

LAMPIRAN 1

Tabel L1-1

Definisi Dampak Kegagalan (*severity*)

| Ranking | Efek | Kriteria |
|---------|-----------------------------|--|
| 1 | Tidak Ada | Tidak ada pengaruh. |
| 2 | Sangat Minor | Item tidak sesuai. Cacat dilihat oleh konsumen tertentu. |
| 3 | Minor | Item tidak sesuai. Cacat dilihat oleh sebagian konsumen. |
| 4 | Sangat Rendah | Item tidak sesuai. Cacat dilihat oleh kebanyakan konsumen. |
| 5 | Rendah | Item dapat dioperasikan, tetapi kenyamanan item mengalami penurunan. Konsumen merasa agak kecewa. |
| 6 | Sedang | Item dapat dioperasikan, tetapi kenyamanan item tidak ada. Konsumen merasa tidak senang. |
| 7 | Tinggi | Item dapat dioperasikan, tetapi ada penurunan tingkat performansi. Konsumen kecewa. |
| 8 | Sangat Tinggi | Item tidak bisa dioperasikan, dengan kehilangan fungsi utamanya. |
| 9 | Berbahaya dengan peringatan | Pengaruh buruk yang sangat tinggi ketika mode kegagalan mempengaruhi keselamatan dari operasi dan atau bertentangan dengan peraturan pemerintah dengan peringatan. |
| 10 | Berbahaya tanpa peringatan | Pengaruh buruk yang sangat tinggi ketika mode kegagalan mempengaruhi keselamatan dari operasi dan atau bertentangan dengan peraturan pemerintah tanpa peringatan. |

Tabel L1-2**Kemungkinan Kegagalan (*Occurance*)**

| Ranking | Kemungkinan Kegagalan | Angka Kemungkinan Kegagalan |
|---------|---|-----------------------------|
| 1 | Tidak Ada : Kegagalan tidak mungkin terjadi | ≤ 1 dalam 1.500.000 |
| 2 | Rendah : Kegagalan sangat sedikit terjadi | 1 dalam 150.000 |
| 3 | | 1 dalam 15.000 |
| 4 | Sedang : Kegagalan kadang-kadang terjadi | 1 dalam 2.000 |
| 5 | | 1 dalam 400 |
| 6 | | 1 dalam 80 |
| 7 | Tinggi : Kegagalan berulang-ulang terjadi | 1 dalam 20 |
| 8 | | 1 dalam 8 |
| 9 | Sangat Tinggi : Kegagalan hampir tidak bisa dihindarkan | 1 dalam 3 |
| 10 | | ≥ 1 dalam 2 |

Tabel L1-3

Kemungkinan Kemudahan mendeteksi (*Detectability*)

| Ranking | Kemampuan Deteksi | Kriteria Deteksi oleh Kontrol Kualitas |
|---------|--------------------|---|
| 1 | Hampir Pasti | Hampir pasti bahwa kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 2 | Sangat Tinggi | Kemungkinan sangat tinggi kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 3 | Tinggi | Kemungkinan tinggi kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 4 | Agak tinggi | Kemungkinan agak tinggi kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 5 | Sedang | Kemungkinan sedang kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 6 | Rendah | Kemungkinan rendah kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 7 | Sangat Rendah | Kemungkinan sangat rendah kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 8 | Kecil | Kemungkinan kecil kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 9 | Sangat Kecil | Kemungkinan sangat kecil kontrol akan mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |
| 10 | Sangat Tidak Pasti | Kontrol tidak akan dapat mendeteksi penyebab potensial kegagalan. |

Sumber : elmar.com (diterjemahkan dari bahasa Inggris)

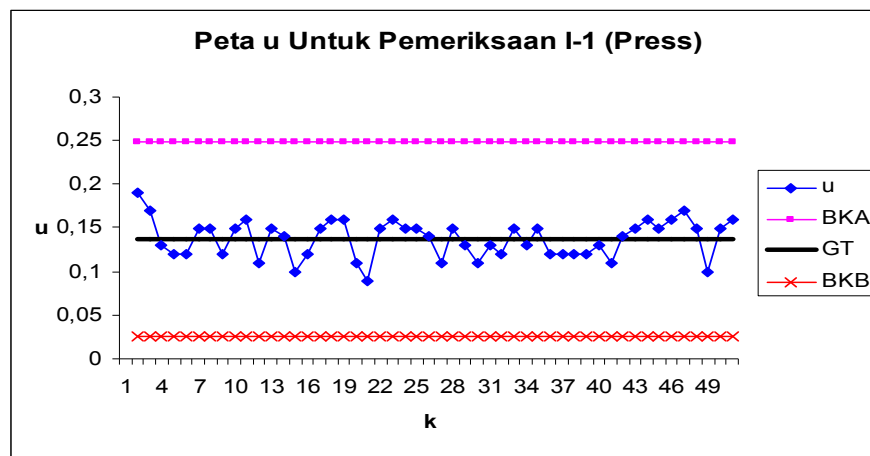
LAMPIRAN 2

Peta u Untuk Pemeriksaan I-1 (Press)

