



RS Mata Undaan
Care and Smile



Edisi 2

Tahun 2019

**PANDUAN
PENYUSUNAN *FAILURE
MODE AND EFFECT ANALYSIS*
(FMEA)**

RS. Mata Undaan Surabaya

Jl. Undaan Kulon No. 17 - 19 Surabaya

Telp. 031 5343 806, 5319 619

Fax. 031 - 5317 503

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN NOMOR : 685/PER/DIR/RSMU/IV/2019 TANGGAL 20 APRIL 2019 TENTANG PANDUAN PENYUSUNAN <i>FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS</i> (FMEA) RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA	ii
LAMPIRAN PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN NOMOR : 685/PER/DIR/RSMU/IV/2019 TANGGAL 20 APRIL 2019 TENTANG PANDUAN PENYUSUNAN <i>FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS</i> (FMEA) RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA	1
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Definisi Operasional	2
BAB II RUANG LINGKUP	3
BAB III TATA LAKSANA	4
3.1 Penetapan Topik FMEA dan Pembentukan Tim	4
3.2 Gambarkan Alur Proses	6
3.3 Identifikasi Modus Kegagalan dan Dampaknya	7
3.4 Identifikasi Prioritas Modus Kegagalan	8
3.5 Identifikasi Akar Masalah Modus Kegagalan	10
3.6 Desain Ulang Proses	11
3.7 Analisis dan Test Proses	11
3.8 Implementasi dan Monitor Proses Baru	12
BAB IV DOKUMENTASI	13



RS Mata Undaan

Care and Smile

PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN

NOMOR : 685/PER/DIR/RSMU/IV/2019

TANGGAL : 20 APRIL 2019

TENTANG

**PANDUAN PENYUSUNAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA)
RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA**

DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN

- Menimbang** :
- a. Bahwa dalam peningkatan mutu rumah sakit perlu melaksanakan manajemen risiko berkelanjutan melalui *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA);
 - b. Bahwa dalam mengurangi risiko di Rumah Sakit Mata Undaan perlu adanya Panduan Penyusunan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA);
 - c. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a dan b diatas, maka perlu ditetapkan dengan Peraturan Direktur.
- Mengingat** :
- 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan;
 - 2. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit;
 - 3. Permenkes Nomor 34 Tahun 2017 tentang Akreditasi Rumah Sakit;
 - 4. Keputusan Perhimpunan Perawatan Penderita Penyakit Mata Undaan Nomor: 035/P4M/SK/VII/2017 tentang Pengangkatan Direktur Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya;
 - 5. Keputusan Perhimpunan Perawatan Penderita Penyakit Mata Undaan Nomor : 014/P4M/SK/II/2019 Tentang Berlakunya Struktur Organisasi, *Job Description* dan *Job Spesification* Rumah Sakit Mata Undaan;
 - 6. Peraturan Direktur Rumah Sakit Mata Undaan Nomor: 440/PER/DIR/RSMU/III/2019 Tanggal 19 Maret 2019 Tentang Pedoman Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- Kesatu** : Menetapkan dan memberlakukan Panduan Penyusunan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya.
- Kedua** : Panduan Penyusunan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya.
- Ketiga** : Panduan Penyusunan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) di Rumah Sakit Mata Undaan sesuai pada Lampiran Peraturan Direktur ini.

- Keempat : Mencabut Keputusan Direktur Rumah Sakit Mata Undaan Nomor: 605A/RSMU/SK/XII/2015 Tanggal 02 Desember 2015 Tentang Panduan RCA dan FMEA.
- Kelima : Peraturan Direktur ini berlaku sejak tanggal ditetapkannya dan akan dievaluasi secara berkala bila diperlukan.
- Keenam : Apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam peraturan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Surabaya
Pada tanggal 20 April 2019
Direktur,



dr. Sudjarno, Sp.M (K)

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN
NOMOR : 685/PER/DIR/RSMU/IV/2019
TANGGAL : 20 APRIL 2019
TENTANG
PANDUAN PENYUSUNAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA)
RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA

BAB I DEFINISI

1.1 Latar Belakang

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) adalah peningkatan kualitas proses berkelanjutan yang dilakukan dalam organisasi kesehatan oleh tim multidisiplin. FMEA merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi, memprioritaskan, dan mengeliminasi potensial kegagalan dari sistem, desain atau proses sebelum sampai pada pelanggan. Failure Mode diartikan sebagai sejenis kegagalan yang mungkin terjadi, baik kegagalan secara spesifikasi maupun kegagalan yang mempengaruhi konsumen.

