

***FLAG RESUSITATION : PERPENDEK WAKTU TINDAKAN  
RESUSITASI CODE BLUE PASIEN CARDIAC ARREST***



**KATEGORI**  
***QUALITY AND PATIENT SAFETY***

**RSUP PROF.DR. I.G.N.G.NGOERAH**  
**2023**

## **FLAG RESUSITATION : PERPENDEK WAKTU TINDAKAN**

### **RESUSITASI CODE BLUE PASIEN CARDIAC ARREST**

#### **KATEGORI :**

#### **QUALITY AND PATIENT SAFETY**

#### **I. RINGKASAN**

Waktu tindakan resusitasi *code blue* sangatlah penting demi menurunkan angka mortalitas pasien. *Flag resuscitation* salah satu jenis reminder bertujuan mengingatkan tim *code blue* akan lamanya melakukan tindakan resistasi. Jenis penelitian ini *Quasy Experimental, non equivalent control group design, Consecutive Sampling*. Waktu penelitian Mei sampai Juni 2023, jumlah sampel ada 30. Hasil penelitian sesudah menggunakan *flag resuscitation* adalah 3 orang (20%) waktu tindakan lambat ( > 30 menit ), 7 orang ( 46,7%) waktu tindakan kurang cepat dan 5 orang (33%) waktu tindakan sangat cepat ( 0 – 15 menit ). Nilai korelasi *pearson chi-square, p-value* 0,044 kurang dari 0,05 ada korelasi.

#### **II. LATAR BELAKANG**

*Code Blue* merupakan salah satu kode prosedur *emergency* yang harus segera diaktifkan jika ditemukan seseorang kondisi *cardiac respiratory arrest* di area rumah sakit dengan tujuan untuk mengurangi angka mortalitas serta meningkatkan angka kembalinya sirkulasi spontan (Lisnawati, Wahyudin and Solikin, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian American Heart Association pada bulan Juni 2015 didapatkan angka kematian sebesar 31,3% di Amerika Serikat akibat gangguan kardiovaskuler (Law, 2022). Waktu tindakan resusitasi demi menurunkan angka mortalitas pasien. Waktu tindakan resusitasi *code blue* menurut Association Heart America mengatakan bahwa rata – tindakan resusitasi adalah 15 menit sampai 60 menit (Ferianto and Rini, 2016). Waktu tindakan

resusitasi code blue di Indonesia adalah sekitar 25 menit – 70 menit. (Alvenus Willim, Ketaren and Supit, 2021). Menurut hasil observasi di RSUP Prof Ngoerah tahun 2021 – 2022 mengatakan bahwa waktu rata – rata tindakan code blue adalah 30 menit – 75 menit. Semakin cepat melakukan tindakan resusitasi maka hasilnya akan baik dan tingkat kematian pasien akan berkurang (Alvenus Willim, Ketaren and Supit, 2021). Laporan *code blue* RSUP Prof.Dr. I.G.N.G Ngoerah tahun 2022 mengatakan bahwa dari 240 kasus yang ditangani oleh Tim Medis Reaksi Cepat Code Blue (Tim Code Blue) sebanyak 232 Kasus (96,67%) respon time kurang (< ) 5 menit dan sebanyak 8 kasus 3,33 %) respon time lebih dari atau sama dengan 5 menit.

Pentingnya reminder untuk menginfokan waktu tindakan resusitasi code blue sehingga tindakan code blue bisa di monitoring. Flag resusitasi adalah salah satu jenis reminder yang bertujuan untuk mengingatkan tim code blue akan lamanya tim bekerja melakukan tindakan resistasi. Dampak yang bisa ditimbulkan apabila lama tindakan code blue itu akan akan berpengaruh ke hasil / luaran/outcome dari pasien itu sendiri. Solusi yang sudah dilaksanakan untuk kecepatan tindakan code blue adalah sosialisasi ke semua tim code blue, tiap bulan dilakukan simulasi code blue, berusaha koordinasi dengan farmasi untuk kelengkapan alat di trolly emergency.

