

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK VERSABOARD DI PT.

BAKRIE BUILDING INDUSTRIES MENGGUNAKAN METODE

STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC)

Diajukan Guna Memenuhi Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek
Pada Program Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun oleh:

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Nama : Firman Kasad
Nim : 41614010047

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS

MERCUBUANA JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Firman Kasad

Nim : 41614010047

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul : PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK

VERSABOARD DI PT. BAKRIE BUILDING INDUSTRIES

MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL PROCESS

CONTROL (SPC)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

Firman Kasad

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek dari mahasiswa berikut,

Nama : Firman Kasad

Nim : 41614010047

Program studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul :

PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK VERSABOARD DI PT. BAKRIE
BUILDING INDUSTRIES MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL
PROCESS CONTROL (SPC)

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan kerja praktek oleh:

Pembimbing
MERCU BUANA


(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT.)

Mengetahui,

Kordinator Kerja Praktek

 21/12/2017

(Igna Saffrina Fahin, ST, M.Sc)

Ketua Program Studi Teknik Industri



(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT.)



Jakarta, 14 Juni 2017

No. : 138/EDW-HRD/VI/2017

Kepada Yth,
Ibu Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT
Kaprodik Teknik Industri
Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana
Di tempat

Hai : Jawaban Permohonan Kerja Praktek/Magang

Dengan Hormat,

Menjawab surat Bapak No. 13-2-3/74/F-KP/VI/2017 tertanggal 08 Juni 2017, yaitu perihal Permohonan Kerja Praktek/Magang mahasiswa Ibu kepada PT. Bakrie Building Industries, yaitu:

Nama : **Firman Kasad**
NIM : 41614010047
Program Studi : Teknik Industri

Maka dengan ini disampaikan, bahwa kami memenuhi permohonan tersebut mulai **1 Agustus 2017** sampai dengan **31 Agustus 2017**.

Demikianlah yang dapat kami sampaikan. Atas perhatian Ibu kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
PT. Bakrie Building Industries


Edwin Daniel
Senior Manager HC & GA

PT. Bakrie Building Industries
Jl. Hutan Ronggo 8/9, 17.1
Kediri, Jawa Timur 64124
Telp: (0431) 521000
Fax: (0431) 521000
E-mail: hrd@bakrie.com

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan judul “Pengendalian Kualitas Produk Versaboard di PT. Bakrie Building Industries Dengan Menggunakan Metode Statistical Process Control” yang merupakan salah satu syarat kelulusan dari mata kuliah kerja praktek program studi teknik industri Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, Penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu penulis dalam berbagai hal, diantaranya adalah:

1. Allah SWT sebagai zat yang paling berkuasa atas berlangsungnya kehidupan di alam semesta ini, sehingga penulis masih diberi kesempatan untuk menyelesaikan laporan ini.
2. Jihan Nurrafida yang selalu memerikan motivasi tanpa henti
3. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan motivasi dan memberikan doa yang tiada henti.
4. Bapak Pamuji Hadi Tirta selaku Head Office dibagian Quality Control di PT. Bakrie – Building Industries yang telah banyak membantu dalam penyelesaian laporan ini.
5. Seluruh staff dan karyawan yang ada di lingkungan PT. Bakrie Building Industries
6. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT selaku Kepala program Teknik industry Universitas Mercu Buana sekaligus dosen pembimbing kerja praktek.
7. Ibu Igna Saffrina Fahin, ST, M.sc selaku kordinator kerja praktek.
8. Teman – teman seperjuangan kosan bahagia
9. Teman – teman sperjuanan Pekerja proyek
10. Teman – teman angkatan 2014 Teknik Industri Universitas Mercu Buana yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