Metode ini dikembangkan sekitar tahun 1960-an, ketika gerakan mutu mulai timbul. Pemakaian secara formal dimulai di industri dirgantara sekitar tahun itu, dimana kepedulian terhadap keselamatan penerbangan sangat tinggi. Sasaran awal FMEA adalah mencegah terjadinya kecelakaan yang dapat membahayakan nyawa orang. Sasaran ini juga masih berlaku hingga saat ini., hanya sasaran penggunaan FMEA saat ini sudah sangat luas. Namun pada intinya adalah mencegah terjadinya kegagalan dan dampaknya sebelum terjadi.

Tujuh langkah menuju keselamatan rumah sakit adalah upaya untuk menggerakkan program keselamatan pasien di RS Mata Undaan. Berdasarkan langkah ke enam dari tujuh langkah tersebut yaitu rumah sakit mengembangkan kebijakan yang mencakup insiden yang terjadi dan minimum satu kali pertahun melakukan Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) untuk proses risiko tinggi.

Berkaitan dengan hal tersebut diatas, maka Tim Keselamatan Pasien RS Mata Undaan Surabaya menyusun panduan FMEA (Failure Mode Effect and analysis) sebagai tool untuk penilaian risiko pada proses yang belum dilakukan, sedang dilakukan dan proses baru dengan pendekatan proaktif.

1.2. Tujuan

1. Tujuan Umum:

Buku panduan ini sebagai dasar bagi tim Keselamatan Pasien RS Mata Undaan Surabaya untuk meningkatkan mutu layanan RS melalui kegiatan redesain proses pelayanan untuk menganalisis modus kegagalan dan dampaknya.

2. Tujuan Khusus

- a. Panduan dalam melaksanakan 5 langkah melakukan Analisis Modus Kegagalan dan Dampak
- b. Panduan dalam menentukan proses-proses pelayanan yang mempunyai resiko tinggi terjadi error.
- c. Panduan dalam perbaikan sistem (re-desain proses) terhadap proses-proses pelayanan yang mempunyai risiko tinggi terjadi error.

1.3. Definisi Operasional

1. FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) adalah metode perbaikan proses kinerja dengan mengidentifikasi dan mencegah potensi kegagalan sebelum terjadi. Proses proaktif, dimana kesalahan di cegah dan diprediksi sebelum terjadi.
2. RCA (*Root Cause Analysis*) adalah proses reaktif setelah kecelakaan terjadi pada suatu KTD.

BAB II RUANG LINGKUP

2.1 Kebijakan Rumah Sakit

1. Rumah sakit melaksanakan manajemen risiko berkelanjutan untuk mengidentifikasi dan mengurangi risiko terhadap keselamatan pasien dan staf melalui pendekatan proaktif.
2. Rumah sakit melakukan analisis proaktif terhadap proses kritis dan berisiko tinggi melalui *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) setidaknya setahun sekali pada proses yang diprioritaskan.

2.2 Langkah-langkah pelaksanaan FMEA

1. Tetapkan Topik FMEA dan Bentuk Tim
2. Gambarkan Alur Proses
3. Identifikasi Modus kegagalan dan Dampaknya
4. Identifikasi Prioritas Modus Kegagalan
5. Identifikasi Akar Masalah Modus Kegagalan
6. Disain Ulang Proses
7. Analisis dan Test Proses Baru
8. Implementasi dan Monitor Proses Baru

