). Yang ditandai secara klinis dengan terjadinya abnormalitas detak jantung janin, air ketuban berwarna hijau karena mekoneum.	Pemeriksaan klinis berupa pemeriksaan pemeriksaan detak jantung janin (DJJ), warna air ketuban, konsistensi air ketuban. Pemeriksaan penunjang berupa hasil rekaman DJJ dengan alat <i>cardiotocografi</i> (CTG)	Alat Doppler Alat CTG Catatan medis
Sumber daya manusia	Adalah satu orang atau lebih yang mengerjakan suatu tugas, pekerjaan, prosedur dalam pelayanan <i>code green</i> antara lain dokter spesialis obstetri ginekologi (kebidanan dan kandungan), dokter spesialis anestesi, dokter spesialis pediatri, dokter residen kebidanan dan kandungan, dokter residen anestesi, dokter	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) -Buku laporan di ruang bersalin -Buku laporan tindakan operasi di

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR
	residen pediatri, bidan, paramedis instrumen ruang operasi, <i>manager on duty</i> .		kamar operasi IRD
Dokter spesialis obstetri ginekologi jaga	Dokter spesialis kebidanan dan kandungan yang memiliki kompetensi, kewenangan dan tanggung jawab dalam menegakkan diagnosis gawat janin serta mampu dengan baik melakukan prosedur operasi <i>sectio caesar</i> pada keadaan emergensi. Pengertian jaga adalah keberadaan dan kesiagaan di rumah sakit	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) -Buku laporan di ruang bersalin -Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD
Dokter spesialis anestesi jaga	Dokter spesialis anestesi yang memiliki kompetensi, kewenangan dan tanggung jawab dalam melakukan prosedur pembiusan pada pasien hamil yang akan dilakukan operasi <i>sectio caesar</i> . Pengertian jaga adalah keberadaan dan	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) -Buku laporan di ruang bersalin -Buku

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR
	kesiagaan di rumah sakit		laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD
Dokter spesialis pediatri jaga	Dokter spesialis pediatri yang memiliki kompetensi, kewenangan dan tanggung jawab dalam melakukan prosedur resusitasi neonatus yang lahir dari pasien hamil yang akan dilakukan operasi <i>sectio caesar</i> oleh karena gawat janin. Pengertian jaga adalah keberadaan dan kesiagaan di rumah sakit	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) --Buku laporan di ruang bersalin -Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD
Dokter residen obstetri ginekologi jaga	Adalah dokter yang sedang mengikuti program pendidikan dokter spesialis kebidanan dan kandungan yang telah memiliki kompetensi melakukan operasi <i>sectio caesar</i> namun belum	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) Buku laporan tindakan

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR
	memiliki kewenangan dan tidak memiliki tanggungjawab. Dokter residen bertanggungjawab kepada dokter spesialis kebidanan dan kandungan jaga.		operasi di kamar operasi IRD
Dokter residen anestesi jaga	Adalah dokter yang sedang mengikuti program pendidikan dokter spesialis anestesi yang telah memiliki kompetensi melakukan pembiusan pada operasi <i>sectio caesar</i> namun belum memiliki kewenangan dan tidak memiliki tanggungjawab. Dokter residen bertanggungjawab kepada dokter spesialis anestesi jaga.	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD
Dokter residen pediatri jaga	Adalah dokter yang sedang mengikuti program pendidikan dokter spesialis pediatri yang telah memiliki kompetensi melakukan prosedur resusitasi neonatus pada operasi	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) -Buku laporan di ruang

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR
	<p><i>sectio caesar</i> namun belum memiliki kewenangan dan tidak memiliki tanggungjawab. Dokter residen bertanggungjawab kepada dokter spesialis pediatri jaga.</p>		<p>bersalin</p> <p>-Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD</p>
<p>Manager on duty (MOD) atau manajer jaga</p>	<p>Adalah dokter umum jaga di IRD yang bertugas dalam melakukan pemantauan pelaksanaan <i>code green</i>. Pengertian jaga adalah keberadaan dan kesiagaan di rumah sakit</p>	<p>Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i></p>	<p>-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>)</p> <p>-Buku laporan di ruang bersalin</p> <p>-Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD</p>
<p>Bidan jaga</p>	<p>Adalah bidan yang bertugas memberikan pelayanan <i>code green</i> di ruang bersalin IRD. Pengertian jaga adalah keberadaan dan kesiagaan di rumah sakit</p>	<p>Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i></p>	<p>Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>)</p> <p>Buku laporan di</p>

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR
			ruang bersalin IRD
Paramedis instrumen ruang operasi jaga	Adalah paramedis yang memiliki kompetensi, kewenangan, dan tanggungjawab sebagai pendamping dokter spesialis atau residen kebidanan dan kandungan dalam melakukan operasi <i>sectio caesar</i> dengan menyediakan alat, dan bahan dan ikut terlibat penuh dan aktif. Pengertian jaga adalah keberadaan dan kesiagaan di rumah sakit.	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) -Buku laporan di ruang bersalin -Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD
Petugas announcer jaga	Adalah petugas operator telpon yang bertugas dalam menyebarkan informasi tentang adanya gawat janin. Pengertian jaga adalah keberadaan dan kesiagaan di rumah sakit	Melihat catatan kehadiran pada saat pelayanan <i>code green</i>	-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) -Buku absensi petugas operator
Sistem <i>code green</i>	Suatu sistem informasi terpadu pada kasus gawat	-Mengukur <i>response time</i>	-Buku laporan

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR
	darurat untuk mempersingkat waktu penyampaian informasi dan instruksi tindakan medis (berupa prosedur operasi <i>sectio caesar</i>) pada kasus gawat janin di kamar bersalin.	(keseluruhan waktu dari 8 langkah, dan masing-masing langkah). -Melihat alur proses pelayanan <i>code green</i> .	MOD --Buku laporan di ruang bersalin -Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD
<i>Response Time</i>	adalah waktu tanggap yang dihitung dari saat masalah ditemukan sampai masalah ditangani dan diselesaikan. Pada sistem <i>code green</i> diukur dari saat keputusan untuk melakukan operasi <i>sectio caesar</i> karena gawat janin ditegakkan sampai saat insisi kulit dinding abdomen ibu hamil dilakukan.	Mengukur konsumsi waktu dari 8 langkah pelayanan <i>code green</i> . Kemudian dihitung total waktu pelayanan.	-Buku laporan MOD (<i>manager on duty</i>) -Buku laporan di ruang bersalin -Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD
Evaluasi	adalah keseluruhan kegiatan pengumpulan	-Mengukur <i>response time</i>	-Buku laporan

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR
	<p>data dan informasi, pengolahan, penafsiran, dan pertimbangan untuk membuat keputusan. Merupakan kegiatan atau proses untuk mengukur dan selanjutnya menilai sampai dimanakah tujuan yang telah dirumuskan sudah dapat dilaksanakan.</p>	<p>(keseluruhan waktu dari 8 langkah, dan masing-masing langkah). -Melihat alur proses pelayanan <i>code green</i>. -Menemukan kendala. -Menemukan mata rantai terlemah (tahap yang mengkonsumsi waktu yang paling banyak) -Melihat enam variabel sesuai Diagram Ishikawa</p>	<p>MOD -Buku laporan di ruang bersalin -Buku laporan tindakan operasi di kamar operasi IRD</p>

BAB V

METODE PENELITIAN

5.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk menggali lebih dalam informasi tentang kendala pada pelayanan *code green*.

5.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di ruang bersalin dan ruang operasi Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar. Waktu penelitian dilakukan 1 November-15 November 2011.

5.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah kasus gawat janin yang berada di ruang bersalin RSUP Sanglah sejak 1 April 2007 sampai 15 November 2011. Sampel penelitian adalah kasus gawat janin yang diambil pada periode 1-15 November 2011 yang dilakukan observasi partisipatif. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah teregistrasi sebagai pasien di tempat penelitian saat periode penelitian dilaksanakan. Kriteria eksklusi yaitu teregistrasi sebagai pasien namun tidak pada saat periode penelitian dilaksanakan.

5.3.1 Informan Penelitian

Informan peneliti adalah orang yang benar-benar mengetahui atau pelaku yang terlibat langsung ataupun tidak langsung dengan permasalahan penelitian, baik secara pengetahuana tau pengalaman serta keterlibatan dalam permasalahan. Kategori informan terdiri dari :

1. Dokter residen kebidanan dan kandungan
2. Dokter residen Anestesi
3. Dokter residen Pediatri

4. Dokter MOD
5. Bidan
6. Paramedis instrument kamar operasi
7. Petugas operator telepon sebagai *announcer*

5.3.2 Besar Sampel

Jumlah sampel yang akan digunakan adalah semua kasus gawat janin yang tercatat di buku kendali di ruang operasi Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah sejak 1 April 2007 sampai 15 November 2011.

5.3.3 Teknik Pengambilan Data

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, sebagai wakil dari populasi maka sampel harus benar-benar dapat diwakili. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik total sampling untuk *response time* kasus gawat janin. Seluruh populasi merupakan responden dan *non probability sampling* yakni *incidental sampling* dimana setiap kasus gawat janin di ruang bersalin RSUP Sanglah pada periode 1 April 2007 sampai 15 November 2011.

Sumber data berasal dari:

1. Data primer

Cara pengumpulan data primer diperoleh dengan:

- a. Wawancara Mendalam (*In-Depth Interview*) yang dilakukan kepada orang-orang yang terlibat dalam penerapan sistem *code green* yaitu: *chief* residen kebidanan dan kandungan, senior patol residen, residen anak, residen anestesi, petugas instrument kamar operasi, asisten instrument (*on loop*), operator telpon (*announcer*), serta penanggungjawab kamar operasi IRD Kebidanan RSUP Sanglah.
- b. Observasi Partisipatif. Pada observasi partisipatif peneliti terlibat dalam proses dan melakukan pencatatan, pengumpulan data mengenai waktu mulainya masing-masing tahapan prosedur *code*

green dan konsumsi waktu yang diperlukan dari masing-masing tahapan yang meliputi:

1. Diagnosis gawat janin ditegakkan
2. Menghubungi *announcer*
3. *Code green* dikumandangkan
4. Pasien diletakkan diatas meja operasi di kamar operasi
5. Mulai dilakukannya pembiusan
6. Selesai dilakukan pembiusan
7. Insisi dinding abdomen dilakukan
8. Bayi lahir

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan menelaah data kasus-kasus gawat janin yang diambil dari buku kendali diruang bersalin dan di kamar operasi

5.4 Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan dua tahap yaitu:

1. Melakukan kajian data sekunder pelayanan *code green* dari 1 April 2007 sampai 15 November 2011.
2. Melakukan observasi partisipatif langsung pada kasus gawat janin dari 1 sampai 15 November 2011.

5.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara mendalam, pedoman diskusi kelompok terarah, alat pencatat, *tape recorder* dan lembar telaah dokumen.

5.6 Analisis Penelitian

Analisis penelitian ini dipaparkan secara naratif tersistematis dari tahap awal penetapan diagnosis gawat janin sampai bayi lahir.

BAB VI

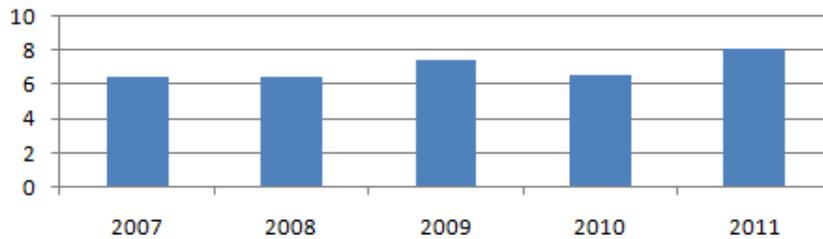
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data sekunder yang bersumber dari buku kendali yang disimpan di ruang bersalin dan ruang operasi. Dengan melakukan kompilasi dari kedua buku kendali ini ditemukan jumlah kasus gawat janin yang menggunakan *system code green*. Setelah mendapatkan data sekunder selanjutnya peneliti melakukan wawancara mendalam dan observasi partisipatif.

Berdasarkan data sekunder ditemukan 329 kasus gawat janin sejak 1 April 2007-15 November 2011. Pada tahun 2007 tercatat 64 kasus, tahun 2008 adalah 81 kasus, tahun 2009 adalah 67 kasus, tahun 2010 adalah 49 kasus, tahun di 2011 sampai 15 November 2011 ditemukan 68 kasus. Data tentang *response time* yang ditemukan pada buku kendali di ruang bersalin dan kamar operasi tidak mencatat keseluruhan tahapan pelayanan *code green*. Pada buku kendali di ruang bersalin mencatat waktu dari saat menghubungi *announcer* sampai pasien dipindahkan ke ruang operasi, sedangkan pada buku kendali ruang operasi penghitungan waktu dimulai dari saat *code green* dikumandangkan sampai insisi dinding abdomen ibu. Oleh karena adanya perbedaan ini maka peneliti memilih menggunakan data yang dicatat di buku kendali di ruang operasi. Adapun data tersebut ditampilkan pada tabel 6.1 dan pada grafik 6.1 di bawah ini.

Tabel. 6.1. *Response Time* tahun 2007-2011

Tahun	Jumlah Kasus Gawat Janin	Rata-rata <i>response time</i> (menit)
2007	64	6,5
2008	81	6,5
2009	67	7,5
2010	49	6,6
2011	68	8,1

Grafik 6.1. Response Time tahun 2007-2011

Tabel 6.1 merupakan *response time* tahun 2007 sampai 2011 yang dihitung dari saat *code green* dikumandangkan sampai pasien dilakukan insisi dinding abdomen. Data ini berasal dari buku pantau pencatatan *code green* di ruang bersalin dan kamar operasi. Pada penelitian Sanjaya, 2008 di ruang bersalin IRD RSUP Sanglah tahun 2007 ditemukan *response time* dari saat diagnosis ditegakkan sampai bayi lahir didapatkan rerata *response time* adalah 9 menit 58 detik. Dari tabel 6.1. dapat terlihat bahwa *response time* mengalami perpanjangan waktu dari tahun ke tahun. Pada tabel 6.1 terlihat bahwa dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2009 *response time* memanjang. Akan tetapi pada tahun 2010 terdapat perpendekatan *response time*. Namun pada tahun 2011 *response time* mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.

