

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PENGENDALIAN KUALITAS SOLE PLATE PADA  
PRODUK SETRIKA LISTRIK MENGGUNAKAN  
METODE SPC (*STATISTICAL PROCESS CONTROL*)  
DI PT KENCANA GEMILANG**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Rio Firmansyah**  
**NIM : 41614110039**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGENDALIAN KUALITAS SOLE PLATE PADA  
PRODUK SETRIKA LISTRIK MENGGUNAKAN  
METODE SPC (*STATISTICAL PROCESS CONTROL*)  
DI PT KENCANA GEMILANG



Disusun Oleh :

Nama : Rio Firmansyah  
NIM : 41614110039

Dosen Pembimbing

(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek

Ketua Prodi Teknik Industri

(Igna Safrina Fahin, S.T, M.Sc.)

(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Rio Firmansyah  
NIM : 41614110039  
Jurusan : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Judul Laporan : Pengendalian Kualitas Sole Plate pada Produk Setrika Listrik Menggunakan Metode SPC (*Statistical Process Control*) di PT Kencana Gemilang

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan laporan kerja praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan laporan kerja praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawaban sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

Jakarta, 04 November 2017

UNIVERSITA  
MERCU BUANA



METERAI  
TEMPEL  
21676AEF564287466  
6000  
ENAM RIBURUPIAH  
RIO Firmansyah

## PERNYATAAN KERJA PRAKTEK

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Teguh Kusrisyanto, S.T.  
NIK : 2001080412  
Jabatan : Quality Assurance Manager  
Nama Perusahaan : PT Kencana Gemilang  
Alamat Perusahaan : Jl. Raya Serang KM 16,8 Desa Talaga Kec. Cikupa  
Kab. Tangerang Banten 15710

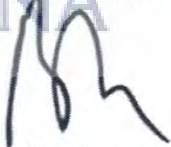
Menerangkan bahwa,

Nama : Rio Firmansyah  
NIM : 41614110039  
Jurusan : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Asal Universitas : Universitas Mercu Buana Jakarta

Telah melaksanakan kerja praktek di Divisi Quality Assurance dan Quality Control terhitung tanggal 11 September 2017. Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya. Terima kasih.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 09 Oktober 2017

  
[Teguh Kusrisyanto, S.T.]

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek dengan judul “Pengendalian Kualitas Sole Plate pada Produk Setrika Listrik Menggunakan Metode SPC (Statistical Process Control) di PT Kencana Gemilang. Laporan Kerja Praktek ini diajukan untuk memenuhi sebagian nilai dari mata kuliah kerja praktek dalam kurikulum program studi teknik industri, fakultas teknik, Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis mendapat banyak bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis bermaksud untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, kakak dan adik, serta saudara- saudara penulis yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam penyusunan laporan ini.
2. Ibu Zulfa Fitri Ikatrinasari, Dr., Ir., M.T. selaku ketua program studi teknik industri Universitas Mercu Buana sekaligus dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan memotivasi penulis.
3. Ibu Igna Saffrina Fahin, S.T., M.Sc. selaku koordinator mata kuliah kerja praktek.
4. Bapak Faisol selaku staff document control divisi quality assurance PT Kencana Gemilang yang telah membimbing penulis selama dilapangan.
5. Rekan- rekan mahasiswa angkatan 2014 teknik industri yaitu Farhan Yuzevan, Andri Trianto, Andika Widiyatmoko, Firman Sidiq, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu sebagaimana telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

**Jakarta, 09 Oktober 2017**

[Rio Firmansyah]

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN KERJA PRAKTEK</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>ABSTRAK</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek .....	2
1.3 Batasan Penelitian .....	2
1.4 Metode Penelitian .....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	4
2.1 Sejarah Umum Perusahaan .....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	5
2.3 Visi, Misi, dan Kebijakan Mutu Perusahaan .....	11
2.4 Lokasi Perusahaan .....	12
2.5 Produk dan Pemasaran .....	13
2.6 Peran dalam Bisnis .....	16
2.7 Fasilitas Pabrik .....	17
2.8 Pengembangan Bisnis .....	19
2.9 Tenaga Kerja (Manpower) .....	19
2.10 Jam Kerja .....	20

