

FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS

TERHAMBATNYA PROSES PEMULANGAN PASIEN RAWAT INAP AKIBAT TERLAMBATNYA PENYELESAIAN ADMINISTRASI KEUANGAN



**Dharma
Nugraha
Hospital**
Est.1996

**RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA
TAHUN 2023**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmatnya sehingga Failure Mode Effect Analysis: Terhambatnya Proses Pemulangan Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Dharma Nugraha telah selesai disusun.

Failure Mode Effect Analysis disusun sebagai upaya untuk memenuhi visi Rumah Sakit Menjadi rumah sakit pilihan dalam pelayanan kesehatan keluarga serta pelaksanaan program mutu dan keselamatan pasien di Rumah Sakit Dharma Nugraha, maka perlu ditingkatkan mutu pelayanannya.

Kami mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi- tingginya kepada Tim Penyusun yang dengan segala upaya telah berhasil menyusun Failure Mode Effect Analysis: Terhambatnya Proses Pemulangan Pasien Rawat Inap yang merupakan kerjasama dengan berbagai pihak di lingkungan Rumah Sakit Dharma Nugraha

Jakarta , 10 Agustus 2023

Direktur Rumah Sakit Dharma Nugraha

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
I. LATAR BELAKANG	1
II. ANALISIS MODUS KEGAGALAN DAN DAMPAKNYA	
A. PENDAHULUAN	1
B. LANGKAH-LANGKAH FMEA	2
III. LANGKAH 1 : PROSES YANG AKAN DIANALISA	4
IV. LANGKAH 2 : BENTUK TIM	4
V. LANGKAH 3 : DIAGRAM ALUR PROSES DAN SUBPROSES	4
VI. LANGKAH 4-7: FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS DAN REDESIGN PROSES	7
VII. ANALISA	10
VIII. KESIMPULAN.....	10
IX. SARAN	10
X. LANGKAH 8: IMPLEMENTASI DAN MONITORING HASIL DARI REDESIGN	11

I. LATAR BELAKANG

Data Risk Register dengan RPN tinggi pertama dimana dampak yang di timbulkan paling tinggi, yaitu Terhambatnya Pemulangan Pasien Rawat Inap. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh sistem IT administrasi Rumah Sakit yang tidak update dan belum me-link ke seluruh unit/bagian Rumah Sakit sehingga menimbulkan beberapa masalah.

II. ANALISIS MODUS KEGAGALAN DAN DAMPAKNYA

A. PENDAHULUAN

Rumah Sakit Dharma Nugraha adalah rumah sakit umum swasta tipe C yang menyediakan pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, pelayanan dan asuhan keperawatan serta pelayanan rujukan. Proses pemulangan pasien di Rumah Sakit Dharma Nugraha hingga saat ini belum ada SOP tertulis dan alur proses yang menggambarkan proses pemulangan pasien rawat inap secara menyeluruh, sehingga seluruh unit yang terkait belum menyadari bahwa hal ini harus dirancang seefisien mungkin untuk mewujudkan pelayanan yang lebih berkualitas.

Mengacu pada Permenkes RI No 129/ Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, menyebutkan bahwa standar waktu pemberian informasi tagihan pasien rawat inap adalah ≤ 2 jam. Proses pemberian informasi tagihan adalah bagian dari proses pemulangan pasien, dimulai dari saat Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP) memberikan instruksi pemulangan untuk pasien rawat inap hingga pasien keluar dari ruang rawat inap.

Tahapan dalam proses pemulangan Pasien Rawat Inap di RS Dharma Nugraha adalah sebagai berikut:

1. Rekam medis pasien diserahkan oleh perawat rawat inap ke kasir.
2. Kasir menghubungi farmasi untuk mendapatkan konfirmasi tentang daftar pemakaian obat dan retur obat pasien.
3. Kasir membuat perincian obat setelah ada konfirmasi dari farmasi.
4. Kasir membuat perincian honor dokter dan laboratorium.
5. A. Untuk pasien Umum/Pribadi:
Kasir membuat kwitansi biaya rawat inap pasien.
- B. Untuk pasien Asuransi:
 - 1) Kasir mengirim email kepada pihak asuransi mengenai biaya rawat inap pasien.
 - 2) Kasir menunggu feedback/konfirmasi dari pihak asuransi.
 - 3) Kasir membuat kwitansi biaya rawat inap pasien.
6. Kasir menelpon perawat rawat inap bahwa keluarga/pasien sudah bisa mengurus administrasi/pembayaran ke kasir.
7. Keluarga/Pasien datang ke kasir mengurus administrasi/pembayaran.
8. Kasir memberikan kwitansi dan berkas yang di perlukan kepada keluarga/pasien.