### III. TUJUAN

Flag resusitasi adalah salah satu jenis reminder yang bertujuan untuk mengingatkan tim code blue akan lamanya tim bekerja melakukan tindakan resistasi. Penanganan yang cepat dan tepat, sesuai dengan kompetensi dan standar dapat menjamin suatu penanganan gawat darurat yang optimal dan profesional dengan tujuan mencegah kematian dan meminimalkan kecacatan. Ini juga bertujuan untuk mengetahui efektivitas *flag resuscitation* pada tindakan *code blue* terhadap *outcome* pasien *cardiac arrest*. Mengidentifikasi *outcome* dari tindakan *code blue* setelah pemakaian kode *flag resuscitation* di rawat inap. Mengidentifikasi *Long action*/ waktu tindakan *code blue* setelah pemakaian kode

*flag resuscitation*. Menganalisis efektifitas pemakaian *Flag Resuscitation* pada tindakan *code blue* terhadap *outcome* pasien *cardiac arrest*.

#### IV. LANGKAH – LANGKAH

Pelaksanaan inovasi ini awalnya dengan membuat proposal, mencari etical clearance dan ijin penelitian. Proses pengambilan sampel berjumlah 30 sampel dengan kriteria inklusi yang sudah ditentukan yaitu sebelum menggunakan flag resutasi dan sesudah menggunakan flag resusitasi. Dalam proses inovasi ini tidak ada kendala yang berarti hanya kurangnya peran serta tim code blue dalam inovasi ini. Ini dikarenakan tim code blue terdiri banyak personal dari kalangan dokter dan perawat jaga.

Langkah- langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- 1). Menyiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan seperti alarm, stopwatch, bendera, lembar observasi , pulpen , papan tulis.
- 2). Mengadakan pertemuan dengan perwakilan staff dan manager IGD untuk melaksanakan inovasi *Flag resusitastion*. Selain dengan staf IGD kita juga melakukan sosialisasi dengan tim code blue tentang rencana tindakan inovasi ini
- 3). Memasang kode Flag Resuscitation dan alarm setiap ada tindakan code blue. Kode flag fresusitasi ini dipasang sesuai waktu yang sudah berjalan seperti hijau 0 – 15 menit, 16 – 30 menit warna bendera kuning, waktu lama tindakan 31 – 60 menit dengan warna bendera merah.
- 4). Responden akan diobservasi waktu melaksanakan tindakan mulai dari datang ke pasien sampai tindakan resusitasi selesai .
- 5). Peneliti akan mencatat hasil berupa waktu lama tindakan resusitasi *code blue*.
- 6). Peneliti akan memberikan informasi ke tim code blue tentang lama waktu tindakan yang sudah di lakukan
- 7). Melakukan evaluasi ke perawat, tim code blue tentang arti dari flag resusitasi dan waktu lama tindakan resusitasi.
- 9 ). Melakukan pencatatan dan pelaporan tentang hasil penelitian.
- 10 ) Melakukan pengolahan dan analisa data berupa data univariat dan analisis komparatif. Untuk menganalisis pengaruh antara variabel bebas dengan variabel respon maka dilakukan uji komparatif. Untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel berpasangan bila datanya berbentuk nominal maka digunakan teknik statistik *Chi Square* (Kai Kuadrat) (Sugiyono, 2019).

## V. HASIL

### 5.1 *Outcome* lama tindakan *code blue* sebelum pemakaian flag resusitasi

Data sebelum dipergunakan *Flag Resuscitation* bila dilihat dari *outcome* lama waktu tindakan adalah yaitu sebanyak 6 orang (40%) waktu tindakan lambat (> 30 menit), 9 orang (60%) waktu tindakan kurang cepat (15 – 30 menit), tidak adak orang yang waktu tindakan sangat cepat (0 – 15 menit). Faktor yang mempengaruhi yaitu 1) Masih ada beberapa tempat yang sound speaker yang mati, 2) Fasilitas trolley emergency masih ada obat atau alat yang tidak lengkap, 3) SDM penolong team code blue yang masih terbatas jumlahnya dan kadang berbarengan code blue di beberapa tempat sehingga SDM lambat datang.