<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>22</b>
3.1 Definisi Kualitas .....	22
3.2 Pengendalian Kualitas.....	25
3.2.1 Pengertian Pengendalian Kualitas.....	25
3.2.2 Tujuan Pengendalian Kualitas.....	26
3.2.3 Faktor-faktor Pengendalian Kualitas .....	27
3.3 Langkah-langkah Pengendalian Kualitas.....	28
3.4 Tahap Pengendalian Kualitas.....	30
3.5 Pengendalian Kualitas Statistik.....	32
3.5.1 Pengertian Pengendalian Kualitas Statistik.....	33
3.5.2 Manfaat Pengendalian Kualitas Statistik .....	33
3.5.3 Pembagian Pengendalian Kualitas Statistik.....	34
3.6 Alat bantu dalam Pengendalian Kualitas .....	35
3.6.1 Lembar Pemeriksaan (Check Sheet) .....	36
3.6.2 Diagram Pencar (Scatter Diagram) .....	37
3.6.3 Diagram Tulang Ikan (Fishbone Diagram).....	37
3.6.4 Diagram Pareto (Pareto Diagram).....	38
3.6.5 Peta Alir Proses (Process Flow Chart).....	39
3.6.6 Histogram.....	40
3.6.7 Peta Kendali (Control Chart) .....	40
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>45</b>
4.1 Flowchart Proses Produksi Sole Plate.....	45
4.2 Acceptance Sampling.....	48
4.2.1 Pengukuran dengan Mengurangi Waktu Inspeksi (Reduce Inspection) .....	49
4.2.2 Pengukuran Normal (Normal Inspection).....	50
4.2.3 Pengukuran Ketat (Tighten Inspection) .....	51
4.3 Pengumpulan Data .....	52
4.4.1 Rekapitulasi Data Cacat Sole Plate pada Bulan Februari 2016 .....	52
4.4.2 Rekapitulasi Data Cacat Sole Plate pada Bulan	

Maret 2016 .....	53
4.4.3 Rekapitulasi Data Cacat Sole Plate pada Bulan	
April 2016 .....	55
4.4 Pengolahan Data .....	56
4.4.1 Pembuatan Diagram Pareto.....	56
4.4.2 Peta Kendali-p (p-chart) untuk Cacat Keropos .....	60
4.4.3 Peta Kendali-p (p-chart) untuk Cacat Heating Element	
Nongol.....	69
4.4.4 Peta Kendali-p (p-chart) untuk Cacat Belang .....	78
4.4.5 Peta Kendali-p (p-chart) untuk Cacat Cat Mengelupas ....	88
4.4.6 Peta Kendali-p (p-chart) untuk Cacat Cat Baret .....	97
 <b>BAB V KESIMPULAN</b> .....	 107
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	 109





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi.....	14
Gambar 2.2	Lokasi Perusahaan.....	15
Gambar 2.3	Produk-produk Perusahaan .....	15
Gambar 3.1	Siklus Deming.....	16
Gambar 3.2	Seven Tools.....	16
Gambar 3.3	Bentuk-bentuk Penyimpangan Data Peta Kendali .....	16
Gambar 4.1	Flow Chart Proses Produksi Sole Plate.....	45
Gambar 4.2	Tabel Sampling Reduce Inspection.....	49
Gambar 4.3	Tabel Sampling Normal Inspection .....	50
Gambar 4.4	Tabel Sampling Tighten Inspection .....	51
Gambar 4.5	Diagram Pareto Jumlah Cacat Bulan Februari 2016.....	58
Gambar 4.6	Diagram Pareto Jumlah Cacat Bulan Maret 2016.....	58
Gambar 4.7	Diagram Pareto Jumlah Cacat Bulan April 2016 .....	59
Gambar 4.8	Peta Kendali Cacat Keropos Bulan Februari 2016.....	63
Gambar 4.9	Peta Kendali Cacat Keropos Bulan Maret 2016.....	66
Gambar 4.10	Peta Kendali Cacat Keropos Bulan April 2016.....	69
Gambar 4.11	Peta Kendali Cacat Heating Element Nongol Bulan Februari 2016.....	72
Gambar 4.12	Peta Kendali Cacat Heating Element Nongol Bulan Maret 2016 .....	75
Gambar 4.13	Peta Kendali Cacat Heating Element Nongol Bulan April 2016 .....	78
Gambar 4.14	Peta Kendali Cacat Belang Bulan Februari 2016.....	81
Gambar 4.15	Peta Kendali Cacat Belang Bulan Maret 2016.....	85
Gambar 4.16	Peta Kendali Cacat Belang Bulan April 2016.....	88
Gambar 4.17	Peta Kendali Cacat Cat Mengelupas Bulan Februari 2016.....	91
Gambar 4.18	Peta Kendali Cacat Cat Mengelupas Bulan Maret 2016.....	94
Gambar 4.19	Peta Kendali Cacat Cat Mengelupas Bulan April 2016 .....	97
Gambar 4.20	Peta Kendali Cacat Cat Baret Bulan Februari 2016.....	100