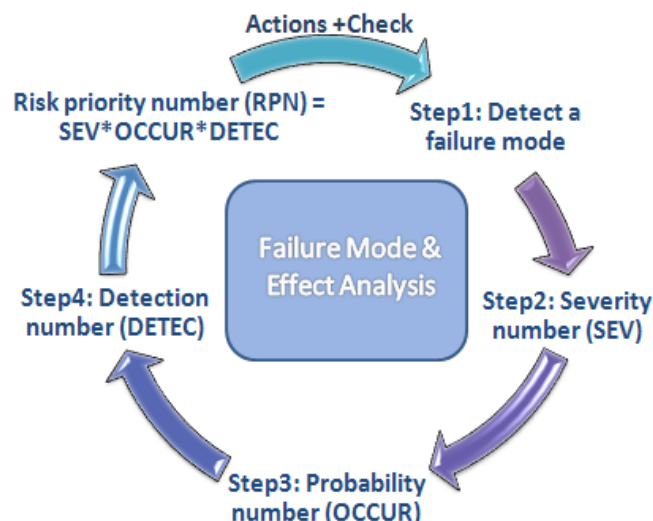
Semua tahapan berpotensi terjadi kesalahan, dimana bila suatu tahapan terhambat atau terjadi kegagalan maka akan sangat mempengaruhi output/outcome yang dihasilkan dan juga secara langsung mempengaruhi proses pemulangan pasien rawat inap.

Kesalahan yang harus diperbaiki diantaranya adalah kurangnya komunikasi antara petugas rawat inap dengan petugas kasir, lamanya feedback dari jaminan/asuransi pasien, SPO tertulis tentang alur pemulangan pasien rawat inap yang belum ada, sistem yang belum link antara unit, dan belum adanya e-Medical Record. Untuk itu diperlukan suatu analisa modus kegagalan dan dampaknya sehingga didapatkan suatu *redesign* sebagai upaya perbaikan pelayanan dengan tujuan utama adalah meminimalkan risiko dan meningkatkan *outcome* pelayanan yaitu kesembuhan pasien.

B. LANGKAH-LANGKAH FMEA

Yang harus dilakukan pada saat melakukan Analisa Modus Kegagalan dan Dampaknya (AMKD)/ Failure Mode Effect Analysis (FMEA) adalah:

1. Tentukan topik proses FMEA.
2. Bentuk tim.
3. Gambarkan Alur Proses:
 - a. Jelaskan proses setiap kegiatan sesuai kebijakan dan prosedur yang berlaku.
 - b. Cantumkan sub proses untuk setiap tahapan proses.
4. Identifikasi Potensial Modus Kegagalan (*Failure Mode*) dan Dampak yang ditimbulkan (*Effect Analysis*).
5. Menentukan Prioritas Failure Modes.
6. Hazard Analysis Score:
 - a. Tingkat bahaya (*Severity*)
 - b. Tingkat probabilitas (*Probability/Occurrence*)
 - c. Skor hazard (RPN)
7. Redesign proses.
8. Implementasi dan Monitoring hasil dari Redesign.



Severity Rankings			
Ranking	Effect	Design FMEA Severity	Process FMEA Severity
10	Hazardous-no warning	affects safe operation without warning	may endanger machine or operator without warning
9	Hazardous- w/ warning	affects safe operation with warning	may endanger machine or operator with warning
8	Very High	makes product inoperable	major disruption in operations (100% scrap)
7	High	makes product operable at reduced performance (customer dissatisfaction)	minor disruption in operations (may require sorting and some scrap)
6	Moderate	results in customer discomfort	minor disruption in operations (no sorting but some scrap)
5	Low	results in comfort and convenience at a reduced level	minor disruption in operations (portion may require rework)
4	Very Low	results in dissatisfaction by most customers.	minor disruption in operations (some sorting and portion may require rework)
3	Minor	results in dissatisfaction by average customer.	minor disruption (some rework but little affect on production rate)
2	Very Minor	results in dissatisfaction by few customers.	minor disruption (minimal affect on production rate)
1	None	No effect	No effect

