



RS Pusat Otak Nasional
Jl. MT Haryono Jakarta 13630

MELAKUKAN ANALISIS MODUS KEGAGALAN DAN DAMPAKNYA/AMKD (FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS/FMEA)

Nomor Dokumen :
HK.02.04/II/3175/2014
No.Dokumen Unit:

No. Revisi :
000

Halaman :
1/5

	Disiapkan oleh :	Disetujui oleh :	Ditetapkan Oleh : Direktur Utama
Nama	dr. Silvia Lumempouw, Sp.S(K)	Dr.dr.Andi Basuki Prima Birawa, Sp.S, MARS	 Dr. Mursyid Bustami, Sp.S (K), KIC, MARS NIP. 1962 0913 1988 03 1002
Jabatan	Ketua Komite Mutu	Direktur Pelayanan	
Tanda Tangan			
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL		Tanggal Terbit : 2 Desember 2014	Unit Kerja : Komite Mutu

Pengertian :

Failure Mode and Effect Analysis/FMEA adalah teknik yang berbasis tim, sistematis, dan proaktif yang digunakan untuk mencegah permasalahan dari proses atau produk sebelum permasalahan tersebut muncul/terjadi.

Tujuan :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat menyebabkan kejadian yang tidak diharapkan.
2. Diketuinya penyebab langsung dan akar masalah kejadian yang diharapkan.
3. Didapatkannya pembelajaran untuk perbaikan pelayanan rumah sakit agar dapat mencegah kejadian yang sama terulang lagi.

Kebijakan :

- Keputusan Direktur Utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Nomor : HK.02.04/II/ 2014 tentang Program Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien.

Prosedur :

Delapan langkah Analisis Modus Kegagalan dan Dampaknya/FMEA:

1. Tentukan topic proses FMEA yang akan dilaksanakan (proses berisiko tinggi)..



RS Pusat Otak Nasional
Jl. MT Haryono Jakarta 13630

MELAKUKAN ANALISIS MODUS KEGAGALAN DAN DAMPAKNYA/AMKD (FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS/FMEA)

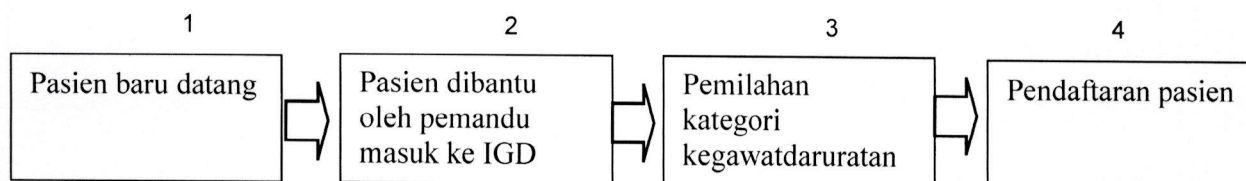
Nomor Dokumen :
HK.02.04/II/3175/2014

No. Revisi :
000

Halaman :
2/5

2. Membentuk tim yang terdiri dari wakil-wakil dari area terkait dan profesi terkait (4-8 anggota). Untuk masalah klinik, minimal ada satu dokter, satu perawat, dan satu orang menguasai FMEA, Pimpinan rumah sakit sebagai pengambil keputusan, satu orang dari Komite Mutu yang tidak bertugas pada unit kerja bersangkutan, serta pimpinan dari tim FMEA.
3. Menggambarkan alur proses dengan membuat tahapan proses dari mulai input sampai dengan output yang dihasilkan dalam sub-sub proses sedetil dan selengkap mungkin (minimal 4 langkah dan maksimal 8 langkah).

Misalnya: Alur proses pendaftaran pasien baru di IGD:



Cantumkan beberapa sub proses untuk setiap tahapan proses. Contoh:

Pasien baru datang	PAsien dibantu oleh pemandu masuk ke IGD	Pemilihan kategori kegawatdaruratan	Pendaftaran pasien
1. Dari rumah	1. Pemandu mengambil brankar	1. Kategori Emergent	1. Pasien Umum
2. Rujukan dari RS Daerah	2. Pemandu dan petugas triage membantu menurunkan pasien	2. Kategori Urgent	2. Pasien jaminan punya surat-surat jaminan
3. Rujukan dari RS Sekitar	3. Pemandu membawa pasien ke ruang triage	3. Kategori false emergency/non-urgent	Pasien jaminan tidak punya surat-surat
4. Rujukan dari Poliklinik RS PON		4. Kategori Trauma	4. Pasien orang terlantar/OT
		5. Kategori non trauma	

Dipilih 1 sub proses yang akan ditindak lanjuti. Contoh: yang dipilih adalah sub proses pasien dibantu oleh pembantu masuk ke IGD.