Data primer dikumpulkan melalui proses observasi partisipatif yang dilakukan peneliti sejak 1 November sampai dengan 15 November 2011 didapatkan 5 kasus gawat janin yang dapat dipantau secara langsung oleh peneliti. Pencapaian *response time* untuk masing-masing kasus ditampilkan dalam tabel 6.2 di bawah ini. Dari tabel 6.2 dapat dilihat bahwa ada delapan langkah penting dalam menangani kasus gawat janin yaitu dimulai dari penegakan diagnosis gawat janin, menghubungi *announcer*, pengumandangan *code green*, pasien diletakkan di atas meja operasi, proses pembiusan, pasien selesai dibius, pasien mulai diinsisi, dan sampai akhirnya bayi lahir. Pada tahun 2011, kecepatan *response time* mengalami perlambatan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.

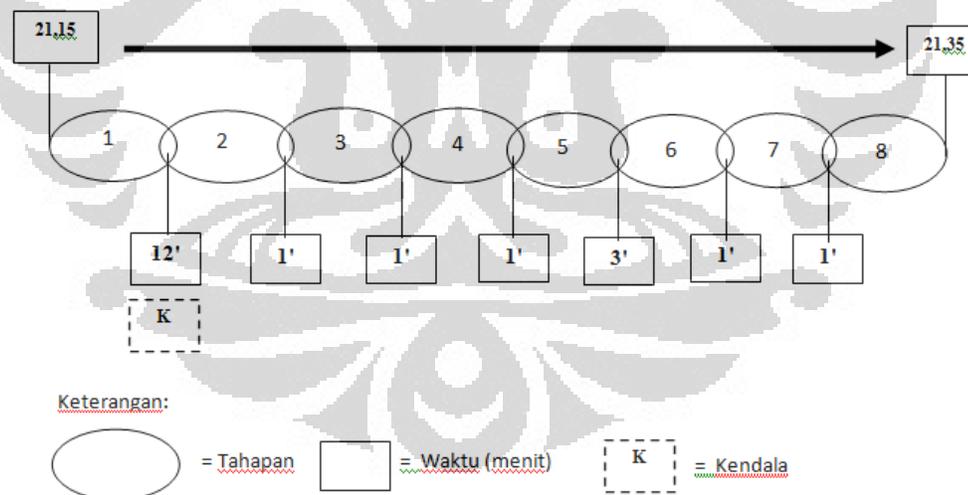
Tabel 6.2. Konsumsi waktu langkah-langkah pelaksanaan *code green*

Nama	Diagnosis gawat janin ditegakkan	Menghubbungkan announcer	<i>Code green</i> dikumandangkan	Pasien diletakkan di atas meja operasi	Pasien mulai dibius	Pasien selesai dibius	Pasien mulai diincisi	Bayi lahir	Total
Pasien 1	21,15	21,27	21,28	21,29	21.30'	21,33	21,34	21,35	19
		12'	1'	1'	1'	3'	1'	1'	
Pasien 2	12,15	12,24	12,25	12.30'	12,31	12,39	12.40'	12,44	29
		13'	1'	5'	1'	8'	1'	4'	
Pasien 3	22.00'	22,02	22,05	22,06	22.10'	22,14	22,15	22,17	17
		2'	3'	1'	4'	4'	1'	2'	
Pasien 4	14.10'	14,15	14,22	14,24	14.40'	14,44	14,45	14,47	37
		5'	7'	2'	6'	4'	1'	2'	
Pasien 5	08.20'	08.23'	08.23.30"	08.25'	08.26'	08.38'	08.39'	08.42'	22
		3'	30"	1'30"	1'	12'	1'	3'	

Pada tabel 6.2 tersebut dapat dilihat bahwa terdapat perpanjangan waktu, dari saat diagnosis ditegakkan sampai *insisi* dinding abdomen pada kelima kasus adalah 22 menit 24 detik. Data ini menunjukkan *response time* yang memanjang jika dibandingkan dengan pencapaian di Rumah Sakit Kandang Kerbau Singapura tahun 2003-2004 didapatkan *response time* 7,7 menit \pm 3,0(SD).

Ciri dan keunggulan dari penelitian kualitatif adalah kemampuan mengeksplorasi lebih dalam terhadap fakta. Pada kelima kasus yang ditampilkan pada tabel 6.2 dapat dilakukan analisis dengan menilai alur proses pelayanan *code green* untuk masing-masing kasus. Dengan menggunakan 8 tahap pelayanan sesuai dengan kerangka pikir penelitian ini untuk menemukan *the weakest link*. Tahapan pelayanan yang mengkonsumsi waktu terbanyak adalah mata rantai terlemah dari setiap kasus. Dan dapat juga dibandingkan dengan kasus-kasus lainnya pada masing-masing tahap.

Skema 6.1. Response Time Pada Kasus 1



Pada kasus 1 rantai yang terlemah dapat dilihat yaitu pada mata rantai 1 ke mata rantai 2 yaitu proses dari saat diagnosis ditegakkan sampai menghubungi *announcer*. Mengapa pada mata rantai pertama (tahap dari saat menegakkan diagnosis menuju kepada keputusan untuk menghubungi *announcer*) mengkonsumsi waktu yang paling lama dibandingkan dengan mata rantai atau

tahapan berikutnya. Dengan analisis enam variabel Ishikawa, pada kasus 1 ditemukan informasi dari informan (dokter residen kebidanan dan kandungan) penyebabnya karena dokter residen kebidanan dan kandungan memerlukan waktu yang lama untuk menghubungi dokter spesialis kebidanan dan kandungan jaga untuk melaporkan kasus green code tersebut serta untuk meminta izin melakukan prosedur *sectio caesar* segera. Informan adalah dokter residen kebidanan dan kandungan yang bertugas saat itu pada kasus pertama. Informan mengatakan: ”*Memanjangnya waktu untuk memutuskan mengambil tindakan sectio caesar dengan melanjutkan ke tahap kedua yaitu menghubungi announcer oleh karena masih menghubungi dokter penanggung jawab pelayanan (DPJP) jaga*”. Dokter penanggung jawab pelayanan (DPJP) adalah dokter spesialis kebidanan dan kandungan yang sedang bertugas saat itu namun tidak berada di ruang bersalin IRD.

Dengan menggunakan tabel dapat ditampilkan dimana kendala ditemukan pada pelayanan *code green*. Seperti ditampilkan pada tabel no 6.3.

Tabel 6.3. Identifikasi Kendala Pada Kasus 1

	PELAYANAN CODE GREEN								
	TAHAP PELAYANAN	1	2	3	4	5	6	7	8
	KONSUMSI WAKTU(menit)		12	1	1	1	3	1	1
VARIABEL ISHIKAWA									
SDM									
Metode									
Alat									
Bahan									
Sistem Kerja									
Lingkungan									

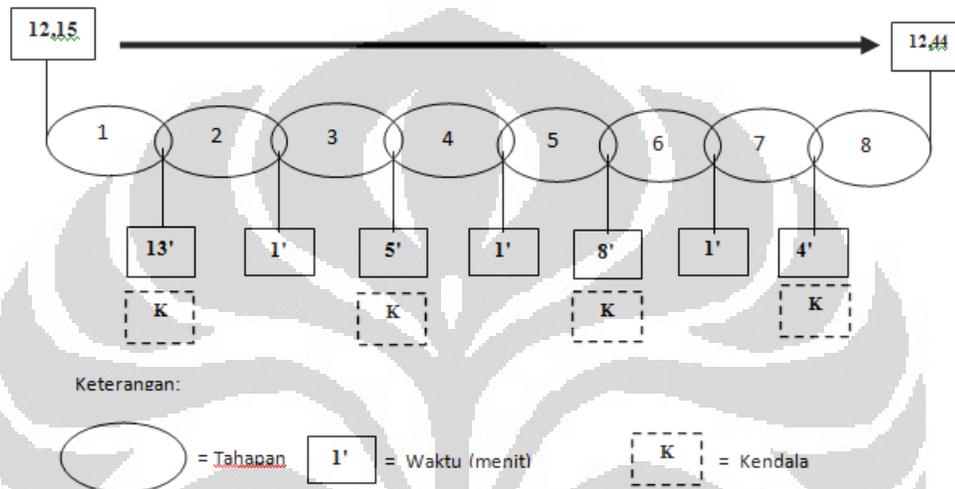
Keterangan:

→ : perhitungan waktu berjalan (*on going*)

■ : ditemukan kendala

1. Diagnosis gawat janin ditegakkan; 2. Menghubungi *announcer*; 3. *Code green* dikumandangkan; 4. Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi; 5. Mulai dilakukannya pembiusan; 6. Selesai dilakukan pembiusan; 7. Insisi dinding abdomen dilakukan; 8. Bayi lahir

Skema 6.2. Response Time Pada Kasus 2



Pada kasus nomor 2 juga ditemukan kendala pada tahap 1. Pada kasus ini saat observasi ditemukan bahwa adanya keraguan dalam menegakkan diagnosis gawat janin antara dokter residen kebidanan dan kandungan tingkat senior patol dengan dokter residen kebidanan dan kandungan tingkat *Chief*. Keraguan ini yang menyebabkan pemanjangan dalam mengambil keputusan untuk melakukan pelayanan *code green*. Pada tabel 6.4 ditampilkan dimana kendala ditemukan pada kasus nomor 2.

Tabel 6.4. Identifikasi kendala pada kasus 2

	PELAYANAN CODE GREEN								
	TAHAP PELAYANAN	1	2	3	4	5	6	7	8
	KONSUMSI WAKTU(menit)		13'	1'	5'	1'	8'	1'	4'
VARIABEL ISHIKAWA									
SDM		■		■		■		■	
Metode									
Alat									
Bahan									
Sistem Kerja									
Lingkungan									

Keterangan:

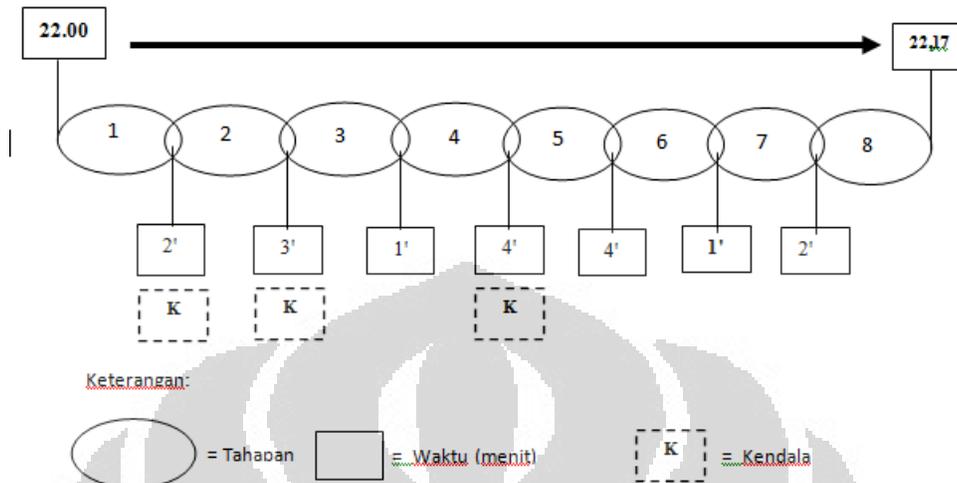
→ : perhitungan waktu berjalan (*on going*)

■ : ditemukan kendala

1.Diagnosis gawat janin ditegakkan; 2. Menghubungi *announcer*; 3. *Code green* dikumandangkan; 4. Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi; 5. Mulai dilakukannya pembiusan; 6. Selesai dilakukan pembiusan; 7. Insisi dinding abdomen dilakukan; 8. Bayi lahir

Pada kasus nomor 2 ditemukan kendala di 4 tahap pelayanan. Yaitu tahap 1,3,5 dan 7, sehingga total waktu yang dikonsumsi untuk pelayanan *code green* adalah 29 menit. Konsumsi waktu memanjang pada pemindahan pasien dari ruang bersalin ke kamar operasi oleh karena kendala pemasangan infus. Konsumsi waktu juga memanjang pada pembiusan menjadi 8 menit. Hal ini terjadi oleh karena mengalami kesulitan dengan pembiusan *regional block*. Pemanjangan waktu juga terjadi dari saat insisi dinding abdomen sampai bayi lahir yaitu mengkonsumsi waktu 4 menit. Pada kasus nomor 2 ini terlihat kendalanya adalah pada sumber daya manusia.

Skema 6.3. Response Time Pada Kasus 3



Pada kasus nomor 3 pelayanan *code green* berjalan dengan konsumsi waktu yang paling sedikit dibanding empat kasus lainnya. Jika pada kasus 1 dan kasus 2 terdapat kendala di tahap 1 pelayanan maka pada kasus 3 tidak terjadi. Pada tabel 6.5 tampak terlihat ditemukan kendala di saat pasien sudah berada di atas meja operasi menuju dimulainya prosedur pembiusan masih mengkonsumsi waktu 4 menit.