Gambar 1. Kategori Tingkat Keparahan (Severity) Kejadian FMEA

Occurrence Rankings				
Ranking	Effect	Failure Rates	Percent Defective	Cpk
10	Extremely High	> 1 in 2	50%	Cpk < 0.33
9	Very High	1 in 3	33%	Cpk ~ 0.5
8	Very High	1 in 8	10-15%	Cpk ~ 0.75
7	High	1 in 20	5%	
6	Marginal	1 in 100	1%	
5	Marginal	1 in 400	0.25%	Cpk ~ 1
4	Unlikely	1 in 2000	0.05%	
3	Low	1 in 15,000	0.007%	Cpk > 1.33
2	Very Low	1 in 150,000	0.0007%	Cpk > 1.5
1	Remote	< 1 in 1,500,000	0.000007%	Cpk > 1.67

Gambar 2. Kategori Tingkat Kejadian/Probabilitas (Occurence/Probability) Kejadian FMEA

Detection Rankings			
Ranking	Effect	Design FMEA Detection	Process FMEA Detection
10	Absolute uncertainty	No chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	No known process control to detect cause mechanism and subsequent failure.
9	Very remote	Very remote chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	
8	Remote	Remote chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	Remote chance that process control to detect cause mechanism and subsequent failure.
7	Very Low	Very low chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	
6	Low	Low chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	Low chance that process control to detect cause mechanism and subsequent failure.
5	Moderate	Moderate chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	
4	Moderately High	Moderately high chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	
3	High	very remote chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	High chance that process control to detect cause mechanism and subsequent failure.
2	Very High	Very high chance that design control will detect cause mechanism and subsequent failure.	
1	Almost Certain	Design control will almost certainly detect cause mechanism and subsequent failure.	Current control almost certain to detect cause mechanism and failure mode.

Gambar 3. Kategori Tingkat Deteksi Kontrol (Detectability) Kejadian FMEA

$$RPN = \text{Severity} \times \text{Probability} \times \text{Detectability}$$

Gambar 4. Rumus RPN (Risk Priority Number)

III. LANGKAH 1 : PROSES YANG AKAN DIANALISA

Terhambatnya proses pemulangan pasien rawat inap di RS Dharma Nugraha

IV. LANGKAH 2 : BENTUK TIM

Anggota Tim





1. Ketua : dr.Arum Nurlatifah
2. Sekretaris : dr. Bernand Gamaliel F. Laoli
3. Anggota : Zr. Lowita Kristanti
Zr. Leni Puspita
Seluruh SDM Kasir
4. Notulen : dr. Bernand Gamaliel F. Laoli

Apakah semua area yang terkait sudah terwakili ? YA

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

Tanggal dimulai 10 Agustus 2023, Tanggal dilengkapi 10 November 2023

V. LANGKAH 3: DIAGRAM ALUR PROSES DAN SUBPROSES

ALUR PROSES			
1	2	3	4
Penyerahan Berkas Pasien	Kasir Menghubungi Farmasi	Kasir Membuat Perincian Biaya Perawatan Selama Pasien di Rawat Inap	Penyelesaian Administrasi Pasien di Kasir
			

SUB PROSES			
1. Mengkonfirmasi kepada DPJP untuk kepastian pemulangan pasien.	1. Kasir menghubungi farmasi untuk konfirmasi mengenai daftar pemakaian obat dan retur obat pasien selama rawat inap.	1. Kasir mengecek kupon honor konsultasi dan visit dokter DPJP	1. Kasir menginfokan perawat rawat inap bahwa pasien sudah dapat mengurus administrasi di kasir.
2. DPJP mengisi berkas rekam medik pasien dan meresepkan obat pulang.	2. Kasir mengecek ulang rincian pembiayaan obat pasien selama rawat inap.	2. Kasir mengecek biaya pemeriksaan penunjang lab/radiologi dan tindakan/alat kesehatan per hari selama pasien di rawat inap.	2. Pasien mendatangi kasir untuk menyelesaikan administrasi.
3. Perawat rawat inap menyerahkan berkas rekam medik ke kasir.	3. Kasir membuat rekapan biaya obat-obatan rawat inap pasien.	3. Kasir mengecek tarif kamar perawatan	3. Kasir memberikan kwitansi dan berkas yang diperlukan pasien.
		Pasien Umum/Bayar Pribadi: 4. Kasir membuat kwitansi/billing rawat inap. Pasien Asuransi: 4a. Kasir mengirim email ke pihak asuransi pasien. 4b. Kasir mendapat feedback dari pihak Asuransi. 4c. Kasir membuat kwitansi/billing rawat inap.	

