

LAMPIRAN

1. Tabel nilai *severity, occurrence, detectability*.
2. Gambar Produk
3. Komentar dan Saran
4. Data Penulis

7 8	<i>High severity</i> (pengaruh buruk yang tinggi). Pengguna akhir akan merasakan akibat buruk yang tidak dapat diterima, berada di luar batas toleransi. Akibat akan terjadi tanpa pemberitahuan atau peringatan terlebih dahulu. Downtime akan berakibat biaya yang sangat mahal. Penurunan kinerja dalam area yang berkaitan dengan peraturan pemerintah, namun tidak berkaitan dengan keamanan dan keselamatan.
9 10	<i>Potential safety problems</i> (masalah keselamatan/keamanan potensial). Akibat yang ditimbulkan sangat berbahaya yang dapat terjadi tanpa pemberitahuan atau peringatan terlebih dahulu. Bertentangan dengan hukum.
<i>Catatan:</i> perlu menghindari untuk memberikan lebih dari tiga ranking pengaruh buruk kepada akibat dari satu mode kegagalan. Hal ini untuk memudahkan pemberian ranking pada kolom "kemungkinan (<i>likelihood</i>)" yang akan dibahas kemudian.	

N Penyebab Potensial dari Kegagalan: penyebab potensial dari mode kegagalan yang berkaitan dengan desain adalah kelemahan-kelemahan desain, seperti: kekuatan yang tidak cukup, material yang tidak sesuai, spesifikasi desain tidak lengkap, ketidakcocokan dengan media kerja, kehilangan instruksi tentang bagan-bagan, dan lain-lain. Untuk kejelasan, maka semua penyebab yang terkait dengan desain harus dikelompokkan bersama, selanjutnya diikuti dengan penyebab-penyebab yang terkait dengan manufakturing, dan terakhir adalah penyebab-penyebab yang terkait dengan pelayanan (*service*).

O Kemungkinan (*Likelihood*): Suatu perkiraan subyektif tentang probabilitas atau peluang bahwa penyebab itu akan terjadi, akan menghasilkan mode kegagalan yang memberikan akibat tertentu. Kita dapat menggunakan skala dari 1 sampai 10, sebagai berikut:

Ranking	Kriteria Verbal	Tingkat Kegagalan/ Kecacatan
1	Adalah tidak mungkin bahwa penyebab ini yang mengakibatkan mode kegagalan	1 dalam 1.000.000
2	Kegagalan akan jarang terjadi	1 dalam 20.000
3		1 dalam 4.000
4	Kegagalan agak mungkin terjadi	1 dalam 1.000
5		1 dalam 400
6		1 dalam 80

7 8	Kegagalan adalah sangat mungkin terjadi	1 dalam 40 1 dalam 20
9 10	Hampir dapat dipastikan bahwa kegagalan akan terjadi	1 dalam 8 1 dalam 2

Catatan: tingkat kegagalan yang sesuai untuk setiap ranking akan bervariasi tergantung pada jenis produk, oleh karena itu bagian desain produk perlu menetapkan tingkat kegagalan ini berdasarkan pengalaman dan pertimbangan rekayasa (*engineering judgment*).

Perlu diperhatikan bahwa setiap mode kegagalan akan mengakibatkan paling sedikit satu akibat. Sehingga untuk setiap akibat, atau kelompok akibat yang sama, seyogianya memiliki satu ranking kemungkinan. Beberapa contoh berikut akan menjelaskan tentang cara pemberian ranking.

Contoh A. 1 mode kegagalan, 1 penyebab, 2 akibat

Suatu *part* dapat secara potensial rusak karena kelebihan beban tertentu, yang mengakibatkan dua akibat, yaitu kerusakan kecil dan kerusakan besar. Dalam terminologi FMEA, keadaan ini dapat diterjemahkan ke dalam:

Mode Kegagalan Potensial: rusak.

Penyebab Potensial: kelebihan beban.

Akibat Potensial: (1) kerusakan kecil, dan (2) kerusakan besar.