BAB III TATA LAKSANA

3.1 Penetapan Topik FMEA dan Pembentukan Tim

1. Tetapkan topik FMEA

- a. Proses yang beresiko tinggi meliputi:
 - 1) Proses Baru : misal staf mengoperasikan alat/instrument medis yang baru.
 - 2) Proses yang sedang berjalan: proses pengadaan, penyimpanan dan distribusi tabung gas medis (O₂, N₂O).
 - 3) Proses Klinis : proses pengambilan darah di laboratorium
 - 4) Proses Non Klinis: identifikasi pasien yang beresiko jatuh
- b. Proses yang beresiko tinggi biasanya memiliki satu atau lebih karakteristik.
 - 1) Variable individu
 - a) Pasien: tingkat keparahan penyakit, keinginan pribadi pasien, proses pengobatan
 - b) Pemberi Layanan : tingkat ketrampilan, cara pendekatan dalam melaksanakan tugas.
 - 2) Kompleksitas
Banyak langkah dalam suatu proses, semakin tinggi probabilitas terjadinya kesalahan.
 - 3) Tidak standar
Proses dilakukan menurut persepsi pemberi pelayanan berdasarkan kebiasaan atau prosedur yang sudah ketinggalan jaman.
Diperlukan : SPO, Protokol atau Clinical Pathways untuk membatasi pengaruh dari variabel ini.
 - 4) Proses tanpa jeda
Perpindahan satu langkah ke langkah yang lain dalam waktu berurutan tanpa jeda sehingga seringkali baru disadari terjadi penyimpangan pada langkah berikutnya. Misal :NORUM.
 - a) Keterlambatan pada suatu langkah akan mengakibatkan gangguan pada seluruh proses.
 - b) Kesalahan dalam suatu langkah akan menyebabkan penyimpangan pada langkah berikutnya.
 - c) Kesalahan biasanya terjadi pada perpindahan langkah atau adanya langkah yang diabaikan. Kesalahan pada satu langkah akan segera diikuti oleh kesalahan berikutnya, terutama karena koreksi tidak sempat dilakukan.
 - d) Kesalahan dalam suatu langkah akan menyebabkan penyimpangan pada langkah
Kesalahan biasanya terjadi pada perpindahan langkah atau adanya langkah yang
 - 5) Proses yang sangat tergantung pada intervensi petugas
 - a) Ketergantungan yang tinggi akan intervensi seseorang dalam proses dapat menimbulkan variasi kesalahan. Misal : penulisan resep dengan singkatan dapat menimbulkan Medication error.
 - b) Sangat tergantung pada pendidikan dan pelatihan yang memadai sesuai dengan tugas dan fungsinya.
 - 6) Kultur garis komando (*Hierarchical culture*).
Suatu proses akan menghadapi resiko kegagalan lebih tinggi dalam unit kerja dengan budaya hirarki dibandingkan dengan unit kerja yang budayanya berorientasi tim.

Hal ini karena :

- a) Staf enggan berkomunikasi dan berkolaborasi dengan yang lain.
 - b) Perawat enggan bertanya kepada dokter atau petugas farmasi tentang medikasi dosis serta perawatan yang lainnya.
- 7) Keterbatasan waktu
Proses yang memiliki keterbatasan waktu cenderung meningkatkan resiko kegagalan.
- c. Pemilihan topik
- 1) Yang paling tinggi potensi resikonya (highrisk)
 - 2) Yang paling “saling berkaitan” dengan proses lain (highvolume)
 - 3) Ketertarikan orang untuk memperbaiki (highcost)

2. Pembentukan Tim

a. Komposisi tim.