Tabel 6.5. Identifikasi kendala pada kasus 3

		PELAYANAN CODE GREEN							
TAHAP PELAYANAN		1	2	3	4	5	6	7	8
KONSUMSI WAKTU(menit)			2'	3'	1'	4'	4'	1'	2'
VARIABEL ISHIKAWA									
SDM									
Metode									
Alat									
Bahan									
Sistem Kerja									
Lingkungan									

Keterangan:

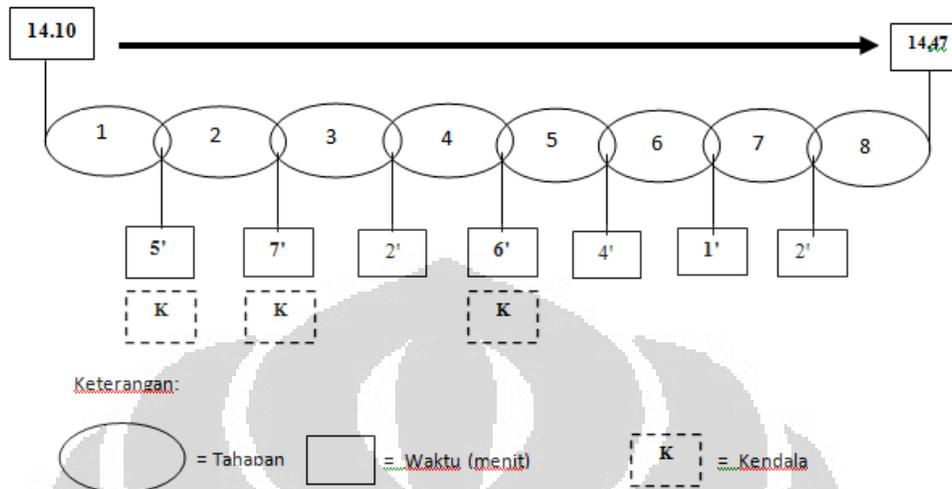
→ : perhitungan waktu berjalan (*on going*)

■ : ditemukan kendala

1. Diagnosis gawat janin ditegakkan; 2. Menghubungi *announcer*; 3. *Code green* dikumandangkan; 4. Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi; 5. Mulai dilakukannya pembiusan; 6. Selesai dilakukan pembiusan; 7. Insisi dinding abdomen dilakukan; 8. Bayi lahir

Pada kasus 3 masih ditemukan kendala pada tahap 2, dan 4. Pada tahap 2 di kasus ini konsumsi waktu adalah 3 menit. Dibandingkan dengan kasus 1 dan 2 konsumsi waktunya hanya 1 menit saja. Terjadi kendala pada *announcer* dikarenakan masih melaksanakan tugas sebagai operator telepon, karena masih menjawab telepon yang masuk. Kendala juga terjadi pada tahap 4 yaitu mulainya prosedur pembiusan dikerjakan setelah pasien diletakkan diatas meja operasi. Penatalaksanaan di atas meja operasi ini mirip seperti sistem kerja di *pit stop Formula 1*. Penanganan mobil saat masuk ke *pit stop* ditangani dengan kecepatan dan akurasi yang tinggi, sehingga konsumsi waktu bisa hanya 10 detik untuk beberapa proses kerja seperti mengisi bahan bakar, mengganti ban, dan mengganti komponen mobil lainnya. Sebagian besar strategi di Formula Satu berkisar *pit stop*. Secara sederhana, *pit-stop* memainkan peran paling penting di jalur balap. Seluruh proses di *pit-stop* yang meliputi memperlambat, menghentikan, pengisian bahan bakar, mengganti ban dan mempercepat kembali ke kecepatan mengambil waktu kurang dari 30 detik.

Skema 6.4. Response Time Pada Kasus 4



Tabel 6.6. Identifikasi kendala pada kasus 4

	PELAYANAN CODE GREEN								
	TAHAP PELAYANAN	1	2	3	4	5	6	7	8
KONSUMSI WAKTU(menit)		5'	7'	2'	6'	4'	1'	2'	
VARIABEL ISHIKAWA									
SDM		■			■				
Metode									
Alat									
Bahan									
Sistem Kerja									
Lingkungan									

Keterangan:

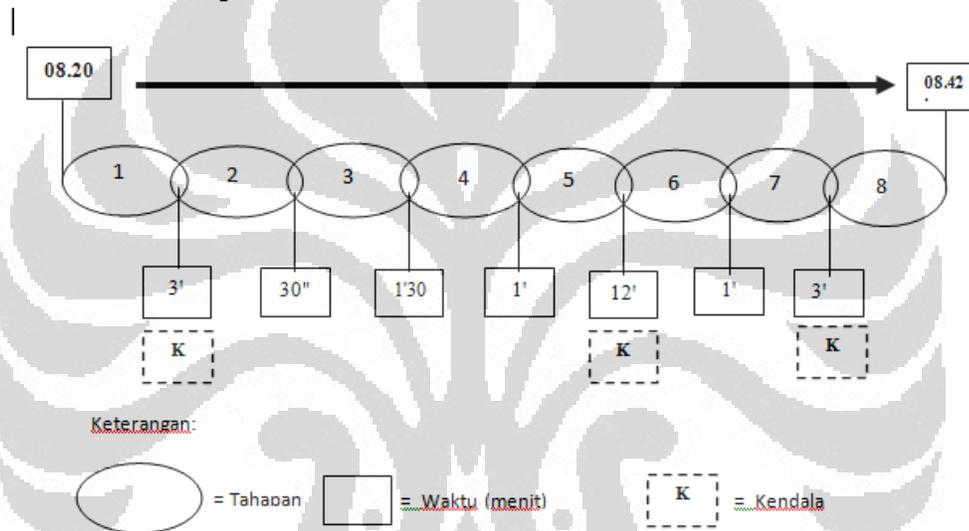
→ : perhitungan waktu berjalan (*on going*)

■ : ditemukan kendala

1.Diagnosis gawat janin ditegakkan; 2. Menghubungi *announcer*; 3. *Code green* dikumandangkan; 4. Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi; 5. Mulai dilakukannya pembiusan; 6. Selesai dilakukan pembiusan; 7. Insisi dinding abdomen dilakukan; 8. Bayi lahir

Pada kasus nomor 4 ditemukan kendala pada tahap 1, 2, dan 4. Tahap 2 paling lama dibandingkan 4 kasus lainnya. Masih terjadi konsumsi waktu yang lama dari saat diagnosis ditegakkan sampai memutuskan untuk melakukan pelayanan *code green*. Petugas *announcer* yang merangkap sebagai operator telpon merespon informasi *code green* sangat lambat. *Code green* baru dikumandangkan setelah tujuh menit. Kendala juga ditemukan pada tahap mulainya pasien dibius sejak pasien berada di atas meja operasi. Pada kasus nomor 4 terjadi konsumsi waktu paling lama dibandingkan empat kasus lainnya.

Skema 6.5. Response Time Pada Kasus 5



Tabel 6.7. Identifikasi kendala pada kasus 5

	PELAYANAN CODE GREEN								
	TAHAP	1	2	3	4	5	6	7	8
	PELAYANAN KONSUMSI WAKTU(menit)		3'	30''	1'30''	1'	12'	1'	3'
VARIABEL ISHIKAWA									
SDM		■				■			■
Metode									
Alat									
Bahan									
Sistem Kerja									
Lingkungan									

Keterangan:

→ : perhitungan waktu berjalan (*on going*)

■ : ditemukan kendala

1. Diagnosis gawat janin ditegakkan; 2. Menghubungi *announcer*; 3. *Code green* dikumandangkan; 4. Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi; 5. Mulai dilakukannya pembiusan; 6. Selesai dilakukan pembiusan; 7. Insisi dinding abdomen dilakukan; 8. Bayi lahir

Pada kasus nomor 5 ditemukan kendala pada tahap 1 dan tahap 5. Pada tahap 1 masih mengkonsumsi waktu 3 menit dari saat ditegakkan diagnosis sampai keputusan untuk melakukan pelayanan *code green*. Kendala di tahap 5 yaitu ditemukan kendala lamanya proses pembiusan dengan konsumsi waktu 12 menit. Dimana jenis pembiusan yang digunakan adalah regional block.

Tabel 6.8. Identifikasi kendala pada kelima kasus

KASUS	PELAYANAN CODE GREEN								
	TAHAP PELAYANAN	1	2	3	4	5	6	7	8
	KONSUMSI WAKTU(menit)								
1		■		■					
2		■				■		■	
3		■			■				
4		■			■				
5		■				■		■	

Keterangan:

→ : perhitungan waktu berjalan (*on going*)

■ : ditemukan kendala

1. Diagnosis gawat janin ditegakkan; 2. Menghubungi *announcer*; 3. *Code green* dikumandangkan; 4. Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi; 5. Mulai dilakukannya pembiusan; 6. Selesai dilakukan pembiusan; 7. Insisi dinding abdomen dilakukan; 8. Bayi lahir

Pada kelima kasus ditemukan kendala. Dengan proporsi kendala yang pada masing-masing tahap berbeda. Tahap 1 ditemukan kendala pada kelima

kasus. Tahap 2 ditemukan kendala pada 2 kasus. Tahap 3 ditemukan kendala pada 2 kasus. Tahap 4 ditemukan kendala pada 2 kasus. Tahap 5 ditemukan kendala pada 3 kasus. Tahap 6 tidak ditemukan kendala. Tahap 7 ditemukan kendala pada 2 kasus.

Sesuai dengan kerangka pikir maka variabel-variabel yang berpengaruh seperti dalam Diagram Ishikawa maka analisa terhadap kasus-kasus tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Man*: Apakah semua orang yang terlibat dalam proses penanganan kasus gawat janin sudah melaksanakan tugas dengan baik? Untuk menemukan jawaban terhadap pertanyaan ini perlu dilakukan penelusuran terhadap hal-hal sebagai berikut:

a. Apakah dokter penanggungjawab pelayanan (DPJP) yaitu dokter spesialis kebidanan dan kandungan, dokter spesialis anestesi, dan dokter spesialis anak (*pediatric*) sudah berada di tempat tugas (yaitu di ruang ruang bersalin IRD RSUP Sanglah)? Fakta saat ini adalah dokter penanggungjawab pelayanan tidak bertugas secara langsung melayani pasien di ruang bersalin IRD RSUP Sanglah. Pasien yang datang di ruang bersalin IRD RSUP Sanglah umumnya ditangani oleh dokter residen jaga. Bila diperlukan baru dikonsultasikan kepada dokter spesialis kebidanan dan kandungan yang bertugas. Pada penanganan gawat janin keadaan ini sangat berpengaruh terhadap pemanjangan waktu tanggap (*response time*), karena residen jaga harus melapor kepada dokter spesialis Kebidanan dan kandungan untuk mengusulkan operasi *sectio caesar*. Waktu yang dikonsumsi untuk melapor dan meminta ijin tindakan operasi *sectio caesar* sangat bergantung kepada beberapa hal antara lain kemudahan akses menghubungi dokter spesialis kebidanan dan kandungan via telepon seluler yang tidak jarang sulit dan tidak bisa dihubungi, sehingga dokter residen kemudian berusaha menghubungi dokter spesialis kebidanan dan kandungan lain yang sedang tidak bertugas.

Seperti yang disampaikan oleh informan 1:

“Perlu waktu untuk melaporkan dan meminta ijin ke supervisor jaga (DPJP). Karena aturannya adalah semua tindakan medis terutama operasi yang akan dikerjakan harus dilaporkan dan mendapat persetujuan dari supervisor jaga (DPJP). Dengan menghubungi ke handphone supervisor. Pernah sulit menghubungi supervisor jaga (DPJP) dimana telponnya tidak aktif. Akhirnya menghubungi supervisor lain yang tidak bertugas. Akhirnya disetujui dan diijinkan untuk melakukan code green.”

Adanya kesungkapan dan kendala psikologis yang juga dirasakan oleh residen jaga saat akan melaporkan kasus gawat janin dan meminta ijin untuk melakukan prosedur *sectio caesar*. Tidak jarang terjadi dokter spesialis kebidanan dan kandungan melalui telepon menanyakan tentang akurasi diagnosis gawat janin yang disimpulkan oleh dokter residen. Seperti dipertanyakannya hasil rekaman DJJ atau hasil rekaman *kardiotocografi* oleh dokter spesialis kebidanan dan kandungan yang dibaca oleh dokter residen.

Kendala lain yang juga ditemukan pada tahap pertama ini adalah tentang *informed consent* serta masalah pembiayaan rumah sakit. Seperti yang diungkapkan oleh informan 1:

“Ketika gawat janin terjadi langsung dilakukan resusitasi intrauterine, secara bersamaan dilakukan (memencet) green code. Dan secara bersamaan dilakukan informed consent yang singkat. Sering ada kendala pada informed consent (seperti masalah pembiayaan terutama pada pasien yang baru datang dengan gawat janin) akhirnya memperpanjang waktu.”

Pada kasus nomor 2 di tabel 2, ditemukan konsumsi waktu dari saat diagnosis ditegakkan sampai dilakukannya prosedur menghubungi *announcer* diperlukan waktu hingga 13 menit. Ini merupakan waktu terlama dari kasus yang diobservasi. Pada kasus ini terjadi keraguan dari residen dalam menentukan diagnosis gawat janin.

b. Apakah dokter residen sudah kompeten dan mampu memberikan pelayanan yang cepat dan efektif dalam penanganan gawat janin? Ketepatan dan kecepatan dalam menegakkan diagnosis gawat janin merupakan hal yang sangat krusial. Dokter residen yang merupakan peserta didik program pendidikan dokter spesialis secara aturan belum tersertifikasi kompeten karena masih berstatus sebagai peserta didik. Dari segi tanggungjawab dokter residen tidak bisa dimintakan pertanggungjawaban akan diagnosis dan tindakan operasi yang mereka kerjakan, karena dokter residen bukanlah pegawai RSUP Sanglah Denpasar. Dua hal tersebut sangat mempengaruhi kualitas pelayanan pada kasus gawat janin. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya kepercayaan diri dokter residen dalam menegakkan diagnosis serta melakukan prosedur tindakan operasi *sectio caesar*. Jika dokter residen melakukan kesalahan dalam memberikan pelayanan maka akan dikenai sangsi akademi bisa ringan sampai berat (pemecatan dan penghentian program pendidikan). Suasana seperti ini merupakan situasi yang tidak kondusif atau cenderung dirasakan represif oleh dokter residen. Sehingga sering kali dokter residen berusaha mencari 'keselamatan' untuk dirinya terlebih dahulu baru kemudian untuk orang lain (yaitu pasien).

c. Kesiapan dokter anestesi di IRD RSUP Sanglah juga belum sepenuhnya *onsite*, karena sebagian besar pelayanan dilakukan oleh residen anestesi.