4. *Brainstroming* modus kegagalan, efek dan penyebab untuk setiap proses dari sub proses yang dipilih tersebut.
 - a. *Brainstorming* modus kegagalan
 - i. Apa yang diamati bila terjadi kegagalan
 - ii. Minimal 3 modus kegagalan potensial
 - iii. *Brainstorming* modus kegagalan sampai kehabisan ide



RS Pusat Otak Nasional
Jl. MT Haryono Jakarta 13630

MELAKUKAN ANALISIS MODUS KEGAGALAN DAN DAMPAKNYA/AMKD (FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS/FMEA)

Nomor Dokumen :
HK.02.04/II/3175/2014

No. Revisi :
000

Halaman :
3/5

b. Brainstroming dampak

- i. Bagaimana efek modus kegagalan terhadap pasien
- ii. Minimal 3 efek untuk setiap modus kegagalan
- iii. *Brainstorming* dampak kehabisan ide

c. Brainstorming penyebab potensial

- i. Apapun yang dapat menyebabkan dampak dan modus kegagalan terjadi
- ii. Minimal 1 penyebab potensial
- iii. *Brainstorming* penyebab potensial sampai kehabisan ide

Contoh :

1. Pemandu mengambil brankar	2. Pemandu dan petugas triage membantu menurunkan pasien dari mobil dan menaikkan ke brankar	3. Pemandu membawa pasien ke ruang triage
1. Brankar habis	1. Pasien jatuh	1. Ruang triage penuh
2. Pemandu belum mengikuti transformasi budaya	2. Kelengkapan pasien tidak terpenuhi	2. Ruangan triage terlalu kecil
3. Pemandu jumlahnya terbatas	2. brankar tidak berfungsi dengan baik	3. Fasilitas triage tidak lengkap
4. Pemandu <i>outsourcing</i>	4. Kemampuan komunikasi & pengetahuan petugas kurang	4. Form pelayanan triage (algoritme, form inisial assesment)
5. Pemandu tidak kompeten		5. Kompetensi dokter triage kurang
		6. Tidak ada dokter triage tetap



RS Pusat Otak Nasional

Jl. MT Haryono Jakarta 13630

MELAKUKAN ANALISIS MODUS KEGAGALAN DAN DAMPAKNYA/AMKD (FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS/FMEA)

Nomor Dokumen :
HK.02.04/II/3175/2014

No. Revisi :

000

Halaman :

4/5

5. Mengisi Form FMEA

**Lembar Kerja FMEA
Pendaftaran Pasien Baru di IGD RSPON**

N o	Failure Mode	Potential Effect of Failure	Severity	Potential Cause of Failure	Probability	Current Control	Detectability	R P N	RANK	Tindak Lanjut	Waktu	PIC
1	Brankar habis	Pasien menunggu lama	8	Jumlah brankar sedikit	5		2	80	3	Eliminasi: diajukan permintaan tambahan brankar		

- Tingkat dampak (Kegawatan) 10 = ekstrim, 1 = minimal
- Tingkat kejadian (Frekuensi) 10 = sangat sering, 1 = jarang terjadi
- Kemudahan di deteksi 10 = sulit dideteksi, 1 = mudah dideteksi

Kolom terakhir dibuat tindak lanjut untuk masing masing penyebab potensial dengan cara :

1. Eliminasi
2. Mitigasi
3. Redesain proses



RS Pusat Otak Nasional
Jl. MT Haryono Jakarta 13630

MELAKUKAN ANALISIS MODUS KEGAGALAN DAN DAMPAKNYA/AMKD (FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS/FMEA)

Nomor Dokumen :
HK.02.04/II/3175/2014

No. Revisi :

000

Halaman :

5/5

6. Melakukan desain ulang proses atau kontrol proses tersebut
Brainstorming tindak lanjut yang bisa mengatasi modus kegagalan dengan *Risk Priority Number* (RPN) terbesar dengan cara:
 - a. Mengeliminasi risiko jika memungkinkan
 - b. Meminimalisir/mitigasi risiko jika tidak dapat dieliminasi dengan cara:
 - i. Mengurangi tingkat dampak
 - ii. Mengurangi tingkat kejadian
 - iii. Membuat modus kegagalan lebih mudah untuk dideteksi
 - c. Mencari peluang untuk membuat proses yang di FMEA menjadi resisten terhadap kegagalan "*failure proof*"
 - d. Menyusun prioritas dari modus kegagalan potensial
7. Melakukan analisa dan menguji proses baru
 - a. Apabila proses baru selesai dibuat, lakukan FMEA kembali, dan amati risiko potensial
 - b. Untuk modus kegagalan dengan RPN yang tinggi sebaiknya dicari cara tambahan untuk mengeliminasi atau memitigasi risiko
8. Mengimplementasi dan memonitor proses baru, ulangi beberapa kali setelah mengeliminasi setiap modus kegagalan

Unit terkait :

1. Direksi
2. Tim Pengendalian Mutu dan Keselamatan Pasien
3. Unit kerja/ Instalasi terkait