- 1) Multidisiplin & multi personal
 - a) Berbagai macam profesi yang terkait dilibatkan menjadi anggota tim.
 - b) Beberapa karakter seperti : seseorang yang memiliki kewenangan memutuskan, orang yang penting untuk penerapan perubahan yang mungkin diperlukan, pemimpin yang memiliki pengetahuan-dipercaya-dihormati, orang dengan pengetahuan yang sesuai.
- 2) Jumlahnya tidak lebih dari 10 orang (idealnya 4-8 orang)

b. Pembagian Peran Tim

- 1) Team leader
 - a) Pemimpin yang memiliki pengetahuan, dipercaya dan dihormati.
 - b) Mempunyai kemampuan membuat keputusan.
 - c) Orang yang memiliki ‘critical thinking’ saat perubahan akan dilaksanakan.
- 2) Fasilitator.
 - a) Fungsi fasilitator bisa dirangkap oleh team leader.
 - b) Orang yang ditunjuk sebagai fasilitator bukan berasal dari area yang dianalisis.
 - c) Memandu tim dalam proses diskusi.
 - d) Memilah temuan atau masukan yang tidak penting.
 - e) Memastikan bahwa anggota tim menyelesaikan setiap langkah dan
 - f) Anggota tim merasa nyaman dengan adanya fasilitator.
- 3) Expert.
 - a) Petugas yang menguasai dan ahli dalam bidang yang dianalisis.
 - b) Dengan keahliannya diharapkan memberikan masukan berupa perubahan proses.
- 4) Perwakilan dari disiplin ilmu terkait.
- 5) Notulen
 - a) Bertanggung jawab mencatat dan membagikan notulen.
 - b) Fungsi notulen bisa dirangkap oleh anggota secara bergantian.
 - c) Membuat dokumentasi

PERTEMUAN TIM	BAHASAN PERTEMUAN	WAKTU
Pra Pertemuan	Identifikasi topik dan motivasi pada tim	
Pertemuan 1	Gambarkan proses, identifikasi sub proses, verifikasi ruang lingkup	
Pertemuan 2	Kunjungi unit kerja untuk observasi proses, verifikasi	

	semua langkah & sub proses apakah sudah benar sesuai langkah 3	
Pertemuan 3	Identifikasi modus kegagalan, tugaskan anggota tim, untuk berdiskusi dengan petugas yang terlibat dalam proses langkah 3	
Pertemuan 4	Identifikasi penyebab modus kegagalan, tugaskan anggota tim untuk berdiskusi dengan petugas yang terlibat dalam proses untuk informasi tambahan langkah 3	
Pertemuan 5	Tuangkan modus kegagalan dan penyebabnya pada lembar kerja HFMEA (langkah 3) Lakukan analisa Hazard (langkah 4) Identifikasi tindakan perbaikan dan tindaklanjuti tanggungjawab (langkah 5)	
Pertemuan 6 – 8 plus 1	Tugaskan ketua tim menindaklanjuti tunjuk PIC untuk setiap tindakan perbaikan	
Pertemuan plus 2 Pertemuan plus 3	Tindakan perbaikan berbasis umpan bali Uji perubahan yang diajukan	
Pertemuan plus 4 Post Pertemuan	Pertemuan dengan pimpinan untuk persetujuan semua tindakan perbaikan Konsultan menindaklanjuti sampai perbaikan lengkap	

3.2 Gambarkan Alur Proses

Pilihlah salah satu diagram/ mapping process

1. Mapping process juga dikenal sebagai flowchart, menggambarkan semua langkah dalam proses.
2. Mapping process membantu tim mengidentifikasi masalah yang dapat diperbaiki
3. Tool ini sangat mendasar yang sebaiknya digunakan pada langkah awal karena dapat memberikan pandangan yang jelas tentang proses.
4. Tim sebaiknya memulai dengan proses map level tinggi (5 – 12 langkah), kemudian memilih proses yang mempunyai masalah yang paling besar.
 - a. Gambarkan seluruh tahapan dalam alur proses beserta dengan sub-proses dari masing-masing proses:

LANGKAH 3A GAMBARKAN ALUR PROSES

Tahapan Proses :
 Jelaskan proses setiap kegiatan sesuai kebirokrasian dan prosedur yang berlaku
 Jika proses terlalu kompleks, anda dapat memilih satu proses atau sub proses untuk dibisak lanjut

1 2 3 4 5 6

Centumkan beberapa sub proses untuk setiap tahapan proses

| Tahapan Sub Proses |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| A _____ |
| B _____ |
| C _____ |
| D _____ |
| E _____ |

HFMEA - Healthcare Failure Mode Effect and Analysis

- b. Kemudian uraikan modus kegagalan (dalam sub proses) dari masing-masing tahapan dalam alur proses tersebut.