Seperti yang diungkapkan oleh informan 2 ketika ditanyakan: Siapa yang melakukan pembiusan pada kasus *code green* ?

Oleh informan dijawab: "*Lebih sering residen anestesi. Sebagian besar.*"

Kompetensi dokter residen anestesi juga masih belum terpenuhi. Terbukti pada kasus observasi kelima ditemukan waktu yang dikonsumsi oleh dokter residen melakukan pembiusan sampai mencapai 12 menit. Ini merupakan fakta yang sangat penting

betapa ketiadaan dokter spesialis anestesi (DPJP) untuk melakukan pembiusan sangat berpengaruh terhadap pemanjangan *response time* pada tahap 5 dan 6. Keterampilan (*skill*) residen masih kurang dibandingkan dokter spesialis anestesi, tingkat keterampilan berbanding lurus dengan waktu pembiusan. Pemilihan pembiusan sebagian besar kasus gawat janin menggunakan *regional block*. Seperti yang disampaikan oleh informan 2 menjawab pertanyaan: Apa jenis pembiusan yang dilakukan?

“Lebih sering dengan regional block dari pada pembiusan umum.”

Hal tersebut juga diakui oleh informan 2 tentang perbedaan kecepatan antara pembiusan umum dengan pembiusan *regional block*.

“Lebih cepat dengan general anestesi sekitar 1-2 menit lebih cepat.”

- d. Kesiapan petugas *announcer* juga ditemukan kendala, sebagaimana pengakuan dari petugas *announcer* yang diwawancarai mengatakan bahwa dia tidak mengetahui tentang *prosedur code green*. Sehingga ketika ada informasi tentang *code green* yang disampaikan oleh dokter residen melalui telepon No. 300 tidak dipahami oleh petugas *announcer*. Hal ini dibuktikan pada pasien observasi nomer 4 ditemukan konsumsi waktu dari saat telp 300 dihubungi sampai suara *announcer* berbunyi adalah 7 menit. Ini merupakan waktu yang lama. Sering ditemukan kenyataan petugas yang bertugas sebagai penerima berita dan mengumandangkan *code green* adalah petugas operator telepon yang tugas utamanya adalah sebagai operator telepon. Dan telepon khusus untuk komunikasi *code green* yaitu nomor telepon 300 sering dihubungi oleh petugas lain di RSUP Sanglah untuk urusan lain selain *code green*. Sehingga petugas *announcer* yang bertugas sebagai operator telepon sering harus mengingatkan kepada petugas rumah sakit yang menghubungi nomor telepon 300 ini agar tidak digunakan

untuk urusan lain selain *code green*. Namun menurut keterangan *announcer*, alasan mereka menghubungi nomor telepon 300 karena sulit menghubungi petugas telepon melalui jalur biasa. Dan mereka juga menganggap urusan mereka juga emergensi.

“Sering terjadi telepon 300 digunakan oleh ruangan lain, untuk urusan bukan green code. Karena mereka mengeluh bahwa sulit menghubungi operator telepon dengan jalur biasa. Sehingga saya sebagai petugas operator telepon sering bingung dan menjadi ragu mengangkat telp 300 tersebut. Sudah selalu saya katakan bahwa no telp 300 hanya digunakan untuk emergensi kebidanan. Namun mereka berdalih bahwa mereka juga emergensi seperti pasiennya mengalami apneu (henti nafas).” (Informan 6)

Karena sering terjadi nomor telepon 300 berdering karena bukan urusan *code green*, maka sebagian petugas *announcer* tidak langsung mengangkat telp 300 tersebut. Hal ini sering dikeluhkan oleh residen kebidanan dan kandungan, karena petugas *announcer* tidak segera menjawab panggilan di nomor telepon 300. Seringkali untuk menyampaikan informasi gawat janin terpaksa residen kebidanan dan kandungan berlari ke ruang operator telepon untuk dikumandangkan.

Permasalahan ini juga disetujui oleh informan 7:

“Soal penggunaan no telp 300 sering digunakan oleh ruang high care unit (HCU) dan juga oleh yang lain. Dan jalur 300 sudah diketahui sebagai jalur telepon green code dan dimanfaatkan untuk mempercepat akses ke operator. Perlu dipertimbangkan adalah penyediaan alat announcer di ruang bersalin sehingga tidak perlu ke operator telpon.”

Infoman 7 juga menyadari kendala pada operator telpon yang bertugas sebagai *announcer*.

“Pihak management memang telah menyadari bahwa beban operator telpon sangat sibuk. Adanya petugas operator baru yang

belum mengetahui tentang pelayanan code green. Sehingga tidak mengetahui apa yg harus dilakukan.”

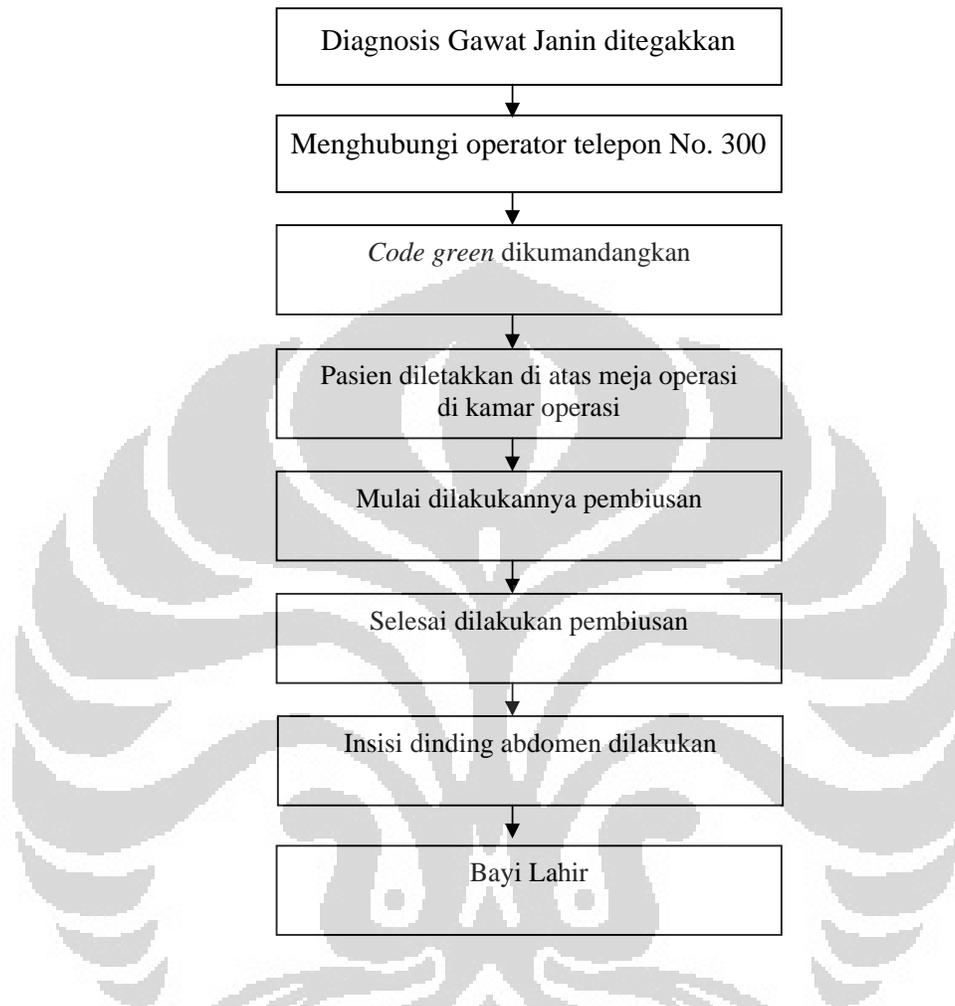
Pergantian petugas operator telepon yang terjadi secara regular ternyata tidak diperkenalkan tugas tentang *code green* ini, sehingga beberapa petugas operator telepon yang juga bertugas sebagai *announcer code green* tidak mengerti saat telepon 300 berdering. Hal ini juga memperpanjang *response time*. Petugas *announcer* yang baru tidak mendapat pengarahan dan tidak memiliki pedoman saat mulai bekerja di IRD RSUP Sanglah.

- e. Dari informasi paramedis di ruang bersalin dan juga di kamar operasi dilaporkan bahwa dokter jaga yang bertugas sebagai MOD (*manager on duty*) tidak lagi ikut mengawal dan mengawasi pelaksanaan *code green*.
- f. Temuan lain yang didapat adalah dari residen anak, bahwa sering *code green* digunakan bukan untuk gawat janin yaitu juga pada kasus gawat ibu (perdarahan post partum, dan kehamilan ektopik). Sehingga tidak sesuai dengan SOP *code green*, akibatnya residen anak menjadi sia-sia datang ke kamar operasi. Hal ini bisa mempengaruhi kepercayaan residen anak terhadap informasi *code green*.

2. Metode:

Code green merupakan metode yang digunakan dalam pelayanan kasus gawat janin. Bagaimana proses pelayanan dapat berjalan dan diperlukan prasyarat untuk mengerjakan hal ini, seperti SOP *code green*. Pada SOP *code green* masih ada beberapa hal yang belum ditentukan dengan lebih rinci yaitu pencatatan waktu dari masing-masing tahap pelayanan. Hal ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui konsumsi waktu pada masing-masing tahap pelayanan. Seperti pada di bawah ini:

Skema 6.6. Delapan Tahap Pelayanan *Code Green*:



Penghitungan waktu pada masing-masing tahap pelayanan ternyata tidak ditentukan pada SOP *code green* untuk dicatat. Disebutkan pula siapa yang bertugas dalam melakukan pencatatan. Permasalahan lain yang juga ditemukan adalah pencatatan waktu yang tidak sama antara di ruang bersalin dengan di kamar operasi. Di kamar bersalin alat pencatat waktu yang digunakan adalah jam dinding dengan sistem digital sedangkan jam di kamar operasi dengan sistem jarum. Petugas ruang bersalin mencatat waktu dimulai dari saat dokter residen kebidanan dan kandungan menghubungi *announcer* (dengan menggunakan telepon 300) sampai dilakukannya insisi dinding abdomen. Sedangkan petugas di ruang operasi

mengukur waktu dimulai dari saat *code green* dikumandangkan sampai insisi kulit dinding abdomen dilakukan.

Seperti yang disampaikan oleh informan 4:

Pencatatan di buku kendali adalah dihitung dari Code green dikumandangkan sampai insisi dinding abdomen. (Belum jelasnya penetapan penghitungan waktu). Perbedaan waktu antara jam dinding di VK, di OK bagian luar dan di Kamar operasi. Sering terjadi keributan dalam menentukan jam tindakan. Sehingga pengukuran waktu menjadi tidak akurat.”

Cara pengukuran waktu ini tidak akurat. Menurut keterangan petugas kamar bersalin dan petugas ruang operasi terdapat perbedaan waktu antara jam dinding di ruang bersalin dengan jam dinding di ruang operasi. Dalam diagram Ishikawa disebutkan adanya variabel manajemen yang di dalamnya terdapat proses inspeksi terhadap produk. Pencatatan waktu semestinya dilakukan dengan menggunakan *stop watch* yang diukur saat diagnosis ditegakkan sampai bayi lahir dan diukur oleh residen kebidanan dan kandungan karena orang yang menegakkan diagnosis gawat janin sampai mengetahui bayi lahir adalah residen kebidanan dan kandungan yaitu *chief residen*. Namun *chief residen* tidak akan mampu melakukan hal itu karena *chief residen* yang melakukan prosedur operasi *sectio caesar*, sehingga diperlukan residen kebidanan dan kandungan lain yang bertugas untuk melakukan pencatatan ini yaitu senior patol.

Perpanjangan waktu pada proses pembiusan (mulai dari pasien dibius sampai dengan pasien selesai dibius) sampai dengan 12 menit. Berdasarkan wawancara mendalam dan *focus group discussion* ditemukan perubahan cara pembiusan dari pembiusan umum ke cara pembiusan regional. Hal ini diakui oleh residen anestesi. Lebih banyak dipilih pembiusan *regional block*. Diakui pula oleh residen anestesi bahwa waktu yang diperlukan dalam melakukan pembiusan dengan *regional block* lebih lama dibandingkan dengan pembiusan umum sekitar 1 sampai 2 menit. Menurut residen anestesi yang diwawancarai rata-rata pembiusan kurang dari 5 menit. Pada wawancara dengan residen Kebidanan dan kandungan

diinformasikan dalam beberapa kasus dilaporkan pembiusan dengan *regional block* sangat lama sampai lebih dari 5 menit, dan ada beberapa kasus pembiusan regional gagal dilakukan sehingga kemudian dikonsulkan dan dikerjakan oleh residen anesthesi yang lebih senior. Di Rumah Sakit Kandang Kerbau Singapura, sebanyak 88,8 % dengan pembiusan umum, hanya 11,2 % dengan *regional block*. Dengan *response time* dari *decision to anesthetized* (dari saat diputuskan sampai selesai pembiusan) adalah 3,5 menit \pm 2,0 (SD). Pada publikasi di RS Kandang Kerbau disebutkan bahwa tidak dipermasalahkan jenis anesthesia yang digunakan asal tidak memperpanjang waktu pelayanan.

Pada SOP *code green* tidak ditentukan mengenai tata cara lalu lintas petugas dari ruang terima pasien Kebidanan dan kandungan atau dari ruang bersalin menuju ke kamar operasi. Menurut informasi dari Kepala Ruangan Bersalin IRD dikatakan sejak adanya perubahan aturan mengenai tatalaksana lalulintas petugas maka petugas tidak lagi diijinkan masuk dari ruang bersalin ke ruang operasi melalui pintu utama namun harus melalui pintu ruang ganti pakaian yang harus berputar melalui halaman. Hal ini mempengaruhi kecepatan petugas untuk mengkses ruang operasi.