### 5.2 *Outcome* tindakan *code blue* setelah pemakaian flag resusitasi

Data setelah dipergunakan *Flag Resuscitation* bila dilihat dari *outcome* lama tindakan adalah Hasil sesudah menggunakan reminder flag resusitasi adalah 3 orang (20%) waktu tindakan lambat (> 30 menit), 7 orang (46,7%) waktu tindakan kurang cepat dan 5 orang (33%) waktu tindakan sangat cepat (0 – 15 menit). Pemakaian flag resusitasi membantu meningkatkan hasil *outcome* tindakan *code blue* karena sewaktu tindakan dilakukan ada reminder untuk mengingatkan waktu tindakan tersebut sehingga perawat dan dokter jaga code blue akan meningkatkan lagi intensitas kegiatannya. Alat dan sarana pendukung setiap hari sudah mulai diperbaiki sehingga mendukung pelaksanaan tindakan code blue.

### 5.3 Analisis

Resusitasi code blue dengan kualitas tinggi dan kepercayaan diri efektif sangat penting bagi perawat yang biasanya menjadi responder pertama di rawat inap Rumah sakit. Kurangnya kesiapan dan kepercayaan perawat dan dokter menanggapi peristiwa resusitasi dapat mengakibatkan waktu yang panjang untuk intervensi dan akibatnya penurunan di kesempatan pasien untuk bertahan hidup (Law, 2022). Dilihat dari nilai korelasi *pearson chi-square* diketahui *p-value*

sebesar **0,044** dimana nilai ini kurang dari 0,05. Dari hasil diatas didapatkan adanya perubahan kecepatan pelaksanaan tindakan resusitasi setelah menggunakan *flag resusitasi*.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Alvenus Willim, H., Ketaren, I. and Supit, A.I. (2021) ‘Tatalaksana Pasca Henti Jantung’, *Cermin Dunia Kedokteran*, 48(7), p. 375. Available at: <https://doi.org/10.55175/cdk.v48i7.1448>.
- Dame, R.B., Kumaat, L.T. and Laihad, M.L. (2018) ‘Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Code Blue System di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado’, *e-CliniC*, 6(2), pp. 162–168. Available at: <https://doi.org/10.35790/ecl.6.2.2018.22176>.
- Fatriani, F., Masfuri, M. and Waluyo, A. (2020) ‘Efektifitas Ketepatan Triage Trauma Terhadap Aktivasi Kode Trauma Pada Pasien Trauma Kategori Merah Di Instalasi Gawat Darurat: Literature Review’, *Jkep*, 5(1), pp. 29–42. Available at: <https://doi.org/10.32668/jkep.v5i1.340>.
- Ferianto, K. and Rini, A.I.S. (2016) ‘Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Self Efficacy Perawat Dalam Melaksanakan Resusitasi Pada Pasien Henti Jantung’, *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 2(4). Available at: <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v2i4.10>.
- Jumiati, E. and Dirdjo, M.M. (2021) ‘Hubungan Pemanggilan Tim Code Blue dan Respons Time Code Blue dengan Hasil pada Pasien’, *Borneo Student Research*, Vol 2, No(3), p. 3.
- Law, P. (2022) ‘Pengaruh Respon Time dan SOP terhadap implementasi code blue system di Ruang Rawat Inap RSU Mitra Sejati Medan’, 1(3), pp. 258–271.
- Lisnawati, I., Wahyudin and Solikin (2019) ‘Analysis of Factors Associated with the Management of Code Blue In Patients With Emergency At Ulin Hospital’, *Health Media*, 1(1), pp. 10–13. Available at: <https://doi.org/10.55756/hm.v1i1.6>.
- Nurcholis, Hudinoto, M.U. (2021) ‘Gambaran Pelaksanaan Code Blue Di Rsud Kardinah’, 12(1), pp. 83–96.
- Nursalam (2020) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis. Edisi 5*. Jakarta: Salemba Medika.
- RSUP Sanglah Denpasar (2021) *Data Rekapitulasi Pasien Ruang MS Instalasi Gawat Darurat RSUP Sanglah Denpasar*. Denpasar.