LANGKAH 3B GAMBARKAN ALUR SUB PROSES

Jelaskan Sub Proses kegiatan yang dipilih

A B C D E F

Cantumkan beberapa Sub Proses untuk setiap tahapan proses

| Modus Kegagalan |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ |
| 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ |
| 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ |
| 4. _____ | 4. _____ | 4. _____ | 4. _____ | 4. _____ | 4. _____ |
| 5. _____ | 5. _____ | 5. _____ | 5. _____ | 5. _____ | 5. _____ |

HFMEA : Healthcare Failure Mode Effect and Analysis

3.3 Identifikasi Modus Kegagalan dan Dampaknya

Dalam tahap ke 3, proses harus menggunakan alat bantu berupa:

1. Failure Mode
 - a. Jenis potensi kegagalan dalam proses untuk memenuhi persyaratan atau tujuan proses
 - b. Berasal dari proses yang tidak sempurna
 - c. Menyebabkan dampak
 - d. Contoh : tidak berfungsi, fungsi menurun, fungsi menyimpang, jatuh, salah identifikasi ,dll.
2. Efek
 - a. Akibat dari kegagalan yang mengganggu/merugikan.
 - b. Dirasakan pasien
 - c. Contoh: keterlambatan penanganan, kematian, kecacatan, kerusakan jaringan tidak dapat diperbaiki, melanggar ketentuan, kerugian finansial.

Contoh diagram 1 proses

No	Sub Proses Failure Mode	Effect	Dampak
1	Print change slip & etiket	Change slip & etiket berbeda dg resep	Pada pasien : salah obat, salah harga,, terapi irasional
			Pada pengunjung : -
			Pada staf : complain pasien, sanksi atasan
		Peralatan/fasilitas : -	
		Change slip & etiket buram	Pada pasien : salah minum obat
			Pada pengunjung : -
Pada staf : complain pasien			

3.4 Identifikasi Prioritas Modus Kegagalan

1. Seberapa parah efek yang ditimbulkan

Tingkat kefatalan dampak menggunakan alat bantu berupa tabel severity

Severity

a. Yaitu efek pada pelanggan

b. Nilai 10 adalah ekstrem (complain) dan nilai 1 adalah pelanggan tidak nyaman

c. Contoh skala 1 – 10

Rating	Deskripsi/Dampak	Definisi
1	Minor /tidak ada	Tidak akan disadari oleh orang yang mengalami dan tidak mempengaruhi proses
2		
3		Dapat mempengaruhi orang yang mengalami dan akan sedikit berpengaruh pada proses
4		
5	Moderat	Dapat mempengaruhi orang yang mengalami dan menyebabkan dampak yang serius pada proses
6		
7	Cedera ringan	Akan berpengaruh pada orang dan menyebabkan dampak serius pada proses
8		
9	Cedera berat	Akan menyebabkan cedera serius pada orang dan menyebabkan dampak serius pada proses
10	Bencana cacat seumur hidup, meninggal	Sangat berbahaya: kegagalan akan menyebabkan kematian pada orang yang dilayani dan menyebabkan dampak serius pada proses.

2. Seberapa sering potensi penyebab terjadi

Tingkat kemungkinanterjadi menggunakan alat bantu tabel Occurrence.

Occurrence

Rating	Deskripsi	Kemungkinan	Definisi
1	Sangat jarang dan hampir tidak ada	1 dalam 10.000	Tidak ada/ sedikit diketahui terjadinya, sangat tidak mungkin kondisi akan terjadi
2			
3	Kemungkinan rendah	1 dalam 5000	Mungkin, tapi tidak diketahui datanya kondisi terjadi dalam kasus terisolasi, tetapi kemungkinannya rendah.
4			
5	Kemungkinan Moderat	1 dalam 200	Didokumentasikan, tetapi jarang, kondisi tersebut memiliki kemungkinan cukup besar terjadi
6			
7	Kemungkinan tinggi	1 dalam 100	Didokumentasikan dan sering, kondisi tersebut terjadi sangat teratur dan selama jangka waktu yang wajar
8			
9	Yakin terjadi	1 dalam 20	Didokumentasikan , hamper pasti, kondisi

			tersebut pasti akan terjadi selama periode panjang yang spesifik untuk langkah hubungan tertentu
10	Selalu terjadi	1 dalam 10	