Sebelumnya ada kebijakan membuka sepatu dan sandal dari luar kemudian diganti dengan sandal di dalam (sandal khusus di ruang bersalin). Hal ini juga mempengaruhi konsumsi waktu proses pelayanan *code green*. Sering ditemukan sandal dan sepatu berserakan di pintu masuk ruang bersalin, dimana sandal di ruang bersalin sering hilang. Namun aturan membuka sepatu atau sandal dari luar dan menggantinya dengan sandal di dalam ruang bersalin kini tidak lagi diterapkan.

Menurut informasi dari residen anesthesi sering ditemukan penanganan *code green* tidak dilakukan resusitasi janin intrauterine terlebih dahulu sebelum pasien dipindahkan ke ruang operasi. Prosedur resusitasi intrauterine yang merupakan prosedur penting sebelum operasi dilakukan untuk memperbaiki sirkulasi darah dan transportasi oksigen ke janin. Dengan memposisikan ibu miring ke kiri, memberikan cairan intravenous

dan memberikan oksigen pada ibu. Prosedur ini sering terlewatkan oleh karena residen kebidanan dan kandungan segera memindahkan pasien ke kamar operasi.

Ditemukan juga masukan dari dokter anestesi mengenai kelayakan operasi bagi ibu. Karena sering terjadi kasus *code green* tanpa mengetahui hasil laboratorium berupa darah lengkap dan faktor pembekuan darah. Jika hal ini tidak diketahui maka akan mungkin terjadi risiko perdarahan saat melakukan prosedur pembiusan regional. Ini merupakan masalah penting yang juga belum terselesaikan. Karena bila menunggu datangnya hasil laboratorium maka akan terjadi pemanjangan *response time*.

3. Peralatan:

Kesiapan semua alat seperti alat operasi, lampu, meja operasi alat-alat lainnya yang diperlukan untuk menyelesaikan prosedur operasi *sectio caesar* emergensi ini dapat diketahui dari pengukuran waktu pada beberapa tahap pelayanan. Jika dilihat pada tabel 6.9 di bawah ini maka kesiapan dan kesiapan alat mempengaruhi pada keseluruhan tahap yaitu kedelapan tahap pelayanan *code green*. Jika alat-alat tidak tersedia dan atau tidak siap (tidak layak) digunakan sesuai fungsinya maka akan mempengaruhi konsumsi waktu pada masing-masing tahap pelayanan. Serta secara keseluruhan akan mempengaruhi *response time* keseluruhan.

Tabel 6.9. Kesiapan Peralatan Pada Setiap Tahap Pelayanan *Code Green*

No	Jenis pelayanan	Kesiapan peralatan (v)
1	Diagnosis Gawat Janin ditegakkan	V
2	Menghubungi operator telpon no.300	V
3	Code green dikumandangkan	V
4	Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi	V
5	Mulai dilakukannya pembiusan	V
6	Selesai dilakukan pembiusan	V
7	Insisi dinding abdomen dilakukan	V
8	Bayi lahir	V

Dalam variabel peralatan juga bisa dimasukkan mengenai ruang operasi. Menurut informasi petugas kamar operasi pernah terjadi beberapa kasus *code green* tertunda karena kamar operasi terpakai. Akhirnya ada pasien yang dirujuk ke ruang operasi di Wing Amerta. Di IRD terdapat tiga ruang operasi. Sebelumnya ruang operasi nomor 3 dikhususkan untuk pelayanan *code green* namun karena terjadi peningkatan kasus operasi maka ruang operasi nomor 3 tidak lagi di khususkan untuk pelayanan *code green*.

Menurut informasi dari residen anak (pediatri) penguat suara (*announcer*) tidak terdengar dan kadang infonya diberikan secara langsung oleh residen kebidanan dan kandungan. Informasi dari *announcer* semestinya dapat didengar sampai di ruang NICU tempat residen anak jaga. Ketentuan tentang jangkauan suara *announcer* ini mestinya menjangkau keseluruhan tempat di rumah sakit tidak hanya terbatas di IRD saja.

4. Bahan:

Yang termasuk dalam bahan pada pelayanan gawat janin ini meliputi: obat-obatan untuk pembiusan, antibiotik, cairan infus, benang operasi, gaas steril, cairan antiseptik, bahan penutup luka, obat-obatan untuk resusitasi neonatus serta ketersediaan darah untuk transfusi darah yang

cocok harus tersedia dalam waktu 30 menit sejak penerimaan sampel oleh bank darah. Sama seperti peralatan maka bahan juga mempengaruhi konsumsi waktu di masing-masing tahap pelayanan.

Ketersediaan dan kesiapan bahan akan mempengaruhi konsumsi dan *response time* secara keseluruhan.

5. Manajemen:

Variabel manajemen pada diagram Ishikawa menyebutkan perlunya data dari proses yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas. Dalam pelayanan *code green* ini ditemukan beberapa permasalahan dari sisi manajemen antara lain:

- a. Pemahaman residen kebidanan dan kandungan akan SOP *code green* belum benar.
- b. Pergantian (*turn over*) residen kebidanan dan kandungan yang bertugas di ruang bersalin Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah sangat cepat. Setiap 6 minggu terjadi pergantian residen. Orientasi dan pengenalan serta penyegaran pemahaman akan prosedur *code green* tidak dilakukan secara terus menerus. Terutama pada saat residen mulai bertugas di ruang bersalin.
- c. Evaluasi dan monitoring terhadap pelaksanaan prosedur *code green* ini tidak dilakukan secara terus menerus oleh residen, paramedik, *supervisor* kebidanan dan kandungan, intalasi rawat darurat dan pihak manajemen RSUP Sanglah.
- d. Komunikasi dan koordinasi antara residen kebidanan dan kandungan, paramedis, petugas *announcer*, residen anestesi, residen anak belum maksimal. Salah satu contoh yang disampaikan oleh Kepala Ruangan Bersalin IRD mengenai perbedaan penetapan waktu antara ruang bersalin dengan ruang operasi. Dulu pernah dibicarakan dalam rapat tapi perbedaan ini tetap terjadi dan belum terselesaikan.
- e. Berkurangnya motivasi dan antusias residen, paramedis, dan petugas rumah sakit dalam melaksanakan prosedur *code green*.

6. Lingkungan:

Yang dimaksud lingkungan dalam diagram Ishikawa adalah keadaan, seperti lokasi, waktu, temperatur dan budaya di mana proses dilakukan. Pada proses pelayanan *code green* yang dimaksud lingkungan adalah tata ruang di IRD, kerapatan jumlah orang saat pelayanan dilaksanakan. Tata ruang tempat penerimaan pasien kebidanan dan kandungan IRD RSUP Sanglah dengan ukuran ruangan yang sempit dengan ukuran 5 x 4 meter. Dan kerapatan jumlah orang diruangan tersebut sangat banyak. Rata-rata kerapatan bisa kurang dari 2 meter² per orang. Hal ini terjadi karena di ruang terima pasien kebidanan dan kandungan bisa hadir residen, bidan, dokter muda, siswa bidan, pasien, keluarga pasien, petugas laboratorium, petugas kebersihan. Kerapatan orang ini akan mempengaruhi kualitas proses pelayanan. Kondisi yang hampir sama juga terjadi di ruang bersalin dan di ruang operasi IRD. Faktor lingkungan lain yang juga dikeluhkan adalah kualitas suhu ruangan (*air condition*) yang bermasalah.

Kai et al,2009 menyebutkan bahwa Goldratt menjelaskan dengan sangat baik tentang sistem adalah sebuah rantai, bahwa kekuatan rantai ditentukan oleh mata rantai terlemah, tidak dipengaruhi oleh seberapa kuat mata rantai lainnya. Sistem atau rantai akan putus pada suatu keadaan ketika mata rantai terlemah dipaksa. Pada penelitian ini mata rantai terlemah adalah pada tahap pertama sistem *code green*. Lemahnya mata rantai pertama ini dipengaruhi oleh ketiadaan DPJP di tempat pelayanan. Hal ini mengakibatkan memanjangnya proses pengambilan keputusan untuk melanjutkan ke tahap pelayanan berikutnya. Kualitas dan akurasi diagnosis juga melemah akibat kendala ini. Seperti apa yang dijelaskan oleh Goldratt bahwa kendala adalah segala sesuatu yang membatasi sistem dari pencapaian kinerja yang lebih tinggi dibandingkan tujuannya. Lemahnya tahap pertama pelaksanaan *code green* berdampak pada kinerja penyelamatan janin dalam keadaan tertekan (*distress*) dan bisa mengalami kematian.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. KESIMPULAN

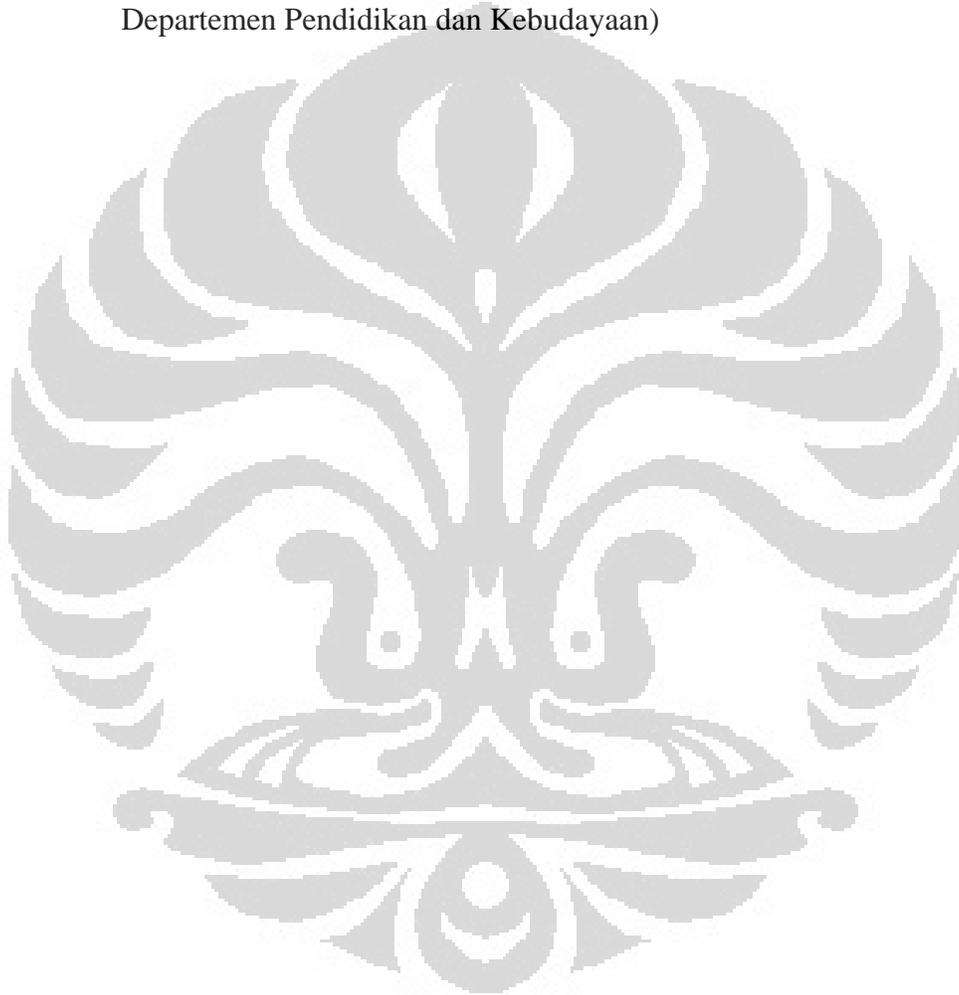
Penelitian Evaluasi Penerapan Sistem *Code Green* Dalam Mempercepat *Response Time* Pada Kasus Gawat Janin Di Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2011 yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan sistem *code green* menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

Telah terjadi pemanjangan waktu penerapan sistem *code green* pada tahun ke tahun sejak pertama kali diterapkan di tahun 2007 hingga menjelang akhir 2011. Pengamatan terhadap kelima kasus memperlihatkan bahwa rerata waktu yang dibutuhkan sejak diagnosis ditegakkan sampai dilakukannya insisi dinding abdomen adalah 22 menit 24 detik. Analisis terhadap mata rantai terlemah dari seluruh tahapan pelaksanaan *code green* saat terjadinya kasus gawat janin menemukan bahwa *the weakest link* berada pada tahap ditegakkannya diagnosis sampai menghubungi *announcer* untuk mengumandangkan *code green*. Sumber daya manusia menjadi variabel penyebab *the weakest link* dari penerapan sistem ini, yakni ketiadaan dokter penanggungjawab pelayanan (DPJP) di tempat kerja. Ketidadaan DPJP (tidak *on site*) dalam penerapan sistem *code green*, terutama pada tahap pelayanan pertama yaitu penegakan diagnosis sampai menghubungi *announcer* berakibat fatal mengingat adanya keharusan bagi dokter residen kebidanan melaporkan dan meminta ijin terlebih dahulu kepada DPJP.

7.2. SARAN

1. Bagi Pimpinan dan Manajemen RSUP Sanglah Denpasar :
 - a. Mengefektifkan fungsi dan kewenangan manajemen untuk memastikan keberadaan dokter penanggungjawab pelayanan (DPJP) di Instalasi Rawat Darawat (IRD) RSUP Sanglah antara lain dengan mekanisme jaga *on site*
 - b. Menetapkan kebijakan formal untuk mengintensifkan mekanisme monitoring dan evaluasi, meliputi monitoring-evaluasi harian, bulanan, tahunan pada pelaksanaan pelayanan *code green* di IRD RSUP Sanglah Denpasar.
 - c. Membangun dan mengembangkan sistem informasi pada mekanisme evaluasi yang akan dijalankan mulai dari pencatatan, penyimpanan, dan analisis data pelaksanaan *code green* secara terpadu dalam penyediaan informasi untuk pengambilan keputusan.
 - d. Menetapkan penerapan sistem *code green* sebagai indikator mutu yang paling sensitif dan merepresentasi *response time* pelayanan RSUP Sanglah Denpasar secara umum.
 - e. Memperkuat dukungan manajemen dengan menyelenggarakan program untuk memfasilitasi pembahasan ilmiah untuk mereview, memperbarui serta mensosialisasikan standar pelayanan operasional sistem *code green* secara berkala.
2. Bagi dokter penanggungjawab pelayanan dan dokter residen kebidanan:
 - a. Mengokohkan kapasitas dan kualitas kerja tim (*team work*) dengan melakukan pertemuan secara berkala untuk membahas kendala-kendala penerapan sistem *code green* dan merumuskan berbagai alternatif solusi.
 - b. Membangun budaya dan iklim kerja kolegialitas yang amat dibutuhkan dalam penerapan sistem *code green* melalui berbagai aktifitas dan proses *knowledge management*.