| k | Jumlah Diperiksa (n) | Jumlah Cacat (c) | u | BKA | GT | BKB |
|----|----------------------|--------------------|------|--------|--------|--------|
| 1 | 100 | 19 | 0,19 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 2 | 100 | 17 | 0,17 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 3 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 4 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 5 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 6 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 7 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 8 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 9 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 10 | 100 | 16 | 0,16 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 11 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 12 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 13 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 14 | 100 | 10 | 0,1 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 15 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 16 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 17 | 100 | 16 | 0,16 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 18 | 100 | 16 | 0,16 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 19 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 20 | 100 | 9 | 0,09 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 21 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 22 | 100 | 16 | 0,16 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 23 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 24 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 25 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 26 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 27 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 28 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 29 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 30 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 31 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 32 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 33 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |

| k | Jumlah Diperiksa (n) | Jumlah Cacat (c) | u | BKA | GT | BKB |
|--------------|----------------------|--------------------|------|--------|--------|--------|
| 34 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 35 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 36 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 37 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 38 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 39 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 40 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 41 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 42 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 43 | 100 | 16 | 0,16 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 44 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 45 | 100 | 16 | 0,16 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 46 | 100 | 17 | 0,17 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 47 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 48 | 100 | 10 | 0,1 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 49 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| 50 | 100 | 16 | 0,16 | 0,2492 | 0,1378 | 0,0264 |
| Total | 5000 | 689 | | | | |

Sumber : Hasil Perhitungan Penulis



Berdasarkan tabel dan gambar diatas maka dapat diketahui bahwa :

- ♦ Tidak ada titik yang keluar dari Batas Kendali Atas (BKA)
- ♦ Tidak ada titik yang keluar dari Batas Kendali Atas (BKB)

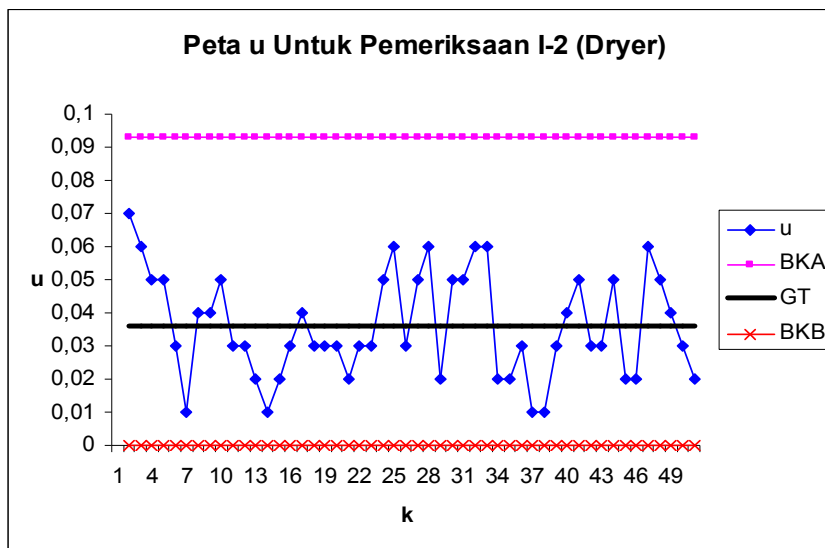
Kesimpulan : Proses berada dalam keadaan terkendali

Peta u Untuk Pemeriksaan I-2 (Dryer)

| k | Jumlah Diperiksa (n) | Jumlah Cacat (c) | u | BKA | GT | BKB |
|----|----------------------|--------------------|------|--------|-------|-----|
| 1 | 100 | 7 | 0,07 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 2 | 100 | 6 | 0,06 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 3 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 4 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 5 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 6 | 100 | 1 | 0,01 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 7 | 100 | 4 | 0,04 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 8 | 100 | 4 | 0,04 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 9 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 10 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 11 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 12 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 13 | 100 | 1 | 0,01 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 14 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 15 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 16 | 100 | 4 | 0,04 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 17 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 18 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 19 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 20 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 21 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 22 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 23 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 24 | 100 | 6 | 0,06 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 25 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 26 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 27 | 100 | 6 | 0,06 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 28 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 29 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 30 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 31 | 100 | 6 | 0,06 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 32 | 100 | 6 | 0,06 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 33 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 34 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 35 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |

| k | Jumlah Diperiksa (n) | Jumlah Cacat (c) | u | BKA | GT | BKB |
|--------------|----------------------|--------------------|------|--------|-------|-----|
| 36 | 100 | 1 | 0,01 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 37 | 100 | 1 | 0,01 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 38 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 39 | 100 | 4 | 0,04 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 40 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 41 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 42 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 43 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 44 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 45 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 46 | 100 | 6 | 0,06 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 47 | 100 | 5 | 0,05 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 48 | 100 | 4 | 0,04 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 49 | 100 | 3 | 0,03 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| 50 | 100 | 2 | 0,02 | 0,0929 | 0,036 | 0 |
| Total | 5000 | 180 | | | | |

Sumber : Hasil Perhitungan Penulis



Berdasarkan tabel dan gambar diatas maka dapat diketahui bahwa :