3. Seberapa mudah potensi penyebab terdeteksi
Kemampuan deteksi dari sistem yang ada menggunakan tabel detection
Detection

Rating	Deskripsi	Kemungkinan	Definisi
1	Pasti terdeteksi	10 dan 10	Hamper selalu terdeteksi dengan segera
2			
3	Kemungkinan rendah	7 dan 10	Mungkin terdeteksi
4			
5	Kemungkinan Moderat	5 dan 10	Kemungkinan sedang terdeteksi
6			
7	Kemungkinan tinggi	2 dan 10	Tidak akan terdeteksi dengan mudah
8			
9	Hamper pasti tidak terdeteksi	0 dan 10	Tidak mungkin terdeteksi tanpa upaya serius
10	Tidak ada upaya deteksi		Tidak ada mekanisme deteksi atau proses baru

Risk Priority Number (RPN)

Digunakan untuk mengkalkulasi kritisnya keadaan sebagai suatu risk priority number (RPN), juga disebut Critically Index (CI), berdasarkan derajat Severity, Probability, Deteksi

$$\text{Risk Priority Number} = \text{Severity} \times \text{Occurrence} \times \text{Detection}$$

- Modus kegagalan dengan nilai RPN yang tinggi otomatis menjadi perhatian untuk diatasi / menjadi Prioritas.
- Memilih skala peringkat :
 - JCI tidak secara spesifik menentukan skala mana yang harus digunakan dalam menilai modus kegagalan.
 - Skala yang di pilih adalah 1 – 10
- Prioritaskan modus kegagalan
 - Modus kegagalan harus dilakukan prioritas sesuai dengan prioritas tindakan
 - Jika modus kegagalan menggunakan RPN, mungkin dapat memilih “ cut of point” untuk menentukan prioritas
- Nilai di bawah cut of point tidak memerlukan tindakan segera kecuali tersedia waktu.
- Nilai diatas cut of point harus dilakukan eksplorasi.

Risk Priority Number (RPN)					
	Failure Mode	Severity	Frequency	Detectability	RPN
2	Choose Incorrect	10	7	7	490

	Medication				
6	No Double Check	10	7	7	490
4	Error due to Baker Cells	10	8	6	480
1	Poor flow of Refilling Process	7	10	6	420
CoP					
10	Dispense not documented in computer	7	10	6	360
5	Labelling Incorrectly	7	6	3	168
7	Ilegible Initials	4	10	4	160
9	No double check of bag contents	7	7	3	147
3	Count incorrect quality	2	7	10	140
8	Prescription bagged incorrectly	4	4	1	16

Tabel RPN

No	Sub Proses Failure Mode	Effect	Dampak	S	Potensial Cause	O	D	RPN
1	Print change slip & etiket	Change slip & etiket berbeda dg resep	Pada pasien : salah obat, salah harga,, terapi irasional	9	Petugas salah input	3	7	189
			Pada pengunjung : -					
			Pada staf : complain pasien, sanksi atasan					
			Peralatan/fasilitas : -					
Change slip & etiket buram	Pada pasien : salah minum obat	9	Tinta mesin printer hampir habis	4	1	36		
	Pada pengunjung : -							
	Pada staf : complain pasien							

Target RPN – 150

- a. Di bawah 150 resiko diterima oleh rumah sakit
- b. Diatas atau sama dengan 150 maka risiko akan dikontrol atau di eliminasi dengan rencana tindak lanjut.