Satria, M. *et al.* (2022) ‘Gambaran karakteristik pasien in hospital cardiac arrest dan luaran pasca resusitasi jantung paru oleh tim code blue di RSUP Sanglah’, *Intisari Sains Medis*, 13(1), pp. 59–64. Available at: <https://doi.org/10.15562/ism.v13i1.1280>.

Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Villamaria, F.J. *et al.* (2008) ‘Using simulation to orient code blue teams to a new hospital facility’, *Simulation in Healthcare*, 3(4), pp. 209–216. Available at: <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e31818187f3>.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**

**RUMAH SAKIT UMUM PUSAT PROF. DR. I.G.N.G NGOERAH**

Jalan Diponegoro Denpasar Bali (80114)

Telepon. (0361) 227911-15, 225482, 223869, Faximile: (0361)224206



**LEMBAR PENGESAHAN**

**FLAG RESUSITATION : PERPENDEK WAKTU TINDAKAN  
RESUSITASI CODE BLUE PASIEN CARDIAC ARREST**

**Disetujui,**

Kepala  
Instalasi Gawat Darurat

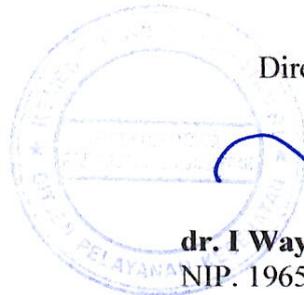
**dr. I Komang Weka, SpB**  
NIP. 198205292020121001

Penanggung Jawab  
Ruang Medical Surgical

**Ns. Made Ani Suprpta, SST, S,Kep, M.Kes**  
NIP. 197705052002121006

**Diketahui,**

Direktur Utama



**dr. I Wayan Sudana, M.Kes.**  
NIP. 196504091995091001

## Lampiran 1

### Waktu Penelitian

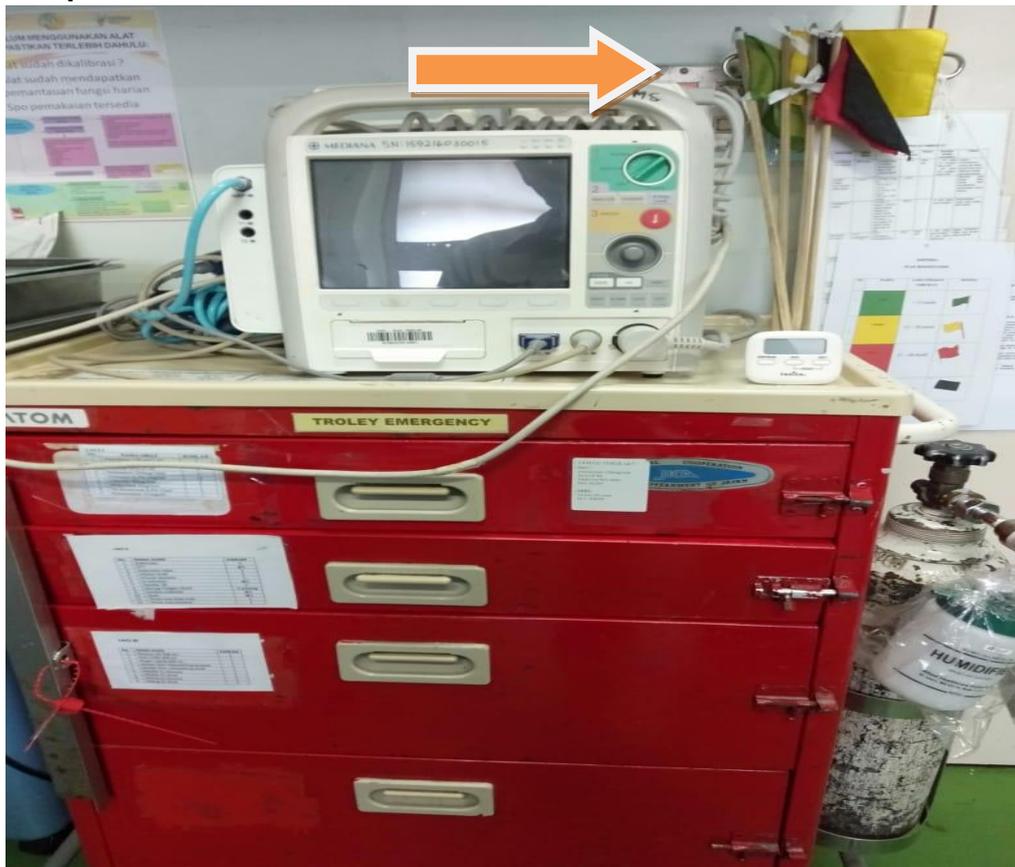
No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan															
		Januari 2023				Mei – Juni 2023				Juli 2023				September 2023			
		Minggu ke-								Minggu ke-				Minggu ke-			
		I	II	III	IV					I	II	III	IV	I	II	III	
<b>A. Persiapan</b>																	
1	Identifikasi masalah																
2	Studi Pustaka																
3	Penyusunan proposal																
4	Pengumpulan proposal																
<b>B. Pelaksanaan</b>																	
1	Ijin dari tempat penelitian																
2	Pengumpulan data																
3	Pengolahan data																
4	Analisa data																
<b>C. Tahap akhir</b>																	
1	Penyusunan laporan																
2	Tinjauan lapangan																
3	Rencana Presentasi laporan																