- ♦ Tidak ada titik yang keluar dari Batas Kendali Atas (BKA)
- ♦ Tidak ada titik yang keluar dari Batas Kendali Atas (BKB)

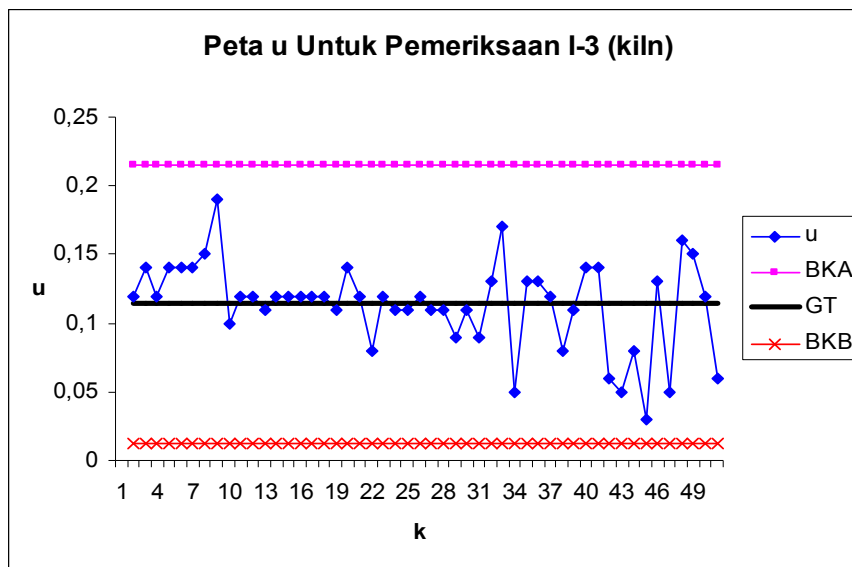
Kesimpulan : Proses berada dalam keadaan terkendali

Peta u Untuk Pemeriksaan I-3 (Kiln)

| k | Jumlah Diperiksa (n) | Jumlah Cacat (c) | u | BKA | GT | BKB |
|----|----------------------|--------------------|------|--------|-------|---------|
| 1 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 2 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 3 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 4 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 5 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 6 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 7 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 8 | 100 | 19 | 0,19 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 9 | 100 | 10 | 0,1 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 10 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 11 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 12 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 13 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 14 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 15 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 16 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 17 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 18 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 19 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 20 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 21 | 100 | 8 | 0,08 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 22 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 23 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 24 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 25 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 26 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 27 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 28 | 100 | 9 | 0,09 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 29 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 30 | 100 | 9 | 0,09 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 31 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 32 | 100 | 17 | 0,17 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 33 | 100 | 5 | 0,05 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 34 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 35 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |

| k | Jumlah Diperiksa (n) | Jumlah Cacat (c) | u | BKA | GT | BKB |
|--------------|----------------------|--------------------|------|--------|-------|---------|
| 36 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 37 | 100 | 8 | 0,08 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 38 | 100 | 11 | 0,11 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 39 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 40 | 100 | 14 | 0,14 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 41 | 100 | 6 | 0,06 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 42 | 100 | 5 | 0,05 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 43 | 100 | 8 | 0,08 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 44 | 100 | 3 | 0,03 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 45 | 100 | 13 | 0,13 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 46 | 100 | 5 | 0,05 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 47 | 100 | 16 | 0,16 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 48 | 100 | 15 | 0,15 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 49 | 100 | 12 | 0,12 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| 50 | 100 | 6 | 0,06 | 0,2153 | 0,114 | 0,01271 |
| Total | 5000 | 570 | | | | |

Sumber : Hasil Perhitungan Penulis



Berdasarkan tabel dan gambar diatas maka dapat diketahui bahwa :

- ♦ Tidak ada titik yang keluar dari Batas Kendali Atas (BKA)
- ♦ Tidak ada titik yang keluar dari Batas Kendali Atas (BKB)

Kesimpulan : Proses berada dalam keadaan terkendali

LAMPIRAN 4





KOMENTAR DOSEN PENGUJI

Nama Mahasiswa : Nisye Sumanika P

NRP : 0223058

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Usulan Perbaikan Kualitas Produk Dengan Menggunakan Metode DMAIC Pada PT.ABADI GENTENG

Komentar – Komentar Dosen Penguji :

1. Harapkan perhatikan FMEA dan FTA.
2. Realisasi usulan penyimpanan kain dengan sistem FIFO dan praktek dari sistem *reward* dan *punishment*.
3. Penulisan abstrak lebih baik lagi.
4. Cek lagi kalimat pada bab 1.

DATA PENULIS

Nama : Nisye Sumanika P
Alamat di Bandung : Jl. Babakan Jeruk 1 No. 85 Bandung
No. Handphone : 081.322.322.853
Alamat email : nzze_@yahoo.com
Pendidikan : SDN Paseh 1, Sumedang-Jawa Barat
SLTPN I Cimalaka, Sumedang-Jawa Barat
SMUN I Sumedang, Jawa barat
Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha,
Bandung
Nilai Tugas Akhir : A
Tanggal USTA : 31 Januari 2007