3.5 Identifikasi Akar Masalah Modus Kegagalan

1. Dalam konteks FMEA : RCA digunakan untuk menganalisa kemungkinan salah dalam proses dan system.
2. Desainnya adalah kegagalan dimasa datang dapat dicegah, walaupun tiudak dapat dicegah , pasien harus diproteksi terhadap dampak kegagalan tersebut atau dampak dimitigasi. Alat bantu yang dapat digunakan untuk analisa akar penyebab adalah :
 - a. Brainstorming

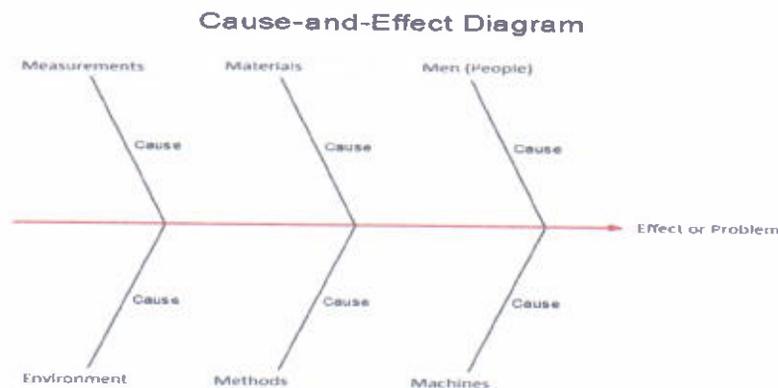
Analisa akar penyebab : jika diinginkan ide/solusi yang tidak terbatas untuk menemukan akar masalah dari semua pihak dalam proses perbaikan.
Tujuan : untuk menghasilkan beberapa ide-ide dalam waktu minimum melalui proses kreatif dalam kelompok.
 - b. Cause & Effect Diagram

Analisa akar penyebab : ketika masalah memiliki beberapa penyebab.

Tujuan : untuk menampilkan gambaran yang jelas dari beberapa hubungan sebab akibat antar hasil dan faktor yang mempengaruhi.

Menggunakan 5 Faktor yaitu : = 5 M + 1 E

1 tulang mencakup "Why" sebanyak 5 kali



3.6 Desain Ulang Proses

Hal yang perlu dilakukan adalah:

1. Lakukan study literature untuk mengumpulkan informasi dari literature ilmiah.
2. Belajar dari rumah sakit lain dalam mengatasi masalah untuk problem yang sama.
3. Berkomitmen untuk mencapai perubahan baru dalam cara pandang baru.

Strategi Redesain

1. Desain atau desain ulang proses untuk eliminasi peluang terjadinya kegagalan (mencegah terjadinya kegagalan).
2. Mencegah kegagalan sampai ke pasien dengan meningkatkan deteksi kegagalan.
3. Fokus pada mitigasi dampak kesalahan yang sampai ke pasien.

3.7 Analisis dan Test Proses Baru

1. Panduan Analisis
 - a. Bagaimana proses baru tersebut dapat diterapkan.
 - b. Kapan proses yang baru akan diterapkan.
 - c. Siapa yang akan bertindak dan bertanggungjawab.
 - d. Dimana proses baru tersebut akan diterapkan.
2. Panduan Pengujian
 - a. Pengujian diatas kertas
 - b. Simulasi
 - c. Uji coba terbatas
3. Pengumpulan Data
 - a. Tinjauan terhadap catatan hasil pengujian
 - b. Survey sebelum dan sesudah perubahan
 - c. System pelaporan
 - d. Pengamatan di lapangan
 - e. Diskusi kelompok terfokus (FGD)
 - f. Kehadiran pada program pendidikan
 - g. Evaluasi kompetensi

3.8 Implementasi dan Monitor Proses Baru

1. Strategi Perubahan
 - a. Buat “ Sense of urgency “
 - b. Bentuk tim pemandu
 - c. Buat visi dan strategi
 - d. Komunikasikan visi yang berubah
2. Strategi Pemantauan
 - a. Dokumentasikan seluruh hasil proses yang baru, masukkan ke dalam prosedur (sehingga terjadi standar baru).
 - b. Berikan training dan sosialisasi menyeluruh.
 - c. Jaga kestabilan proses selama beberapa waktu untuk memastikan kekonsistennannya.