Gambar 4.21	Peta Kendali Cacat Cat Baret Bulan Maret 2016.....	103
Gambar 4.22	Peta Kendali Cacat Cat Baret Bulan April 2016.....	106



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Cacat Sole Plate Bulan Februari 2016.....	2
Tabel 2.1	Tipe-tipe Magic Com Miyako .....	14
Tabel 2.2	Tipe-tipe Water Dispenser Miyako.....	15
Tabel 2.3	Tipe-tipe Kipas Angin Miyako .....	15
Tabel 2.4	Tipe-tipe Blender Miyako .....	16
Tabel 2.5	Tipe-tipe Mixer Miyako.....	16
Tabel 2.6	Tipe-tipe Setrika Listrik Miyako.....	16
Tabel 2.7	Jumlah Tenaga Kerja .....	20
Tabel 2.8	Pembagian Waktu Kerja Shift.....	21
Tabel 2.9	Pembagian Waktu Kerja Non-Shift .....	22
Tabel 2.9	Pembagian Waktu Kerja Divisi Tertentu .....	22
Tabel 4.1	Data Cacat Sole Plate Bulan Februari 2016.....	52
Tabel 4.2	Data Cacat Sole Plate Bulan Maret 2016.....	53
Tabel 4.3	Data Cacat Sole Plate Bulan April 2016.....	53
Tabel 4.4	Persentase Cacat Sole Plate Bulan Februari 2016 .....	56
Tabel 4.5	Persentase Cacat Sole Plate Bulan Maret 2016 .....	57
Tabel 4.6	Persentase Cacat Sole Plate Bulan April 2016.....	57
Tabel 4.7	Proporsi Cacat Keropos Bulan Februari 2016 .....	60
Tabel 4.8	Batas Kendali Proporsi Cacat Keropos Bulan Februari 2016..	62
Tabel 4.9	Proporsi Cacat Keropos Bulan Maret 2016 .....	63
Tabel 4.10	Batas Kendali Proporsi Cacat Keropos Bulan Maret 2016.....	65
Tabel 4.11	Proporsi Cacat Keropos Bulan April 2016 .....	66
Tabel 4.12	Batas Kendali Proporsi Cacat Keropos Bulan April 2016.....	68
Tabel 4.13	Proporsi Cacat Heating Element Nongol Bulan Februari 2016 .....	69
Tabel 4.14	Batas Kendali Proporsi Cacat Heating Element Nongol Bulan Februari 2016.....	71
Tabel 4.15	Proporsi Cacat Heating Element Nongol Bulan Maret 2016...	72
Tabel 4.16	Batas Kendali Proporsi Cacat Heating Element Nongol Bulan Maret 2016.....	74

Tabel 4.17	Proporsi Cacat Heating Element Nongol Bulan April 2016....	75
Tabel 4.18	Batas Kendali Proporsi Cacat Heating Element Nongol Bulan April 2016.....	77
Tabel 4.19	Proporsi Cacat Belang Bulan Februari 2016.....	79
Tabel 4.20	Batas Kendali Proporsi Cacat Belang Bulan Februari 2016....	80
Tabel 4.21	Proporsi Cacat Belang Bulan Maret 2016.....	82
Tabel 4.22	Batas Kendali Proporsi Cacat Belang Bulan Maret 2016.....	83
Tabel 4.23	Proporsi Cacat Belang Bulan April 2016.....	85
Tabel 4.24	Batas Kendali Proporsi Cacat Belang Bulan April 2016.....	87
Tabel 4.25	Proporsi Cacat Cat Mengelupas Bulan Februari 2016.....	88
Tabel 4.26	Batas Kendali Proporsi Cacat Cat Mengelupas Bulan Februari 2016.....	90
Tabel 4.27	Proporsi Cacat Cat Mengelupas Bulan Maret 2016.....	91
Tabel 4.28	Batas Kendali Proporsi Cacat Cat Mengelupas Bulan Maret 2016.....	93
Tabel 4.29	Proporsi Cacat Cat Mengelupas Bulan April 2016.....	94
Tabel 4.30	Batas Kendali Proporsi Cacat Cat Mengelupas Bulan April 2016.....	96
Tabel 4.31	Proporsi Cacat Cat Baret Bulan Februari 2016.....	97
Tabel 4.32	Batas Kendali Proporsi Cacat Cat Baret Bulan Februari 2016.....	99
Tabel 4.33	Proporsi Cacat Cat Baret Bulan Maret 2016.....	100
Tabel 4.34	Batas Kendali Proporsi Cacat Cat Baret Bulan Maret 2016....	102
Tabel 4.35	Proporsi Cacat Cat Baret Bulan April 2016.....	103
Tabel 4.36	Batas Kendali Proporsi Cacat Cat Baret Bulan April 2016.....	105