3. Bagi peneliti selanjutnya :
 - a. Melakukan penelitian lanjutan untuk menggali lebih lanjut pengaruh berbagai faktor atau aspek kualitatif lainnya dengan mutu penerapan sistem *code green*, antara lain iklim dan budaya organisasi, atau efektifitas koordinasi antara dekan dan pimpinan RSUP Sanglah sebagai rumah sakit pendidikan (berkait dengan otoritas kebijakan Kementerian Kesehatan dan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan)



DAFTAR PUSTAKA

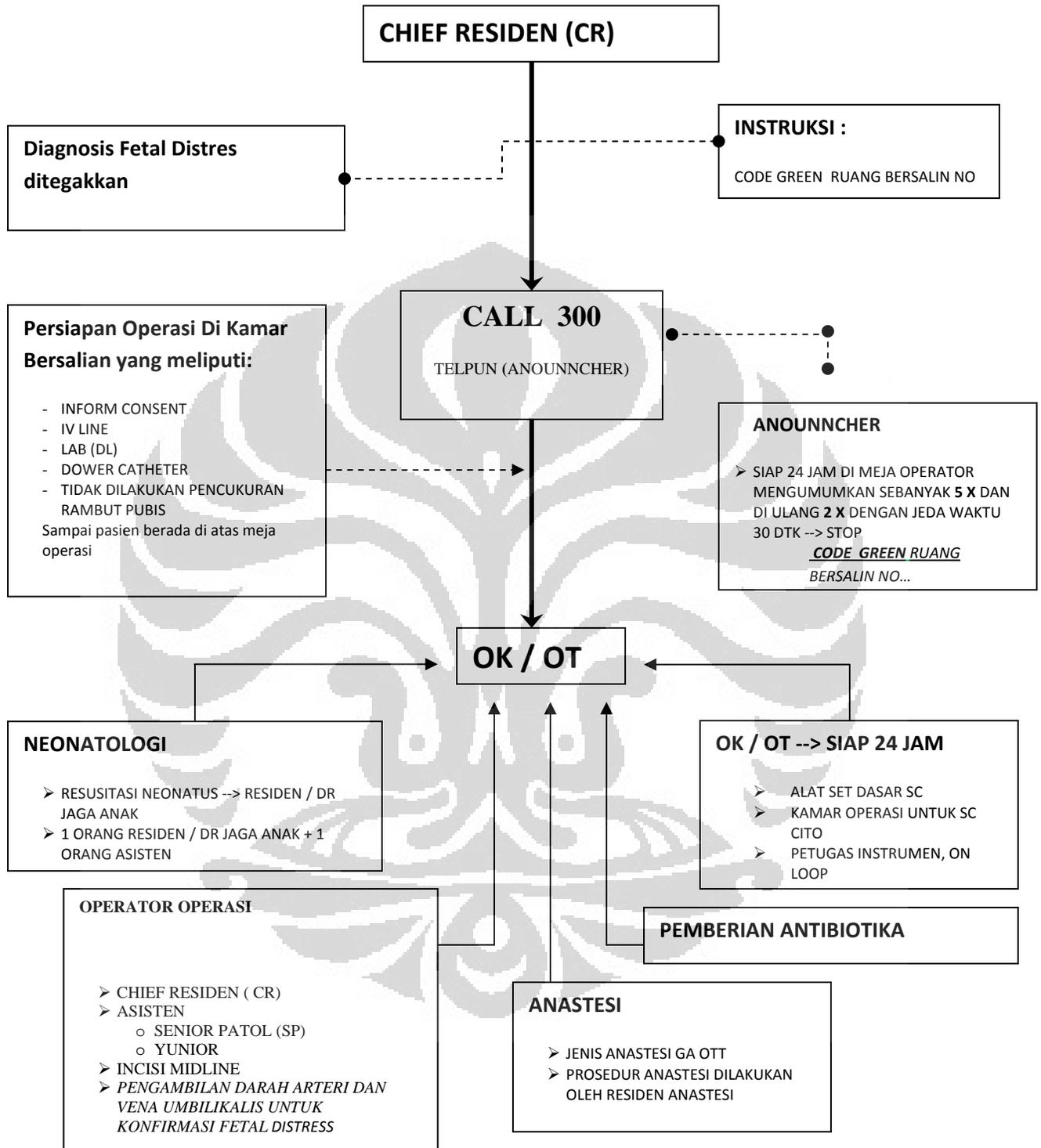
- Adi E. Dastur. *Intrapartum fetal distress*. J Obstet Gynecol India Vol. 55, No. 2 : March/April 2005 Pg 115-117
- Arulkumaran S, Gibb D. *Fetal Monitoring In Practice*. Second ed: Butterworth Heinemann. Bristish, 1997.
- Bankowski BJ, Hearne AE, Lambrou, et all. *The John Hopkins Manual Of Gynecology and Obstetrics : Fetal Assesment*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2002; p 96 – 100.
- Bates.S.*Theory of Constraints*. www.engr.sjsu.edu/sbates/.../T... - Amerika Serikat .Diunduh tanggal 18 April 2012
- Callahan TL, Caughey AB, Heffner LJ, et all. *Blueprints In Obstetrics & Gynecology 3rd rev edition: Fetal Complication in Labour*, Blackwellscience Publishers, United Stated of America, 2003. p 73 – 82.
- Cunningham GF, Gant NT, Larry, et all. William Obstetri 22nd edition : *Intrapartum Assesment*. McGrawHill, United Stated Of America, 2005
- Douglas WJ, Ward ME. *Current pharmacology and the obstetric anesthesiologist*. Int Anesth Clin 1994; 32: 1-10.
- Drife J, Magwan B. *Clinical Obstetrics And Gynecology : Monitoring of The Fetus in Labour*. W.B Saunders, China, 2004. p :405 – 14.
- Dupuis O, Sayegh I, Decullier E, Dupont C, Clément HJ, Berland M, et al. *Red, orange and green caesarean sections: A new communication tool for on-call obstetricians*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2008;140:206–11.
- Hacker NF & Moore JG. *Essensial Of Obstetrics and Gynecology 3rd edition : Fetal Distress Assesment During Labor*. W.B Saunders Company, United Stated of America, 1998. p 290 – 99.
- Ishikawa, Kaoru (1990); (Translator: J. H. Loftus); Introduction to Quality Control; 448 p; ISBN 4-906224-61-X OCLC 61341428
- Kai Jin et al. *Integrating the Theory of Constraints and Six Sigma in Manufacturing Process Improvement*. International Journal of Human and Social Sciences 4:16 2009

- Mabin V. Goldratt's "Theory of Constraints" Thinking Processes: A Systems Methodology linking Soft with Hard School of Business and Public Management. www.systemdynamics.org/.../PARA104.PDF -Diunduh tanggal 18 April 2012
- Monintja, D.(1999), "Beberapa Masalah Perawatan Intensif Neonatus", Majalah Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Jakarta , pp. 217-229.
- Murphy et al "Cohort study of the decision to delivery interval and neonatal outcome for emergency operative vaginal delivery" Am J Obstet Gynecol, (2007 Feb): 196(2).
- Parasuraman A, LL Berry & VA Zeithaml. 1991. *Refinement and Reassessment of The SERVQUAL Scale*. Journal of Retailing, Vol. 67, No. 4, Winter, p.420
- Reiter J, *Emergency Cesarean Sections: When 30 Minutes is Not Fast Enough*. BTLG Newsletter July 2008, Page 2
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). *Classification of urgency of caesarean section – a continuum of risk*. Good Practice No. 11 April 2010.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). *Clinical Effectiveness Support Unit*. The National Sentinel Caesarean Section Audit Report. London: RCOG Press; 2001
- RSUP Sanglah Denpasar. *Standar Operasional Prosedur Code Green*, RSUP Sanglah Denpasar, Bali, 2010.
- Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor : 129/MENKES/SK/II/2008 tentang standar pelayanan minimal rumah sakit.
- Suarca, K. "Blood Culture and sensitivity Test Pattern of Early versus Late Onset Sepsis in Neonatal Ward Sanglah Hospital : Study Report". Departement of Child Health, Medical Faculty, Udayana University Denpasar, 2005.
- Sanjaya, H, Meningkatkan *Response Time* di IRD dengan *Emergency Code Sebagai Implementasi Patient Safety*. Indonesian Hospital Management Award, 2008.
- Pit Stop F1 Strategy .<http://formula1.sporting99.com/about-formula-one/strategy.html> diunduh 2 April 2012
- Thomas J, Paranjothy S, James D. *National cross sectional survey to determine whether the decision to delivery interval is critical in emergency caesarean section*. BMJ 2004;328:665–9.
- Trietsch, D. "Theory of Constraints" to Hierarchically Balancing Criticalities (HBC), Department of Information Systems and Operations Management, University of Auckland, Working Paper No. 281, May 2004.

Universitas Indonesia

- Tuffnell DJ, Wilkinson K, Beresford N. *Interval between decision and delivery by caesarean section: are current standards achievable? Observational case series.* BMJ 2001;322:1330–3.
- Tucker MS, Pocket Guide to Fetal Monitoring (Alih Bahasa : Nani Nurhaeni, Pemantuan Janin). Penerbit EGC, Jakarta, 1997.
- Wakhinuddin, 2009, definisi evaluasi, wakhinuddin.wordpress.com, diunduh tgl. 20-10-2011
- echols, jhon , arikunto, stufflebeam, pengertian evaluasi menurut pakar, bangfajars.wordpress.com diunduh tgl 20-10-2011.
- Wiknjosastro H, Ilmu *Bedah Kebidanan Edisi 1 Cetakan ke 6 : Gawat Janin.* Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta 2005. Hal 52-60
- Wiknjosastro, Gulardi H. *Gawat janin. Dalam : Hariadi R. Ilmu kedokteran fetomaternal.* Surabaya : Himpunan Kedokteran Fetomaternal Perkumpulan Obstetridan Ginekologi Indonesia; 2004. h. 419-25
- Wiknjosastro, Hanifa, Saifuddin, Abdul Bari, Rachimjadhi, Trijatmo. *Ilmu kebidanan.* Edisi ketiga. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2007.
- Wirakusumah FF. *Ilmu Kedokteran Fetomaternal edisi 2 : Kardiotokografi Intrapartum.* Himpunan Kedokteran Fetomaternal POGI, Surabaya, 2004.h : 170 – 191.

Lampiran 1. Alur pelayanan code green



KETERANGAN :

CR : CHIEF RESIDEN

OK : OPERATING KAMAR

OT : OPERATING THEATER

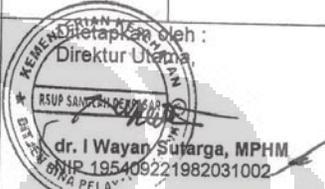
CG: Code Green

Lampiran 2. SOP Tugas Dokter Anak Dalam Code Green Di IRD

 RSUP SANGLAH DENPASAR	TUGAS DOKTER ANAK DALAM GREEN CODE DI IRD		
	No. Dokumen YM.01.04/SPO.I.E2/16.160/ 2010	Revisi 00	Halaman 1/1
SPO PELAYANAN GAWAT DARURAT	Tanggal Terbit : 20 September 2010		
Pengertian	Tugas Dokter Anak dalam Green code adalah tugas yang harus dilakukan oleh Dokter Anak dalam pelaksanaan Green Code.		
Tujuan	1. Memberikan pengertian yang jelas mengenai peran yang harus dilakukan oleh Dokter Anak dalam Green Code 2. Memberikan wewenang yang lebih jelas kepada Dokter Anak		
Kebijakan	1. Peran dan fungsi Dokter Anak di IRD. 2. Ada SPO tertulis dalam pelaksanaan Green Code		
Prosedur	Bila terdengar pengumuman Green Code maka: 1. Dokter spesialis Anak/ residen Anak yang bertugas di IRD Bayi, bersama-sama 1(satu) orang perawat bayi, segera menuju ruang oprasi dengan membawa box bayi dan satu paket peralatan resusitasi bayi. 2. Di ruang operasi, setelah dokter dan perawat /bidan berganti pakian, perawat menyalakan radian heater, menyiapkan <i>oksigen</i> , <i>suctin</i> , alat-alat dan obat untuk resusitasi bayi (semua alat ini dalam keadaan siap pakai). 3. Setelah bayi dilahirkan, Dokter Spesialis Anak melaksanakan resusitasi bayi serta mengambil darah arteri Umbilikal bayi dan diserahkan kepada Petugas Laboratorium melalui Residen/Co Ass. 4. Setelah itu, dilakukan perawatan bayi sesuai dengan keadaan bayi.		
Unit terkait	1. Kebidanan 2. Pediatri		