Contoh tabel Implementasi dan pemantauan

Hasil Kegiatan						
Tindakan yang diambil	PIC Penanggungjawab	Date line (batas waktu)	S	O	D	RPN

Tindakan dan pengukuran Outcome

1. Tentukan apakah potensial penyebab modus kegagalan akan di :
 - a. Control
 - b. Eliminasi
 - c. Terima
2. Jelaskan tindakan untuk setiap potensial modus kegagalan yang akan di eliminasi atau dikontrol.
3. Identifikasi ukuran outcome yang digunakan untuk analisa dan uji redesain proses.
4. Identifikasi penanggungjawab dan deadline/target waktu untuk melaksanakan tindakan tersebut.
5. Tentukan apakah perlu dukungan direktur atau tidak untuk menjalankan proses tersebut.
6. Lakukan pengukuran S,O dan D kembali, setelah tindak lanjut dilakukan.
7. Hitung kembali RPN yang baru.
8. Jika nilai RPN sudah mencapai target maka cari kembali nilai RPN yang masih diatas target.

BAB IV DOKUMENTASI

Dokumentasi dalam panduan ini adalah :
Menuliskan semula langkah dalam bentuk form yang tersedia sebagai berikut :

LANGKAH 1A Pilih Proses yang berisiko tinggi dan bentuk TIM

Pilih Proses yang akan dianalisa Tentukan salah satu Proses / Sub Proses bila prosesnya kompleks

Judul Proses : _____

Bentuk TIM

Ketua : _____

Anggota

1. _____	4. _____
2. _____	5. _____
3. _____	6. _____

Apakah semua area yang terkait sudah diwakili? YA TIDAK

Apakah macam-macam & tingkat pengetahuan yang berbeda sudah diwakili didalam Tim tersebut? YA TIDAK

Sapa yang menjadi Notulen? _____

Tanggal dimula: _____ Tanggal diakhiri: _____

HFMEA : Healthcare Failure Mode Effect and Analysis

LANGKAH 2 GAMBARKAN ALUR PROSES

Tahapan Proses :
 Jelaskan proses setiap kegiatan sesuai keputusan dan prosedur yang berlaku
 Jika proses terlalu kompleks, anda dapat memilih satu proses atau sub proses untuk diandaikan lanjut

1 2 3 4 5 6

→

→

→

→

→

Cantumkan beberapa sub proses untuk setiap tahapan proses

Tahapan Sub Proses	Tahapan Sub Proses	Tahapan Sub Proses	Tahapan Sub Proses	Tahapan Sub Proses	Tahapan Sub Proses
A _____					
B _____					
C _____					
D _____					
E _____					

HFMEA : Healthcare Failure Mode Effect and Analysis

LANGKAH 3B GAMBARKAN ALUR SUB PROSES

Jelaskan Sub Proses kegiatan yang dipilih

→

→

→

→

→

Cantumkan beberapa Sub Proses untuk setiap tahapan proses

| Modus Kegagalan |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ |
| 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ |
| 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ |
| 4. _____ | 4. _____ | 4. _____ | 4. _____ | 4. _____ | 4. _____ |
| 5. _____ | 5. _____ | 5. _____ | 5. _____ | 5. _____ | 5. _____ |

HFMEA : Healthcare Failure Mode Effect and Analysis

Langkah 4: Hitung skala prioritas kegagalan dengan tabel RPN dan Criticallity

No	Sub Proses Failure Mode	Effect	Dampak	S	Potensial Cause	O	D	RPN
			Pada pasien :					
			Pada pengunjung : -					
			Pada staf :					
			Peralatan/fasilitas : -					
			Pada pasien :					
			Pada pengunjung : -					
			Pada staf :					

Langkah 8 :

Tabel Implementasi dan pemantauan

Hasil Kegiatan						
Tindakan yang diambil	PIC Penanggungjawab	Date line (batas waktu)	S	O	D	RPN

Ditetapkan di Surabaya

Pada tanggal 20 April 2019

Direktur



dr. Sudjarno, Sp.M (K)