



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

Responden Yth,

Memohon kesediaan anda untuk mengisi kuesioner berikut. Kuesioner ini digunakan sebagai bahan penelitian saya yang berjudul “ Analisis Risiko Halal pada Produk Kosmetik dengan Metode *Fuzzy Failure Mode Effect Analysis* (F-FMEA) dan *Fault Tree Analysis* (FTA)”. Penelitian ini ditujukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik strata satu (S1). Besar harapan saya, anda dapat memberikan jawaban dengan sebenar-benarnya. Terima kasih atas kerjasama yang diberikan.

Hormat saya,

Khafidin

Lampiran 1. Identifikasi risiko halal pada produk kosmetik.

Variabel Risiko Halal :

- A. Variabel *man* (sumber daya manusia)
- B. Variabel *material* (bahan baku dan bahan tambahan)
- C. Variabel *machine* (mesin dan peralatan)
- D. Variabel *method* (metode atau proses)
- E. Variabel *environment* (lingkungan kerja)
- F. Variabel *procedure* (prosedur)

Tabel Indikator Risiko Halal Produk Kosmetik.

No	Variabel Risiko	Indikator Risiko
1	<i>Man</i> (Sumber daya manusia)	Penyelia halal belum mengikuti sertifikasi penyelia halal oleh lembaga yang diakui selama 3 tahun sekali
2		Nilai karyawan tidak memenuhi standar penilaian pada evaluasi pelatihan halal setiap 1 tahun sekali
3	<i>Material</i> (Bahan baku dan bahan tambahan)	Bahan terkontaminasi dengan bahan yang najis
4		Bahan baru tidak terdaftar dan disetujui LPPOM MUI
5		Penambahan atau pergantian bahan belum disetujui dan tidak ada pemeliharaan dokumennya
6	<i>Machine</i> (Mesin dan peralatan)	Peralatan dan fasilitas proses produksi tidak dikhususkan untuk memproduksi produk halal
7		Peralatan dan fasilitas produksi tidak dilakukan <i>record</i> kebersihan
8	<i>Method</i> (Metode atau proses)	<i>Flowchart</i> proses produksi kosmetik tidak sesuai dengan regulasi SJPH
9		Sistem administrasi penyimpanan bahan dan produk jadi tidak dijalankan dengan baik
10		Proses penyimpanan atau <i>layout</i> penataan bahan dan produk jadi tercampur antara yang halal dan tidak halal
11		Proses pengiriman tercampur dengan paket yang tidak halal
12	<i>Environment</i> (Lingkungan kerja)	Alat transportasi dan distribusi bahan atau produk jadi tidak dalam keadaan bersih dan suci dari najis
13		Lingkungan kerja tidak bersih dan steril yang memungkinkan terkontaminasi pada bahan atau produk jadi
14	<i>Procedure</i> (Prosedur)	Formula baku yang tersimpan tidak sama dengan formula yang digunakan di produksi

15		Penerimaan bahan datang tidak dilakukan pemeriksaan <i>checklist</i> halal
16		Produk yang tidak memenuhi kriteria belum dilakukan penanganan yang baik

Lampiran 2. Kuesioner penilaian risiko halal pada produk kosmetik.

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Alamat :
3. Jenis kelamin :
4. Usia :
5. Pendidikan terakhir :
6. Jabatan :
7. Lama bekerja :

B. Tujuan Pengisian

Penilaian risiko halal produk kosmetik bertujuan untuk mendapatkan pendapat para responden mengenai tingkat pengaruh risiko (*severity*), tingkat peluang terjadi risiko (*occurance*), dan tingkat deteksi risiko (*detection*) pada produk kosmetik di PT. Surya Prima Natura.

C. Petunjuk Pengisian

1. Pengisian kuesioner dilakukan secara tertulis oleh responden.
2. Pengisian kuesioner diisi secara langsung oleh responden untuk menghindari jawaban yang tidak konsisten.
3. Berilah simbol (X) pada kolom tersedia untuk menentukan tingkat *severity*, *occurance*, dan *detection* yang terjadi sesuai dengan pendapat responden.
4. Skala *Severity*.

<i>Rating</i>	<i>Severity</i>	<i>Description</i>	<i>Fuzzy Number</i>
10	<i>Hazardous without warning</i>	Risiko berpengaruh sangat tinggi ketika indikator risiko potensial mempengaruhi status kehalalan produk tanpa adanya peringatan	(9, 10, 10)
9	<i>Hazardous with warning</i>	Risiko berpengaruh sangat tinggi ketika indikator risiko potensial mempengaruhi status kehalalan produk dengan adanya peringatan	(8, 9, 10)