## LAMPIRAN 2

### Lembar Observasi Penelitian

NO	IDENTITAS PASIEN	WARNA FLAG RESUSITASI	OUTCOME LAMA TINDAKAN	KET
1				
2				
3				
4				
5				
...				
30				

**Lampiran 3 : BENDERA RESUSITASI DAN ALARM TINDAKAN**



LAMPIRAN 4 : SPO FLAG RESUSITASI

<b>FLAG RESUSITATION</b>			
 <b>RSUP PROF. DR. I.G.N.G NGOERAH DENPASAR</b>	No. Dokumen .....	Revisi 00	Halaman 1/1
	SPO	Tanggal Terbit : .....	<b>DITETAPKAN OLEH: Direktur Utama</b>  <b>dr. I Wayan Sudana, MKes NIP 196504091995091001</b>
Pengertian	Suatu tindakan yang dilakukan dengan memberikan reminder berupa <i>flag resuscitation</i> kepada team <i>code blue</i> sewaktu melakukan tindakan pasien cardiac arrest dan mencatat jumlah waktu yang dikerjakan dalam menolong pasien , dihitung mulai sounding <i>code blue</i> sampai pasien ROSC.		
Tujuan	Sebagai acuan dalam langkah-langkah penanganan <i>Code Blue</i> untuk : 1. Mengurangi angka kejadian mortalitas di RSUP Prof. Ngoerah Denpasar 2. Meningkatkan angka kejadian kembalinya sirkulasi spontan/ <i>Return Of Spontaneous Circulation (ROSC)</i> pada kasus <i>Cardiac Arrest</i> 3. Mengurangi angka kejadian morbiditas terjadinya henti Nafas dan henti Jantung pada pasien yang dirawat		
Kebijakan	1. Keputusan Direktur Utama Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Ngoerah Denpasar Nomor : HK.02.03/SK.XI.4/1444/2018 Tentang Pemberlakuan Kebijakan Umum Pelayanan Medik di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Ngoerah Denpasar. 2. Keputusan Direktur Utama RSUP Prof Ngoerah HK.01.07/PDN.XIV.4.3.1/1275/2019 tentang Pemberlakuan Panduan Pelayanan Resusitasi Di RSUP Prof. Ngoerah Denpasar 3. Keputusan Direktur Utama RSUP Prof. Ngoerah Denpasar Nomor: HK.02.03/SK.XIV.4/23222/2018 tentang Tim <i>Early Warning System</i> dan <i>Code Blue</i> di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Ngoerah Denpasar		
Prosedur	1. Identifikasi pasien/korban dengan henti Nafas dan atau henti Jantung ditempat kejadian atau pasien dirawat dengan perburukan kondisi dengan skala MEWS $\geq 8$ di ruang perawatan 2. Perhatikan label pasien yang mengalami henti Nafas dan atau henti Jantung atau MEWS $\geq 8$ . Bila label ungu tidak perlu mengaktifkan <i>Code Blue</i>		