VI. LANGKAH 4 -7: FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS DAN REDESIGN PROSES

Alur Proses dan Sub-proses	Potensi Penyebab Kegagalan	Efek Kegagalan	S E V	Penyebab Kegagalan	P R O B	Kontrol Yang Ada	D E T	R P N		Rekomendasi Kegiatan	Penanggung Jawab	Waktu	S E V	P R O B	D E T	R P N
1.2	Berkas pulang pasien tidak diisi lengkap oleh DPJP	Perawat harus rawat inap menunggu dokter jaga UGD untuk melengkapi berkas	3	<ul style="list-style-type: none"> • DPJP terburu-buru. • Terlalu banyak berkas/form yang harus diisi. • Perawat rawat inap tidak mengecek ulang atau tidak mengingatkan DPJP untuk melengkapi berkas pulang. 	7	Re-check dari perawat rawat inap	3	63		<ul style="list-style-type: none"> • Perawat rawat inap mengecek ulang dan mengingatkan DPJP untuk melengkapi berkas pulang. • Penggunaan e-RM. 	Ka.Ins RWI	Akhir 2023	3	5	2	30
	Obat pulang tidak tersedia di RS	<ul style="list-style-type: none"> • Perawat rawat inap harus konfirmasi ulang kepada DPJP apakah obat mau diganti atau 	2	DPJP mempunyai regime obat/ciri khas tatalaksana tersendiri	4	Obat yang tersedia	3	24		<ul style="list-style-type: none"> • Memakai obat yang tersedia di RS, kecuali obat tersebut sangat dibutuhkan oleh pasien. • Penyediaan obat 	Ka.Ins RWI	Akhir 2023	2	3	2	12

		tidak. • Pihak RS harus menyediakan obat pulang tersebut atau menuliskan resep untuk ditebus di luar RS.							yang sering diresepkan oleh DPJP.						
2.1	Terdapat retur obat pasien rawat inap	Kasir harus mengurangi perincian obat dan harga pasien	4	<ul style="list-style-type: none"> • Perawat rawat inap mengambil obat dari farmasi secara berlebihan (tidak sesuai kebutuhan pasien). • System tidak update dan tidak me-link ke seluruh unit. 	10	<ul style="list-style-type: none"> • System yang dipakai sekarang. • Habit SDM. 	7	280	<ul style="list-style-type: none"> • Merubah habit SDM agar lebih bertanggung jawab. • Perbaharui/ ganti sistem dan me-link sistem ke seluruh unit. 	Tim IT Ka.Ins RWI	Akhir 2023	2	7	5	70
2.2	Harga obat di sistem tidak sesuai harga sebenarnya	Kasir harus membuat ulang perincian harga obat	7	System tidak update dan tidak me-link ke seluruh unit	10	System yang dipakai sekarang	7	490	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaharui/ganti sistem. • Me-link sistem ke seluruh unit/bagian RS. 	Tim IT Ka. Farmasi	Akhir 2023	4	5	3	60
3.1	Perawat lupa membuat kupon honor DPJP	Tidak sama dengan rincian biaya perawatan	5	<ul style="list-style-type: none"> • Perbedaan honor DPJP • Ada honor DPJP yang harus di input manual 	3	<ul style="list-style-type: none"> • System yang dipakai sekarang • Habit SDM 	8	120	<ul style="list-style-type: none"> • Merubah habit SDM agar lebih bertanggung jawab • Management RS berani 	Ka.Ins RWI	Akhir 2023	4	3	4	36

				karena tarif belum fixed. • Perawat tidak re-check • Beberapa perawat tidak paham menggunakan sistem/ komputer.					menentukan tarif DPJP berdasarkan kelas pasien/ asuransi • Penggunaan e-RM							
3.2	Rincian biaya pasien selama ranap yang diinput ke sistem menggunakan harga lama	• Tidak balance cashflow per pasien. • Kerugian RS bila tidak dihitung ulang.	7	System tidak update dan tidak me-link ke seluruh unit	10	Sistem yang dipakai sekarang	5	350	• Perbaharui/ganti sistem. • Me-link sistem ke seluruh unit/bagian RS.	Tim IT Ka. Farmasi Ka.Ins RWI	Akhir 2023	5	3	3	45	
3.4b	Lamanya feedback dari pihak Asuransi	• Pemulangan pasien tertunda • Pasien/ keluarga komplain	6	• Pihak asuransi harus recheck diagnosa, obat, dan pemeriksaan penunjang pasien. • Pihak asuransi mengirimkan form tambahan untuk di isi DPJP.	7	Tidak ada	10	420	Pihak ketiga tidak dapat dikontrol , hanya bisa di follow up oleh kasir.	Administrasi	Akhir 2023	6	7	10	420	
4.2	Kurangnya pemahaman pasien/ keluarga	• Pasien/ keluarga tidak mengantri di	7	• Tidak ada nomor antrian.	8	Rambu-rambu alur dan nomer antrian kasir.	3	168	• Adanya loket khusus untuk antrian pasien rawat inap	Managemen t RS	Akhir 2023	3	4	2	24	

