

**RANCANGAN PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN
MENGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* PADA PT. ALAM
DAYA SAKTI SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada
Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Katolik Soegijapranata



CHRISTA WAHYU ADI MURTI

13.30.0263

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2017**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Rancangan Pengendalian Kualitas Pada Metode Dust Press
Pada Proses Pembakaran 1230 PT. Sango Ceramics
Menggunakan Metode Six Sigma

Disusun oleh :

Nama : Mahoyo Okie Biantoro

NIM : 13.30.0185

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Program Studi : Manajemen

Telah diterima dan disahkan,

Semarang, 21 Juli 2017

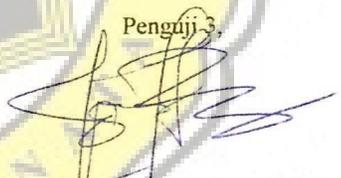
Penguji 1,

Tim Penguji,
Penguji 2,

Penguji 3,


Meniek Sringing Prapti, SE. MSi.


Bayu Prestianto, SE. MM.


A. Eva Maria Soekesi, SE. MM

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Katolik Soegijapranata




Sentot Suciarto A., Ph.D

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Christa Wahyu Adi Murti

NIM : 13.30.0263

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Manajemen

Judul : RANCANGAN PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN
METODE SIX SIGMA PADA PT. ALAM DAYA SAKTI
SEMARANG

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri. Karya ini adalah milik saya, karena itu bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Semarang, 21 Desember 2017

Christa Wahyu Adi Murti

KATA PENGANTAR

Peneliti menulis skripsi dengan judul “Rancangan Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Six Sigma Pada PT. Alam Daya Sakti Semarang” ini sebagai persyaratan guna mencapai Gelar Kesarjanaan S-1 di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu peneliti mengucapkan banyak Terima Kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang karena anugerah dan kasih karunia-Nya sehingga saya bisa mengerjakan skripsi ini.
2. Ibu Veronica Kusdiartini, SE.,M.Si selaku dosen pembimbing saya yang sudah memberikan waktunya, tenganya, pikirannya, dan emosinya untuk membantu mengerjakan skripsi ini.
3. Ibu Meniek Srining Prapti SE, M.Si. dan Bapak Bayu Prestianto SE, MM selaku tim penguji skripsi saya yang telah banyak memberi masukan dan saran untuk skripsi saya.
4. Seluruh dosen dan staff pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang telah mendidik serta membimbing selama masa perkuliahan.

5. Papa dan Mama yang selalu menyemangati saya dalam pembuatan skripsi ini, selalu mendoakan, dan dengan sabar menemani saya saat sedang berusaha mendapat gelar S.E, serta dukungan materil dan moril yang membuat saya dapat dapat menyelesaikan skripsi ini dan mendapat gelar S.E.
6. Kakak saya Dyah Ayu Murti yang selalu menyemangati dan memberikan bantuan untuk saya agar dapat menyelesaikan kuliah ini serta doa-doannya yang selalu baik untuk saya.
7. Teman-teman komsel Bubble yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah ketika saya sedang merasa lelah, yang selalu memberikan doa-doa terbaiknya.
8. Mentor saya Mahoyo Okie Biantoro yang selalu memberikan masukan-masukan pada skripsi saya dan membimbing saya dari awal sampai akhir.
9. Teman seperjuangan dan satu tema skripsi Ricky Atana yang selalu berjuang bersama dan memotivasi pada saat mengerjakan skripsi.
10. Seluruh karyawan PT. Alam Daya Sakti yang telah bersedia membantu dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini sampai selesai, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak sempurna dan masih ada kekurangan. Terlepas dari kekurangan-kekurangan yang ada, peneliti berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Kita tahu sekarang, Allah turut bekerja dalam segala sesuatu untuk mendatangkan kebaikan bagi dia yang mengasihi Dia, yaitu bagi mereka yang terpanggil sesuai rencana Allah.