Pertama, ranking kemungkinan akibat secara keseluruhan diestimasi atau diduga. Kelebihan beban (*overload*) adalah sangat mungkin mengakibatkan kerusakan, sehingga ranking kemungkinan akibat secara keseluruhan adalah 8. Ini tidak dicatat pada formulir FMEA.

Berikut, kemungkinan dari mode kegagalan yang mengakibatkan setiap akibat diestimasi atau diduga. Ranking ini tidak boleh melebihi ranking kemungkinan akibat secara keseluruhan yaitu 8. Oleh karena itu skala nilai tertinggi "disusutkan/dikurangi" dari 10 menjadi 8. Akibat kerusakan kecil adalah lebih sering terjadi dibandingkan kerusakan besar, sehingga itu akan memperoleh ranking 6 pada skala nilai yang baru. Akibat kerusakan besar adalah jarang ditemukan, sehingga diberikan nilai ranking 1. Angka-angka ini dicatat dalam formulir FMEA, dengan cara

Gambar Produk *Rem Spindle Zinzer*



KOMENTAR DAN SARAN

NAMA : Redy Heryadi R.

NRP : 0323155

JUDUL : ANALISIS DAN USULAN PERBAIKAN KUALITAS REM
SPINDLE ZINZER DENGAN MENGGUNAKAN METODE
DMAIC DI CV TOPAN JAYA.

Dosen Pembimbing : Rudijanto Muis, ST., MT.

Dosen Penguji : 1. Ir. Rudy Wawulomaja, M.sc.,
2. Ir. Cristina Wirawan, MT
3. Cristina, ST, MT

Komentar-Komentar Dosen Penguji :

- Periksa lagi usulan
- Harap perbaiki hubungan nilai sigma dengan kemampuan proses
- Good Luck



UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
FAKULTAS TEKNIK - JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Prof. drg. Suna Sumantri, MPH. No. 65 Bandung 40164 - Jawa Barat - Indonesia
Telp. 62-22-2012692 (hunting), 62-22-2012692 Fax. 62-22-2017622
e-mail: kajur.1@eng.maranatha.edu
website: www.maranatha.edu

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 059/KJT/UKM/SKTAX/2008
Tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Tugas Akhir

- Menimbang : Bahwa dalam rangka menyelesaikan studi program sarjana S1 di Fakultas Teknik UKM mahasiswa diwajibkan menyusun Tugas Akhir
- Memperhatikan : Hasil seminar proposal KBK KUALITAS tanggal 15 Oktober 2008
- Mengingat : Perlu adanya dosen pembimbing yang membimbing mahasiswa menyelesaikan Tugas Akhir
- Menetapkan Saudara : Rudijanto Muis, ST., MT.
- Sebagai : Pembimbing Utama

Bagi mahasiswa Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha :

Nama : **Redy Heryadi R.**

Nomor Pokok : 0323155

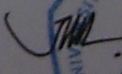
Dalam menyusun tugas akhir, dengan judul yang diseminarkan :

ANALISIS DAN USULAN PERBAIKAN KUALITAS REM SPINDLE ZINZER MENGGUNAKAN METODE DMAIC DI CV TOPAN JAYA.

Masa bimbingan dan sidang ditetapkan mulai tanggal 15 Oktober 2008 dan berakhir pada tanggal 07 Februari 2009 dengan ketentuan segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya apabila kelak terdapat kekeliruan dalam keterangan ini.

Surat keputusan dari Dekan akan dikeluarkan setelah Tugas Akhir selesai.

Bandung 23 Oktober 2008


(Jimmy Gozaly, ST, MT)
Ketua Jurusan Teknik Industri



DATA PENULIS

Nama : Redy Heryadi R
NRP : 0323155
Alamat : Jl. Puspa Utara II no :1 Soekarno Hatta, Bandung
No. Handphone : 08122074629
Alamat email : redy_heryadi@yahoo.com
Pendidikan : TK Harapan Bangsa 1, Bandung
SDN Babakan Sentral 2, Bandung
SLTP Negeri 31, Bandung
SMU Pasundan 1, Bandung
Jurusan Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
Nilai Tugas Akhir : B+
Tanggal USTA : 7 Agustus 2009