	terkait alur pemulangan pasien rawat inap	kasir. • Pasien/ keluarga komplain karena ingin dilayani dengan cepat, tepat, dan tidak membingungkan. • Kepercayaan pasien terhadap RS berkurang.		• Tidak ada orang/ petugas yang mengarahkan pasien/ keluarga. • Rambu penunjuk kurang banyak. • Tidak ada SPO terkait alur pulang pasien rawat inap						• Adanya nomer antrian kasir. • Dibuatnya SPO terkait alur pulang pasien rawat inap							
--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VII. ANALISA

Dari hasil Analisa Modus Kegagalan dan Dampaknya yang telah dilakukan, modus kegagalan menunjukkan skor terendah 36 yaitu Obat Pulang Pasien Tidak Tersedia di RS.

Skor tertinggi pertama 490 yaitu Ketidaksesuaian Harga Obat Di Sistem Dengan Harga Sebenarnya memiliki risiko yang dapat menyebabkan kegagalan suatu sistem dan berdampak langsung terhadap proses pemulangan pasien rawat inap. Skor tertinggi kedua 420 yaitu Feedback Dari Pihak Asuransi Yang Lama akibat pihak Asuransi harus re-check ulang berkas pasien dan adanya form tambahan yang harus diisi. Hal tersebut tidak dapat dikontrol oleh Rumah Sakit dikarenakan Asuransi adalah pihak ketiga. Sedangkan untuk skor tertinggi ketiga 350 yaitu Rincian Biaya Pasien Selama Rawat Inap Yang diinput Ke Sistem Menggunakan Harga Lama diakibatkan oleh sistem IT yang tidak update. Dua dari tiga modus kegagalan dengan skor tertinggi ini sangat erat kaitannya dengan sistem IT administrasi yang bermasalah, karena itu sangat disarankan untuk membangun/memakai sistem IT yang terintegrasi untuk menunjang administrasi.

VIII. KESIMPULAN

Dari hasil Analisa Modus Kegagalan dan Dampaknya tentang terhambatnya proses pemulangan pasien rawat inap di RS Dharma Nugraha, beberapa penyebab kegagalan yang ada adalah:

1. Ketidaksesuaian harga di sistem dengan harga sebenarnya.
2. Lamanya feedback dari pihak Asuransi pasien.
3. Rincian biaya pasien selama rawat inap yang diinput ke sistem menggunakan harga lama, tidak sesuai dengan harga sebenarnya.

IX. SARAN

Perlu dilakukan *redesign* sebagai berikut:

Membangun sistem IT yang terintegrasi agar dapat menunjang *billing system* (Aplikasi NUHA), sehingga tidak terdapat perbedaan lagi antara harga di sistem dengan yang sebenarnya dan dapat me-link ke seluruh bagian/unit RS, disertai pemberian pendidikan dan pelatihan cara menggunakan sistem yang baru kepada seluruh SDM RS Dharma Nugraha.

X. LANGKAH 8: IMPLEMENTASI DAN MONITORING HASIL DARI REDESIGN

PDSA

TOOL	Mengganti system yang telah ada dengan system baru (aplikasi NUHA) yang dapat me-link ke seluruh bagian/unit RS.
PLAN	<ol style="list-style-type: none">1. Mengganti system yang telah ada dengan sistem baru (aplikasi NUHA) yang dapat me-link ke seluruh bagian/unit RS.2. Menginput harga di system baru (aplikasi NUHA) sesuai harga yang sebenarnya.
DO	Training pemakaian aplikasi NUHA terlaksana pada 5 September 2023 via Zoom
STUDY	<ul style="list-style-type: none">• Belum semua SDM mengikuti training dan paham.• Penggunaan aplikasi di komputer berjalan dengan lamban karena perlunya upgrade komputer Rumah Sakit dan operating systemnya.
ACT	Merencanakan training ulang kepada seluruh SDM Rumah Sakit dan upgrade komputer sebelum akhir 2023

Jakarta, 10 November 2023

Menyetujui,
Direktur


 **Dharma Nugraha**
Hospital Est. 1998

drg.Purwanti Aminingsih, MARS, MPM, Ph.D

Ketua FMEA



dr.Arum Nurlatifah