Roma 8:28

If you die you loss, If you not fight you don't win

Levi Ackerman

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

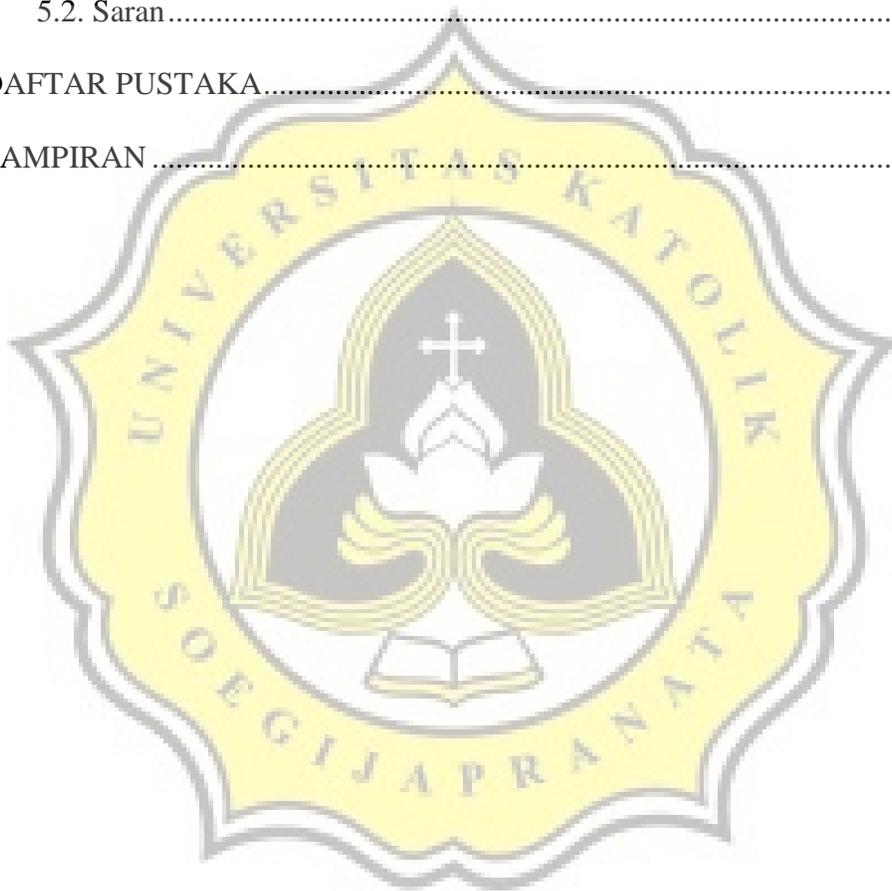
- Papa, Mama, Kakak, dan Komsel Bubble tercinta
- Dosen pembimbing terbaik
- PT. Alam Daya Sakti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Landasan Teori.....	10
2.2. Pengertian Pengendalian Kualitas.....	10
2.3. Konsep Six Sigma.....	11

2.4. Manfaat Six Sigma.....	12
2.5. Tema Six Sigma	14
2.6. Langkah – Langkah Implementasi Six Sigma	14
2.7. Penelitian Terdahulu	19
2.8. Kerangka Pikir	20
2.9 Definisi Operasional.....	22
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	24
3.1. Obyek dan Lokasi Penelitian	24
3.2. Jenis Data dan Sumber Data	24
3.2.1. Data Primer	24
3.2.2. Data Sekunder	24
3.3. Metode Pengumpulan Data	25
3.4. Metode Analisis Data	25
BAB 4 PEMBAHASAN.....	33
4.1 Gambaran umum perusahaan.....	33
4.1.1. Sejarah Perusahaan.....	33
4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan	34
4.1.3. Proses Produksi	34
4.2. Analisis Six Sigma	35
4.2.1. Define	35
4.2.2. Measure	38
4.2.3. Analyze.....	44

4.2.4. Improve	50
4.2.5. Control.....	54
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	61



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jumlah Produksi, Jumlah Produk Cacat, dan Presentase Produk Cacat PT. Alam Daya Sakti Bulan Januari, Februari, Maret 2017	3
Tabel 1.2 Data Jumlah Produksi, Jumlah Produk Cacat, dan Presentase Produk Cacat Produk Paving PT. Alam Daya Sakti Bulan Januari, Februari, Maret 2017	5
Tabel 3. Jabaran 5W+2H	31
Tabel 4.1. Data Jumlah Produk cacat dan persentase produk cacat Produk Paving PT. Alam Daya Sakti tanggal 7 – 21 Agustus 2017.....	36
Tabel 4.2. DPMO dan Nilai Sigma dari Proses Produksi Produk Paving PT. Alam Daya Sakti Tanggal 7 – 21 Agustus 2017	39
Tabel 4.3. DPMO dan Nilai Sigma dari Proses Produksi Produk Paving PT. Alam Daya Sakti Tanggal 7 – 21 Agustus 2017 Dengan Batas Toleransi Kecacatan 1%	40
Tabel 4.4. Perhitungan Peta Kendali P	42
Tabel 4.5. Frekuensi Kecacatan	45
Tabel 4.6. Penyebab Cacat Grimpil/cuil	48
Tabel 4.7. Penggunaan Metode 5W-2H dalam Pengembangan Rencana Tindakan Peningkatan Kualitas Produk Paving PT. Alam Daya Sakti Untuk Cacat Grimpil/cuil.....	50