Lampiran 3. SOP Persiapan Code Green Di IRD

 RSUP SANGLAH DENPASAR	PERSIAPAN GREEN CODE DI IRD		
	No. Dokumen YM.01.04/SPO.I.E2/16.177/ 2010	Revisi 01	Halaman 1/2
SPO PELAYANAN GAWAT DARURAT	Tanggal Terbit : 20 September 2010	Ditetapkan oleh : Direktur Utama,  dr. I Wayan Sutarga, MPH NIP. 195409221982031002	
Pengertian	Green code adalah suatu tindakan kegawatdaruratan di bidang obstetric dan ginekologi yang harus segera dilakukan tindakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.		
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mempersingkat respon time penanganan kegawatdaruratan dalam bidang obstetri dan gynecologi bagi seluruh petugas yang ada di IRD 2. Menekan angka kematian ibu dan bayi di IRD 3. Menurunkan angka kelahiran bayi dengan asfiksia sedang dan berat 		
Kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ada SPO tertulis dari Ka IRD 2. Ada SPO tertulis dari Staf kebidanan 		
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien yang datang ke IRD kebidanan, segera ditentukan tingkat kegawatannya oleh dokter jaga dan diputuskan oleh Spesialis Jaga / chief Residen bahwa pasien tergolong ke dalam kriteria "Green Code". 2. Pasien yang termasuk kriteria "Green Code" adalah : <ol style="list-style-type: none"> a. Fetal distress b. APB Masif (lebih dari 500 cc) c. Ruptura Uteri/Impending d. SC Post Mortem/Maternal Impending Death (Janin Hidup) e. Prolaps Tali Pusat 3. Setelah ditentukan tingkat kegawatannya, oleh Spesialis Obgyn/Chief residen, salah satu residen menghubungi pesawat no 300 (operator) 4. Selanjutnya Operator mengumumkan adanya "Green Code" yang ada di IRD Kebidanan 5. Tim "Green Code" yang ada di IRD Kebidanan mulai bekerja 6. Dilakukan Informed Consent kepada keluarga pasien/Suami oleh Dokter Obgyn, Dokter Anestesi, Bidan/Perawat serta MOD 7. Pasien segera dipasang IV line oleh Tim dan selanjutnya mengambil serum pasien. Pada kasus gawat janin, posisi pasien ditidurkan miring ke kiri dan dengan segera dilakukan resusitasi intrauterine oleh Dokter Obgyn. 8. Setelah pasien siap dalam waktu \pm 8 menit, pasien segera di dorong ke OK oleh tim untuk dilakukan tindakan Sectio Caesaria 9. Setelah selesai operasi, dilakukan perawatan di ruang ICU/RTI/MS/Ratna/ruang rawat inap lainnya yang ditentukan oleh tim Green Code 		

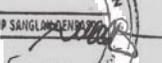
MASTER DOCUMENT CONTROL
 (01)
 DO NOT COPY



 RSUP SANGLAH DENPASAR	PERSIAPAN GREEN CODE DI IRD		
	No. Dokumen YM.01.04/SPO.I.E2/16.176/ 2010	Revisi 01	Halaman 2/2
	10. Bila dirawat di ICU, yang bertanggungjawab adalah Dokter Spesialis Anestesi dan Dokter Spesialis Obygn. 11. Bila sudah berada di ruang Intermediate, yang bertanggung jawab terhadap ibu adalah Dokter Obygn 12. Yang bertanggungjawab terhadap perawatan bayi adalah Dokter Spesialis Anak, sampai bayi diperbolehkan pulang 13. Pencatatan dan pelaporan dilakukan oleh Dokter Obygn dan Anak.		
Unit terkait	1. Kebidanan 2. Pediatri 3. Anastesi 4. OK IRD 5. ICU 6. MOD		



Lampiran 4. SOP Pelaksanaan *Code Green* Di IRD

 RSUP SANGLAH DENPASAR		PELAKSANAAN GREEN CODE DI IRD		
		No. Dokumen	Revisi	Halaman
		YM.01.04/SPO.I.E2/16.178/ 2010	01	1/2
SPO PELAYANAN GAWAT DARURAT		Tanggal Terbit : 20 September 2010 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Ditetapkan oleh : Direktur Utama,  dr. I Wayan Sutarga, MPH NIP. 195409221982031002 </div>		
Pengertian	Green code adalah suatu tindakan kegawatdaruratan di bidang obstetric dan ginekologi yang harus segera dilakukan tindakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.			
Tujuan	1. Untuk mempersingkat respon time penanganan kegawatdaruratan dalam bidang obstetri dan gynecologi bagi seluruh petugas yang ada di IRD 2. Menekan angka kematian ibu dan bayi di IRD 3. Menurunkan angka kelahiran bayi dengan asfiksia sedang dan berat			
Kebijakan	1. Ada SPO tertulis dari Ka IRD 2. Ada SPO tertulis dari Staf kebidanan			
Prosedur	Bila terjadi kasus kegawatdaruratan obstetri dan gynecologi (Green Code), maka: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter spesialis obstetri dan ginekologi/chief residen obgyn menghubungi pesawat telepon no 300 dan menyampaikan kepada operator bahwa terjadi kegawadaruratan OBGYN di ruang bersalin no tertentu (contoh: Kamar bersalin no 1). 2. Operator mengumumkan melalui pengeras suara. 3. Dokter spesialis OBGYN/Chief residen OBGYN dan tim yang terdiri dari: dokter spesialis anak/residen anak, dokter spesialis anastesi/residen anastesi, dokter spesialis anak/residen anak, perawat anastesi, bidan/perawat kamar bersalin, petugas lab dan MOD, mempersiapkan pasien untuk masuk OK di kamar bersalin, antara lain: informed consent, IV line sekaligus bahan lab dan serum untuk persiapan transfusi, serta dower catheter. 4. Dokter spesialis anak/residen anak bersama perawat/bidan yang bertugas mengambil bayi langsung datang ke OK IRD dan mempersiapkan tempat dan alat resusitasi. 5. Petugas OK mempersiapkan ruangan OK untuk melaksanakan section caesarea (SC) termasuk meyiapkan set dasar SC. 6. Dokter spesialis anastesi/residen anastesi dan tim anastesi menyiapkan obat-obat dan alat-alat anastesi. 7. MOD datang ke ruang bersalin untuk memberikan KIE lanjutan bagi pendamping atau keluarga pasien. 8. Pasien segera didorong ke ruang OK dan segera dilakukan pembiusan sesuai kebutuhan dan situasi saat itu. 9. Petugas OK menghubungi operator telepon melalui pesawat 300, memperlakumkan bahwa tim sudah siap. 			

MASUK DOKUMEN CONTROL DO NOT COPY
 (01)



RSUP SANGLAH
DENPASAR

PELAKSANAAN GREEN CODE
DI IRD

No. Dokumen	Revisi	Halaman
YM.01.04/SPO.I.E2/16.178/ 2010	01	2/2

10. Operator telepon menghentikan pengumuman dan kembali menjalankan tugas sebagaimana biasa.
11. Dokter spesialis OBGYN/residen OBGYN melakukan SC.
12. Setelah bayi dilahirkan, dokter spesialis anak/residen anak melaksanakan resusitasi bayi serta mengambil darah arteri umbilikalis bayi dibantu oleh perawat/bidan yang bertugas mengambil bayi dan bahan lab segera diserahkan kepada petugas laboratorium melalui residen atau dokter muda.
13. Masing-masing bagian membuat pendokumentasian lengkap.

Unit terkait

1. Kebidanan
2. Pediatri
3. Anastesi
4. OK IRD
5. ICU
6. MOD
7. Laboratorium
8. Operator telepon



Lampiran 5. SOP Tugas Operator Dalam *Emergency Code* Di IRD

 RSUP SANGLAH DENPASAR	TUGAS OPERATOR DALAM EMERGENCY CODE DI IRD		
	No. Dokumen YM.01.04/SPO.I.E2/16.163/ 2010	Revisi 01	Halaman 1/2
SPO PELAYANAN GAWAT DARURAT	Tanggal Terbit : 20 September 2010	 Ditetapkan oleh : Direktur Utama Dr. I Wayan Sutarga, MPHMM NIP.195409221982031002	
Pengertian	Tugas Operator dalam Emergency Code adalah tugas yang harus dilakukan oleh operator dalam pelaksanaan Emergency Code.		
Tujuan	1. Memberikan pengertian yang jelas mengenai peran yang harus dilakukan oleh operator dalam Emergency Code. 2. Memberikan wewenang yang lebih jelas kepada Operator		
Kebijakan	1. Peran dan fungsi operator di IRD 2. Kewenangan operator di IRD		
Prosedur Kerja	Bila telepon no 300 berdering, maka : <ol style="list-style-type: none"> 1. Bila terdapat 2 (dua) orang petugas, 1 petugas harus menjawab telepon no 300 pada deringan pertama tanpa menundanya dan dalam situasi apapun serta mengkonfirmasi dari siapa (nama) dan di mana (tempat) terjadinya kasus emergency serta mencatat jam panggilan, kemudian operator menuju ruang announcer untuk langsung mengumumkan kode emergency dan tempat terjadinya kasus emergency. 2. Bila hanya ada 1 (satu) orang petugas, operator harus menutup telepon yang lain dengan menyampaikan maaf kepada lawan bicara dan memperlakukan bahwa ada keadaan gawat darurat yang harus ditangani, contoh : Maaf, Pak/Bu, saya harus tutup teleponnya karena ada kasus gawat darurat yang harus saya tangani, kemudian segera menjawab telepon no 300 dengan mengkonfirmasi dari siapa dan dimana terjadinya kasus emergency. 3. Setelah itu, operator menuju ruang announcer dengan mengumumkan kode emergency dan tempat terjadinya kasus emergency, yang diulang sebanyak 5 (lima) kali dengan tempo yang diatur sedemikian rupa sehingga tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat, contoh : Green Code di ruang bersalin no.1, Green Code di ruang bersalin no.1. 4. Setelah pengumuman yang pertama dilanjutkan dengan pengumuman yang kedua dengan jeda waktu ± 30 detik dari pengumuman yang pertama. 5. Pengumuman selanjutnya dilakukan dengan jeda waktu ± 30 detik dari pengumuman sebelumnya, sampai ada feedback dari OK, bahwa tim Emergency Code sudah siap. 6. Setelah ada feedback dengan menanyakan dari siapa (nama) dan dari mana (tempat, dalam hal ini OK), maka operator menghentikan pengumannya dan kembali melaksanakan tugas seperti biasa 7. Kemudian Operator membuat laporan lengkap mengenai pelaksanaan Green Code termasuk waktu panggilan dan waktu feedback. 		



Lampiran 6. Form Pencatatan Konsumsi Waktu Setiap Tahapan Pelaksanaan *Code Green*

No	Tahap	Waktu (wita)	Konsumsi waktu (menit)
1	Diagnosis gawat janin ditegakkan		
2	Menghubungi operator telpon no. 300		
3	<i>Code green</i> dikumandangkan		
4	Pasien diletakkan di atas meja operasi di kamar operasi		
5	Mulai dilakukan pembiusan		
6	Pasien selesai dibius		
7	Insisi dinding abdomen dikerjakan		
8	Bayi lahir		
	Total (menit, detik)		

Lampiran 7. Daftar peserta Wawancara Mendalam

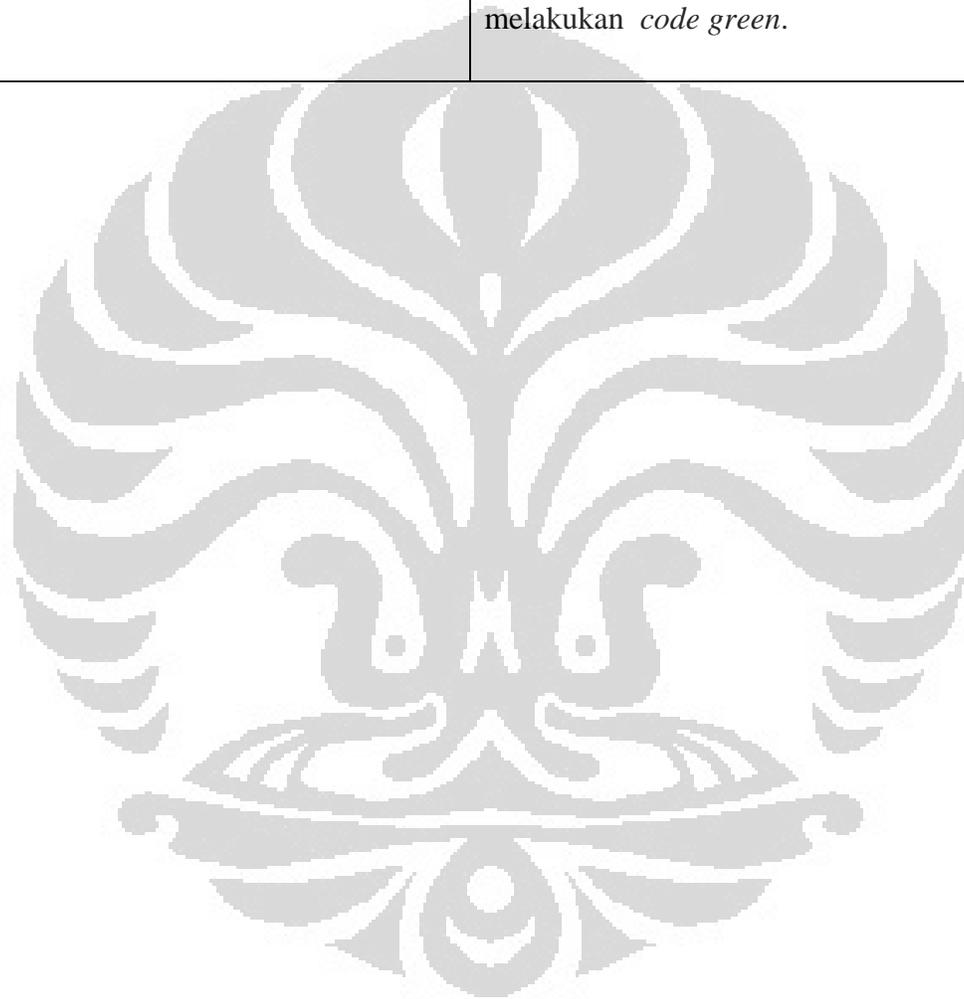
No	Nama Informan	Jabatan	Tanggal wawancara	Tempat wawancara
1	dr. Desak	Dokter Chief Residen OBGIN	1 November 2011	Ruang Pertemuan IRD RSUP Sanglah Denpasar
2	dr. Widiani	Dokter Residen Anestesi (Leader -pra chief)	1 November 2011	Ruang Pertemuan IRD RSUP Sanglah Denpasar
3	dr. Levina	Dokter Residen Pediatri Madya	1 November 2011	Ruang Pertemuan IRD RSUP Sanglah Denpasar
4	Bidan Dayu Tantrawati	Kepala ruangan Bersalin IRD	1 November 2011	Ruang Pertemuan IRD RSUP Sanglah Denpasar
5	Gede Sukana	Koordinator Kamar Operasi	1 November 2011	Ruang Pertemuan IRD RSUP Sanglah Denpasar
6	Egy Florani	Operator telp IRD	1 November 2011	Ruang Pertemuan IRD RSUP Sanglah Denpasar
7	dr. Agus Jayendra	Koordinator pelayanan/MOD	1 November 2011	Ruang Pertemuan IRD RSUP Sanglah Denpasar