**LAMPIRAN 5 : ALARM DAN BENDDERA RESUSITASI**



## LAMPIRAN 6 : PROSES CODE BLUE



**LAMPIRAN 7 : FLAG RESUSITASI**

<b>NO</b>	<b>WARNA</b>	<b>LAMA TINDAKAN CODE BLUE</b>	<b>BENDERA</b>
1	Hijau	0 - 15 menit	
2	Kuning	15 – 30 menit	
3	Merah	➤ 30 menit	

## LAMPIRAN 8 : SURAT ETICAL CLEARANCE

  
UNIVERSITAS UDAYANA

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS UDAYANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIT KOMISI ETIK PENELITIAN**

Alamat: Jalan P. Serangan, Denpasar Bali 80114  
Telp (0361) 222510, Fax 0361) 246656 Email: [mistik\\_fk@unud.ac.id](mailto:mistik_fk@unud.ac.id)  
Laman : <https://mistik.unud.ac.id>

---

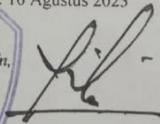
**KETERANGAN KELAIKAN ETIK  
(ETHICAL CLEARANCE)**  
No:1961/UN14.2.2.VII.14/LT/2023

Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian serta menjamin bahwa penelitian berjalan sesuai dengan pedoman *International Conference on Harmonisation – Good Clinical Practice (ICH-GCP)* dan aturan lainnya yang berlaku, telah mengkaji dengan teliti dan menyetujui proposal penelitian berjudul:  
*The Research Ethics Committee Faculty of Medicine Universitas Udayana, in an effort to protect the basic rights and welfare of the subject of the research and to assure that a research operates in accordance with International Conference on Harmonisation – Good Clinical Practice (ICH-GCP) guidelines and other applicable laws and regulations, has throughly reviewed and approved a reaserch proposal entitled:*

**“EFEKTIVITAS FLAG RESUSITATION PADA TINDAKAN CODE BLUE  
TERHADAP OUTCOME PASIEN CARDIAC ARREST DI RUANG MEDICAL  
SURGICAL RSUP PROF. DR. I.G.N.G. NGOERAH DENPASAR 2023”**

Nomor Protokol : 2023.01.1.0957  
Nama Peneliti Utama : Ns. Made Ani Suprpta, SST, S.Kep, M.Kes.  
*Principal Researcher*  
Pembimbing/Peneliti Lain : 1. Wayan Swantyasa, S.Kep, Ns.  
2. Ni Ketut Sulisniawati

Superver/Other Researcher  
Nama Institus : RSUP PROF. DR. I.G.N.G. NGOERAH DENPASAR  
*Institution*  
Tempat Penelitian : RSUP PROF. DR. I.G.N.G. NGOERAH DENPASAR  
*Research location*  
Proposal tersebut dapat disetujui pelaksanaannya.  
*hereby declare that the proposal is approved.*

Ditetapkan di : Denpasar  
Issued in  
Tanggal : 16 Agustus 2023  
Date  
  
Chairman,  
Prof. Dr. dr. I Gde Raka Widiana, SpPD-KGH  
NIP.195607071982111001



**Keterangan/notes:**  
Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan.  
*This ethical clearance is effective for one year from the due date.*  
Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komisi Etik Penelitian.  
*In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Research Ethics Committee.*  
Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.  
*If there be any protocol modification or deviation and/or extension of the study, the Principal Investigator is required to resubmit the protocol for approval.*  
Jika ada kejadian serius yang tidak diinginkan (KTD) harus segera dilaporkan ke Komisi Etik Penelitian.  
*If there are Serious Adverse Events (SAE) should be immediately reported to the Research Ethics Committee*