Tabel 4.8. Penggunaan Metode 5W-2H dalam Pengembangan Rencana

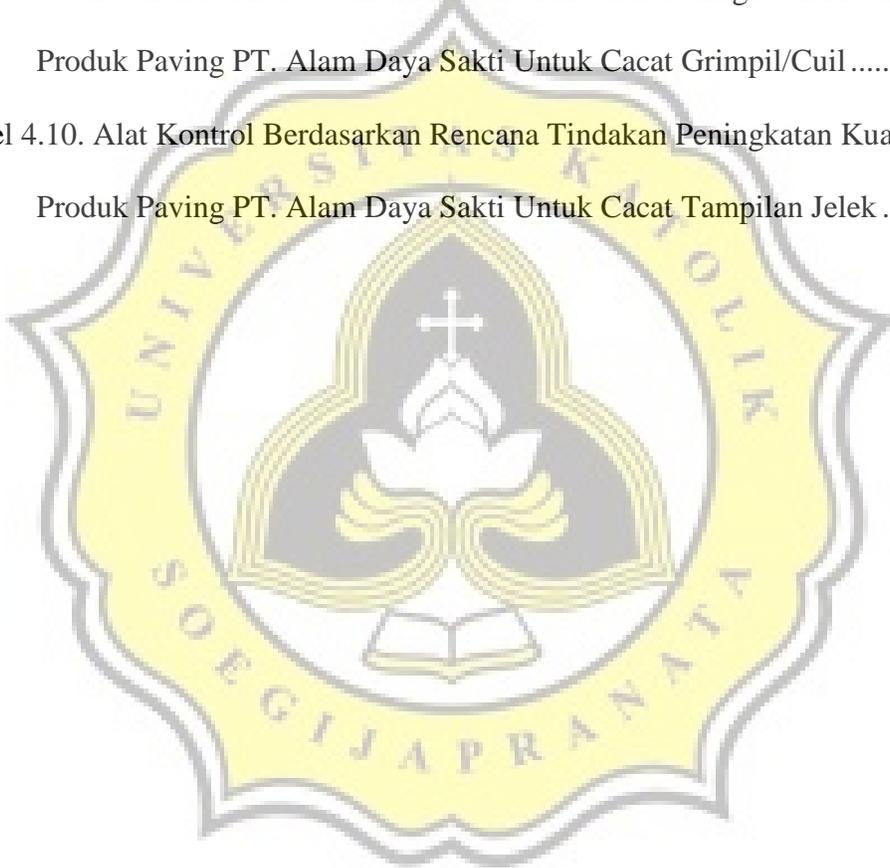
Tindakan Peningkatan Kualitas Produk Paving PT. Alam Daya Sakti Untuk
Cacat Tampilan Jelek (Kasar dan Keropos).....53

Tabel 4.9. Alat Kontrol Berdasarkan Rencana Tindakan Peningkatan Kualitas

Produk Paving PT. Alam Daya Sakti Untuk Cacat Grimpil/Cuil54

Tabel 4.10. Alat Kontrol Berdasarkan Rencana Tindakan Peningkatan Kualitas

Produk Paving PT. Alam Daya Sakti Untuk Cacat Tampilan Jelek55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Produk Paving, Bataco, Kerb ALDAS	2
Gambar 1.2 Cacat Grimpil/cuil	7
Gambar 1.3 Cacat Tampilan jelek (Kasar dan Keropos)	7
Gambar 2 Kerangka Pikir	21
Gambar 3 Diagram Sebab Akibat	30
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Alam Daya Sakti	34
Gambar 4.2 Grafik Peta Kendali P	43
Gambar 4.3 Diagram Pareto	46
Gambar 4.4 Diagram Ishikawa Berdasarkan Klasifikasi Sumber Penyebab Masalah Kecacatan Grimpil/cuil	47
Gambar 4.5 Diagram Ishikawa Berdasarkan Klasifikasi Sumber Penyebab Masalah Kecacatan Tampilan Jelek (Kasar dan Keropos)	49

DAFTAR LAMPIRAN

Panduan Wawancara61



ABSTRAK

Persaingan dalam dunia bisnis sekarang ini sangatlah ketat dan harus sangat memperhatikan kualitas produk. PT. Alam Daya Sakti merupakan perusahaan yang menghasilkan paving, bataco, dan kerb. Dalam proses produksi, masih terdapat produk cacat yang melebihi batasan toleransi yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Sehingga perlu adanya pengendalian kualitas untuk menghasilkan produk sesuai dengan standar yang ada.

Six sigma merupakan suatu metode pengendalian kualitas yang terdiri dari DMAIC (*define, measure, analyze, improve, control*) yang diharapkan melalui tahap tersebut bisa mengurangi produk cacat yang dihasilkan.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada PT. Alam Daya Sakti diketahui pada produk paving berada pada tingkat *sigma* 2,69 dengan DPMO 7.272. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu melakukan perbaikan kualitas karena masih jauh dari tingkat *sigma* yang diharapkan oleh perusahaan yaitu 2,8.

Dengan menggunakan diagram *Ishikawa* dapat diketahui akar penyebab masalah yang ada pada perusahaan sehingga bisa digunakan oleh perusahaan sebagai acuan untuk memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan dan menekan produk cacat yang dihasilkan. Dari penelitian ini peneliti juga memberikan saran kepada perusahaan untuk memberikan instruksi kerja pada karyawan, pengawasan, dan pengontrolan.

Kata Kunci : *Six Sigma, DPMO, DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control)*