11. Seluruh pihak terkait yang telah membantu penulis selama menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis, pembaca maupun peneliti selanjutnya setelah penulis.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Metode Penelitian.....	4
1.5 Sistematiaka Penulisan.....	4
BAB II.....	6
2.1 Sejarah perusahaan PT. Bakrie Building Industries.....	6
2.2 Visi, Misi dan Strategi Perusahaan PT. Bakrie Building Industri.....	8
2.3 Kebijakan Mutu, Sasaran dan Lingkunga.....	9
2.4 Lokasi Pabrik.....	10
2.5 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	11
2.6 Ruang Lingkup Bidang Usaha	12
2.7 Fasilitas PT. Bakrie Building Industries	16
2.8 Tenaga Kerja dan Waktu Kerja.....	16
2.9 Struktur Organisasi Perusahaan	18
BAB III	20
3.1 Pengertian Pengendalian	20
3.2 Pengertian Kualitas	20
3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas.....	22
3.4 Dimensi Kualitas	24
3.5 Pengertian Pengendalian Kualitas.....	25

3.6	Tujuan Pengendalian Kualitas.....	25
3.7	Faktor – faktor pengendalian kualitas	26
3.8	Pengertian <i>Stastical Process Control</i> (SPC).....	26
3.9	Tujuan dan Manfaat dari <i>Statistical Process Control</i> (SPC)	28
3.10	Alat Bantu Pengendalian Kualitas	29
3.10.1	Lembar Pemeriksaan (<i>Cheek Sheet</i>).....	29
3.10.2	Diagram Tebar (<i>Scatter Diagram</i>).....	30
3.10.3	Diagram Sebab Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>).....	31
3.10.4	Diagram Pareto (<i>Pareto Analys</i>).....	32
3.10.5	Diagram Alur (<i>Flow Chart</i>).....	33
3.10.6	Diagram Batang (<i>Histogram</i>).....	33
3.10.7	Peta Kontrol (<i>Control Chart</i>).....	34
BAB IV	39
4.1	Pengumpulan Data	39
4.1.1	Produk Versaboard.....	39
4.1.2	Jenis –jenis Riject.....	39
4.1.3	Data Produksi dan Data Riject Produk.....	40
4.2	Pengelolaan Data.....	41
4.2.1	Pengelolaan Data menggunakan Diagram Pareto	41
4.2.2	Pengelolaan Data dengan Peta Kelndali	42
4.2.3	Fishbone Diagram.....	47
BAB V	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT. Bakrie Building Industries	6
Gambar 2.2	Lokasi PT. Bakrie Building Industries.....	10
Gambar 2.3	Contoh gambar produk Harflex	13
Gambar 2.3	Contoh gambar produk Sirap Eksklusif	13
Gambar 2.4	Contoh gambar produk Versaboard	14
Gambar 2.5	Contoh gambar produk Substrad Versaboard	14
Gambar 2.6	Contoh gambar produk Floor Versaboard.....	14
Gambar 2.7	Contoh gambar produk Versaplank	14
Gambar 2.8	Contoh gambar produk Kompon.....	15
Gambar 2.9	Struktur Organisasi PT. Bakrie Building Industries	17
Gambar 2.10	Struktur Organisasi Departemen R&D, QC.....	18
Gambar 3.1	Contoh Check Sheet.....	29
Gambar 3.2	Contoh Scatter Diagram.....	30
Gambar 3.3	Contoh Diagram Sebab Akibat	32
Gambar 3.4	Contoh Diagram Pareto.....	32
Gambar 3.5	Contoh Flow Chart.....	32
Gambar 3.6	Contoh Histogram	33
Gambar 3.7	Contoh Peta Kendali	34
Gambar 4.1	Contoh Produk Versaboard.....	36
Gambar 4.2	Diagram Pareto jenis cacat produk Versaboard	39
Gambar 4.3	Peta Kendali P unit cacat produk Versaboard.....	41
Gambar 4.4	Peta Kendali P unit cacat produk Versaboard (Revisi).....	43
Gambar 4.5	Diagram Sebab Akibat untuk Jenis Cacat Brokend End.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Jumlah produksi dan jumlah cacat	37
Tabel 4.2	Pengelolaan data menggunakan Diagram Pareto	38
Tabel 4.3	Lembar perhitungan proporsi cacat produk Versaboard	40
Tabel 4.4	Lembar perhitungan proporsi cacat produk Versaboard (Revisi)	42