Lampiran 8. Matriks Wawancara Mendalam Dengan Informan 1

Informan 1 : Dokter Chief Residen Kebidanan dan Kandungan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang dimaksud sistem <i>code green</i> dalam penanganan gawat janin di IRD Kebidanan RSUP Sanglah?	Adalah suatu system yang mempermudah jalur operasi seksio ke kamar operasi dengan bebas hambatan
2	Apakah pernah terlibat dalam pelaksanaan sistem tersebut ?	Pernah. Lebih dari 10 kali
3	Bagaimana diagnosa gawat janin dapat ditegakkan?	Diagnosis gawat janin ditegakkan pada saat terjadi bradycardi (detak jantung janin berdasarkan rekaman CTG).
4	Berapa orang <i>residen obgyn</i> yg harus terlibat dalam sistem <i>code green</i> penanganan kasus gawat janin?	4 orang
5	Apa saja yang dilakukan begitu gawat janin ditegakkan?	Ketika gawat janin terjadi langsung dilakukan resusitasi intrauterine, secara bersamaan dilakukan (memencet) <i>code green</i> . Dan secara bersamaan dilakukan informed consent yang singkat. Sering ada kendala pada <i>informed consent</i> (seperti masalah pembiayaan terutama pada pasien yang baru datang dengan gawat janin) akhirnya memperpanjang waktu.
6	Hal apa saja yang juga menyebabkan pemanjangan waktu pada pelayanan <i>code green</i> yang dilakukan?	Perlu waktu untuk melaporkan dan meminta ijin ke supervisor jaga (DPJP). Karena aturannya adalah semua tindakan medis terutama operasi yang akan dikerjakan harus dilaporkan dan mendapat persetujuan dari supervisor jaga

		(DPJP). Dengan menghubungi ke <i>handphone</i> supervisor.
7	Apakah pernah mengalami kesulitan saat melapor dan meminta izin untuk menggunakan pelayanan <i>code green</i> ?	Pernah sulit menghubungi supervisor jaga (DPJP) dimana telponnya tidak aktif. Akhirnya menghubungi supervisor lain yang tidak bertugas. Akhirnya disetujui dan diijinkan untuk melakukan <i>code green</i> .



Lampiran 9. Matriks Wawancara Mendalam Informan 2

Informan 2: Dokter Residen Anestesi (Leader –Pra chief)

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang dimaksud sistem <i>code green</i> dalam penanganan gawat janin di IRD Kebidanan RSUP Sanglah?	Tindakan seksio pada gawat janin. Pencatatan dilakukan saat <i>code green</i> dikumandangkan sampai tindakan anestesi dilakukan dan sampai bayi lahir.
2	Apakah pernah terlibat dalam pelaksanaan sistem tersebut ?	Pernah
3	Jenis anestesi apa yang harus dilakukan pada pasien dengan kasus gawat janin pada sistem <i>code green</i> ?	<p>Karena ini emergensi, maka diperlukan anestesi yang segera yang digunakan adalah anestesi general. Tergantung pada keadaan ibu dan janin. Dan kadang digunakan <i>regional block</i>. Dan yang mengerjakan adalah mereka yang telah memiliki pengalaman <i>regional block</i>.</p> <p>Pertimbangan pilihan regional adalah untuk menghindari efek obat terhadap janin (seperti pada <i>general anestesi</i>) Perbedaan konsumsi waktu dengan <i>general anestesi</i> sekitar 1-2 menit lebih cepat.</p> <p>Rata-rata waktu pembiusan kurang dari 5 menit (dihitung dari pasien datang ke kamar operasi, lalu dibius)</p>
4	Apa saja yang dilakukan pada saat penilaian pra anestesi <i>section caesar</i> ?	Melakukan anamnesa, riwayat kehamilan, riwayat alergi, pemeriksaan fisik seluruh organ, dan pemeriksaan penunjang seperti faal

		hemostasis.
5	Siapakah yang melakukan pembiusan pada kasus <i>code green</i> ?	Lebih sering residen anestesi. Sebagian besar.
6	Apa jenis pembiusan yang dilakukan?	Lebih sering dengan <i>regional block</i> dari pada pembiusan umum.
7	Jika dibandingkan antara jenis pembiusan <i>regional block</i> dengan pembiusan umum yang mana lebih cepat dikerjakan sehingga pasien siap dilakukan operasi?	Lebih cepat dengan general anestesi sekitar 1- 2 menit lebih cepat.
8	Apa permasalahan yang ditemukan selama pelayanan <i>code green</i> ?	Sering ditemukan penanganan <i>code green</i> tidak dilakukan resusitasi janin intrauterine terlebih dahulu sebelum pasien dipindahkan ke ruang operasi.

Lampiran 10. Matriks Wawancara Mendalam Dengan Informan 3

Informan 3 : Dokter Residen Madya

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang dimaksud sistem <i>code green</i> dalam penanganan gawat janin di IRD Kebidanan RSUP Sanglah?	Sistem Penanganan gawat janin yang terintegrasi antara obgin, pediatric dan anestesi yang terintegrasi dan segera untuk mendapatkan <i>outcome</i> yang terbaik
2	Apakah pernah terlibat dalam pelaksanaan sistem tersebut ?	Pernah lebih dari 10 kali
3	Apakah pernah mengikuti pelatihan resusitasi neonatus dan berpengalaman melakukan resusitasi neonatus?	Pernah mengikuti pelatihan resusitasi dan sering dipraktekkan selama pendidikan residen.
4	Permasalahan apa saja yang ditemukan dalam pelayanan <i>code green</i> ?	<p>Pengeras suara (<i>announcer</i>) tidak terdengar dan kadang infonya diberikan secara langsung oleh residen obgin. Pengeras suara harus lebih keras dan terdengar di ruang NICU tempat residen anak jaga.</p> <p>Ada kasus yang bukan gawat janin yang menggunakan fasilitas <i>code green</i> contoh kehamilan ektopik terganggu dan perdarahan pasca salin yang memerlukan tindakan <i>hysterektomi</i>. Dimana tidak memerlukan peranan pediatri.</p>

Lampiran 11. Matriks Wawancara Mendalam Dengan Informan 4

Informan 4 : Kepala ruangan Bersalin IRD

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang dimaksud sistem <i>code green</i> dalam penanganan gawat janin di IRD Kebidanan RSUP Sanglah?	Jika terjadi gawat janin atau pasien ginekologi yang mengalami kegawatan. Sesuai SPO nya. Terkait dengan unit-unit lain. Ada dokter residen obgin, anastesi, residen anak, petugas kamar operasi, petugas lab, dan operator telp. Tugas perawat di ruang bersalin terlibat pada persiapan di kamar bersalin.
2	Apakah pernah terlibat dalam pelaksanaan sistem tersebut ?	Pernah.
3	Permasalahan apa saja yang ditemukan dalam pelaksanaan <i>code green</i> ?	Pencatatan di buku kendali adalah dihitung dari <i>code green</i> dikumandangkan sampai incise dinding abdomen. Belum jelasnya penetapan penghitungan waktu. Perbedaan waktu antara jam dinding di ruang bersalin, di kamar operasi bagian luar dan di kamar operasi. Sering terjadi keributan dalam menentukan jam tindakan. Sehingga pengukuran waktu menjadi tidak akurat. Pada <i>code green</i> ini sangat sensitive dan penting. Di VK (ruang bersalin) menggunakan jam digital, tapi jam ini sering dicabut saklarnya. Sedangkan di OK (ruang operasi)

	<p>menggunakan jam jarum.</p> <p>Koordinator di ruang bersalin dan di kamar operasi sering berbeda jam.</p> <p>Dulu pernah dibicarakan dalam rapat tapi tetap saja terjadi perbedaan ini.</p> <p>Sebelumnya masih ada kebijakan membuka sepatu dan sandal dari luar kemudian diganti dengan sandal di dalam (sandal khusus di ruang bersalin). Dan sering ditemukan sandal dan sepatu berserakan di pintu masuk ruang bersalin. Dan sandal yang disediakan di ruang bersalin sering hilang. Namun aturan membuka sepatu atau sandal dari luar dan menggantinya dengan sandal di dalam ruang bersalin kini tidak lagi diterapkan.</p> <p>Sering terjadi miskomunikasi dengan petugas kamar operasi.</p> <p>Adanya perubahan aturan mengenai tatalaksana lalulintas petugas yang tidak mengizinkan petugas dari ruang bersalin masuk ke ruang operasi melalui pintu utama namun harus melalui pintu ruang ganti pakaian yang harus berputar melalui halaman. Hal ini mempengaruhi kecepatan petugas untuk mengakses ruang operasi.</p> <p>Waktu dihitung dari saat <i>code green</i> dikumandangkan sampai pasien siap di meja operasi.</p>
--	---

Lampiran 12. Matriks Wawancara Mendalam Dengan Informan 5

Informan 5 : Koordinator Kamar Operasi (Paramedis Instrumen)

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang dimaksud sistem <i>code green</i> dalam penanganan gawat janin di IRD Kebidanan RSUP Sanglah?	Adalah pelayanan operasi segera pada gawat janin
2	Apakah pernah terlibat dalam pelaksanaan system tersebut ?	Pernah beberapa kali
3	Alat-alat apa saja yang harus ada untuk seksio sesarea dengan kasus gawat janin?	Set dasar operasi laparotomi yang disiapkan steril 24 jam.
4	Apa saja yang dilakukan oleh instrumen selama operasi seksio sesarea berlangsung?	Mempersiapkan alat, menyediakan alat dan bahan operasi selama operasi berlangsung.
5	Apa saja permasalahan yang pernah ditemukan selama pelaksanaan <i>code green</i> ?	Pernah terjadi beberapa kasus <i>code green</i> tertunda karena kamar operasi terpakai. Akhirnya di bawa ke kamar operasi Wing. Kejadian itu hanya terjadi satu kali. Kamar operasi 3 tidak lagi dikhususkan untuk <i>code green</i> .

Lampiran 13. Matriks Wawancara Mendalam Dengan Informan 6

Informan 6 : Operator telpon IRD (*announcer*)

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang dimaksud sistem <i>code green</i> dalam penanganan gawat janin di IRD Kebidanan RSUP Sanglah?	Tentang kegawatdaruratan yang terjadi di kebidanana, biasanya terjadi emergensi sekali,
2	Apakah pernah terlibat dalam pelaksanaan system tersebut ?	Pernah terlibat, lebih dari 20 kasus yang saya temukan
3	Apa yang harus dilakukan begitu menerima telpon dari residen obgyn yang mengatakan ada kasus gawat janin (apa yang diumumkan)?	Ketika telp 300 berdering, langsung diangkat, lalu diumumkan dan setelah ada umpan balik baru pengumumannya dihentikan.
4	Berapa kali informasi mengenai <i>code green</i> dikumandangkan?	3 sampai 5 kali. Namun sering baru sekali dikumandangkan, sudah diumpan balik oleh petugas kamar operasi bahwa mereka sudah siap. Pernah juga terjadi mereka lupa memberikan umpan balik.
5	Permasalahan apa saja yang pernah ditemukan selama bertugas sebagai <i>announcer</i> ?	Sering terjadi telp 300 digunakan oleh ruangan lain, untuk urusan bukan <i>code green</i> . Karena mereka mengeluh bahwa sulit menghubungi operator telp dengan jalur biasa. Sehingga saya sebagai petugas operator telp sering bingung dan menjadi ragu mengangkat telp 300 tersebut. Sudah selalu saya katakan bahwa no telp 300 hanya digunakan untuk emergensi kebidanan. Namun mereka berdalih bahwa mereka juga emergensi seperti pasiennya mengalami apneu (henti nafas).

Lampiran 14. Pertanyaan Wawancara Mendalam Dengan Informan 7

Informan 7 : Koordinator pelayanan/MOD

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang dimaksud sistem <i>code green</i> dalam penanganan gawat janin di IRD Kebidanan RSUP Sanglah?	Tentang kegawatdaruratan yang terjadi di kebidanana, biasanya terjadi emergensi sekali,
2	Apakah pernah terlibat dalam pelaksanaan sistem tersebut ?	Sering terlibat dalam penanganan.
3	Permasalahan apa saja yang pernah ditemukan selama bertugas sebagai <i>announcer</i> ?	<p>Soal penggunaan no telp 300 sering digunakan oleh ruang high care unit (HCU) dan juga oleh yang lain.</p> <p>Dan jalur 300 sdh diketahui sebagai jalur telp green code dan dimanfaatkan untuk mempercepat akses ke operator.</p> <p>Pihak managemen memang telah menyadari bahwa beban operator telpon sangat sibuk.</p> <p>Perlu dipertimbangkan adalah penyediaan alat announcer di ruang bersalin sehingga tidak perlu ke operator telpon.</p> <p>Namun problemnya adalah alat penguas suara yang tersebar di seluruh IRD.</p> <p>Adanya petugas operator baru yang belum mengetahui tentang pelayanan code green. Sehingga tidak mengetahui apa yg harus dilakukan. Pada <i>Standard Operational Procedure</i> MOD seharusnya terlibat, namun sekarang MOD tidak lagi terlibat karena kesibukan di tempat lain dalam pelayanan pasien di IRD. Padahal MOD berperan penting dalam koordinasi pelayanan <i>code</i></p>

	<i>green.</i> Sehingga menjadi memanjang.
--	---