8	<i>Very high</i>	Risiko berpengaruh sangat tinggi terhadap status kehalalan produk	(7, 8, 9)
7	<i>High</i>	Risiko berpengaruh tinggi terhadap status kehalalan produk	(6, 7, 8)
6	<i>Moderate</i>	Risiko kemungkinan berpengaruh terhadap status kehalalan produk	(5, 6, 7)
5	<i>Low</i>	Risiko berpengaruh rendah terhadap status kehalalan produk	(4, 5, 6)
4	<i>Very Low</i>	Risiko berpengaruh sangat rendah terhadap status kehalalan produk	(3, 4, 5)
3	<i>Minor</i>	Risiko kurang penting dalam pengaruh terhadap status kehalalan produk	(2, 3, 4)
2	<i>Very Minor</i>	Risiko tidak penting dalam pengaruh terhadap status kehalalan produk	(1, 2, 3)
1	<i>None</i>	Risiko tidak berpengaruh terhadap status kehalalan produk	(1, 1, 2)

5. Skala Occurance.

<i>Rating</i>	<i>Occurance</i>	<i>Description</i>	<i>Fuzzy Number</i>
10	Hampir pasti	76 - 100 % peluang terjadinya risiko	(8, 9, 10, 10)
9			
8	Kemungkinan besar	61 - 75 % peluang terjadinya risiko	(6, 7, 8, 9)
7			
6	Kemungkinan sedang	51 - 60 % peluang terjadinya risiko	(3, 4, 6, 7)
5			
4			
3	Kemungkinan kecil	26 - 50 % peluang terjadinya risiko	(1, 2, 3, 4)
2			

1	Jarang	0 - 25 % peluang terjadinya risiko	(1, 1, 2)
---	--------	------------------------------------	-----------

6. Skala *Detection*.

<i>Rating</i>	<i>Detection</i>	<i>Description</i>	<i>Fuzzy Number</i>
10	<i>Absolutely impossible</i>	Tidak ada kendali untuk mendeteksi risiko	(9, 10, 10)
9	<i>Very remote</i>	Sangat sedikit kendali untuk mendeteksi risiko	(8, 9, 10)
8	<i>Remote</i>	Sedikit kendali untuk mendeteksi risiko	(7, 8, 9)
7	<i>Very low</i>	Sangat rendah kendali untuk mendeteksi risiko	(6, 7, 8)
6	<i>Low</i>	Rendah kendali untuk mendeteksi risiko	(5, 6, 7)
5	<i>Moderate</i>	Cukup kendali untuk mendeteksi risiko	(4, 5, 6)
4	<i>Moderately high</i>	Cukup tinggi kendali untuk mendeteksi risiko	(3, 4, 5)
3	<i>High</i>	Tinggi kendali untuk mendeteksi risiko	(2, 3, 4)
2	<i>Very high</i>	Sangat tinggi kendali untuk mendeteksi risiko	(1, 2, 3)
1	<i>Almost certain</i>	Hampir pasti dapat mendeteksi risiko	(1, 1, 2)

D. Penilaian Risiko Halal

1. Penyelia halal belum mengikuti sertifikasi penyelia halal oleh lembaga yang diakui selama 3 tahun sekali.													
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)	
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2. Nilai karyawan tidak memenuhi standar penilaian pada evaluasi pelatihan halal setiap 1 tahun sekali.													
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)	
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
3. Bahan terkontaminasi dengan bahan yang najis.													
Severity	Sangat Rendah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi	
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Detection	(VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	(VH)
4. Bahan baru tidak terdaftar dan disetujui LPPOM MUI.												
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5. Penambahan atau pergantian bahan belum disetujui dan tidak ada pemeliharaan dokumennya.												
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6. Peralatan dan fasilitas proses produksi tidak dikhususkan untuk memproduksi produk halal.												
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7. Peralatan dan fasilitas produksi tidak dilakukan record kebersihan.												
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8. Flowchart proses produksi kosmetik tidak sesuai dengan regulasi SJPH.												
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9. Sistem administrasi penyimpanan bahan dan produk jadi tidak dijalankan dengan baik.												
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10. Proses penyimpanan atau layout penataan bahan dan produk jadi tercampur antara yang halal dan tidak halal.												
Severity	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
Occurance		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Detection		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11. Proses pengiriman tercampur dengan paket yang tidak halal.												
Severity		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

<i>Occurance</i>	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
<i>Detection</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
12. Alat transportasi dan distribusi bahan atau produk jadi tidak dalam keadaan bersih dan suci dari najis.												
<i>Severity</i>	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
<i>Occurance</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Detection</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
13. Lingkungan kerja tidak bersih dan steril yang memungkinkan terkontaminasi pada bahan atau produk jadi.												
<i>Severity</i>	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
<i>Occurance</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Detection</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
14. Formula baku yang tersimpan tidak sama dengan formula yang digunakan di produksi.												
<i>Severity</i>	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
<i>Occurance</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Detection</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15. Penerimaan bahan datang tidak dilakukan pemeriksaan <i>checklist</i> halal												
<i>Severity</i>	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
<i>Occurance</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Detection</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
16. Produk yang tidak memenuhi kriteria belum dilakukan penanganan yang baik.												
<i>Severity</i>	Sangat Rendah (VL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat Tinggi (VH)
<i>Occurance</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Detection</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	