

TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI KECACATAN SLOT PINTU RUMAH PADA CV. LOGAM MULYA MENGGUNAKAN METODE DMAIC



Di susunOleh :
HENDY RIZAL SAPUTRA
NIM. 16522376

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KADIRI
2020

**IDENTIFIKASI KECACATAN SLOT PINTU RUMAH PADA
CV. LOGAM MULYA MENGGUNAKAN METODE DMAIC**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Studi Strata Satu Teknik Industri Dan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Oleh :

Hendy Rizal Saputra

NIM. 16522376

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KADIRI
2020**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir oleh **Hendy Rizal Saputra** (16522376) ini telah diperiksa dan disahkan dalam Ujian :

Kediri, 17 September 2020

Dosen Pembimbing I,

Lolyka Dewi Indrasari, ST., MT.
NIK. 201504004

Dosen Pembimbing II

Silvi Rushanti W, ST., MT.
NIK. 201708002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Yosef Cahyo SP, ST., MT., M.Eng.
NIK. 199909001

Ka. Program Studi Teknik Industri

Lolyka Dewi Indrasari, ST., MT.
NIK. 201504004



UNIVERSITAS KADIRI

TERAKREDITASI
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Jl. Selomangleng No. 1 Kediri – Jawa Timur • Tel. (0354) 773032, 771649, 771017 • Fax. (0354) 773032
Website : <http://www.teknik@unik-kediri.ac.id> • E-mail : teknik@unik-kediri.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Reviewer Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Kadiri menerangkan bahwa :

Nama : HENDY RIZAL SAPUTRA
NIM : 16522376
Fakultas / Prodi : TEKNIK/TEKNIK INDUSTRI
Dosen Pembimbing : 1. LOLYKA DEWI INDRASARI ST., MT.
 2. SILVI RUSHANTI WIDODO, ST., MT.
Judul : IDENTIFIKASI KECACATAN SLOT PINTU RUMAH PADA CV.
 LOGAM MULYA MENGGUNAKAN METODE DMAIC

Tugas Akhir yang bersangkutan diatas telah melalui proses cek plagiasi **Plagiarism Detector** dengan hasil sebagai berikut :

Abstrak : 0 %
Bab I : 12 %
Bab II : 11 %
Bab III : 7 %
Bab IV : 0 %
Bab V : 0 %
Bab V : 3 %

Dinyatakan telah memenuhi syarat batas maksimal plagiasi kurang dari 20% pada setiap subbab yang disusun. Surat Keterangan ini digunakan sebagai persyaratan Sidang Tugas Akhir

Demikian surat keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 30 September 2020
Reviewer Fakultas Teknik
Universitas Kadiri

Dwifi Aprillia Karisma, ST.
NIK. 202008002

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat, kekuatan dan dorongan dari hati nurani sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian tugas akhir yang berjudul “Identifikasi Kecacatan Slot Pintu Rumah Pada CV. Logam Mulya Menggunakan Metode DMAIC”ini tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Penelitian tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi strata satu dan digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik, Universitas Kadiri. Terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses dan pelaksanaan penelitian tugas akhir, yaitu :

1. Bapak Ir. Djoko Raharjo, MP. Selaku Rektor Universitas Kadiri.
2. Bapak Yosef Cahyo SP, ST., MT., M. Eng. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Kadiri.
3. Ibu Lolyka Dewi I, ST., MT. Selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Kadiri
4. Lolyka Dewi Indrasari, ST., MT., selaku dosen pembimbing I dan Silvi Rushati W, ST., MT., selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, ilmu, motivasi yang menginspirasi kepada penulis.
5. Segenap dosen Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Kadiri atas ilmu yang telah diberikan selama penulis menuntut ilmu sebagai mahasiswa sampai meraih gelar Strata Satu.
6. Pihak CV. Logam Mulya yang sudah memberikan fasilitas dan kemudahan dalam mengambil data dan observasi selama melakukan proses penelitian tugas akhir.
7. Teman-teman seperjuangan penelitian tugas akhir seluruh angkatan 2016.

Kediri, 15Juni 2020

Penulis

Hendy Rizal Saputra

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Asumsi	3
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kualitas	4
2.1.1. Pengertian Kualitas	4
2.1.2. Pendekatan Kualitas	6
2.2. Pengendalian Kualitas	7
2.2.1. Alat pengendalian kualitas	9
2.3. Metode	
2.4.1. <i>Define</i>	17
2.4.2. <i>Measure</i>	18
2.4.3. <i>Analyze</i>	19
2.4.4. <i>Improve</i>	20
2.4.5. <i>Control</i>	21
2.4. Penelitian Terdahulu	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Lokasi dan Tempat Penelitian	26

3.2. InstrumenPenelitian.....	26
3.2.1. Wawancara.....	26
3.2.2. Observasi.....	26
3.2.3. Laporan produksi	26
3.3. KerangkaBerpikir	27

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Pengumpulan Data	30
4.1.1. <i>Define</i>	30
4.1.2 <i>Maesure</i>	31
4.1.3 <i>Analyze</i>	31
4.1.4 <i>Improve</i>	31
4.1.5 <i>Control</i>	31
4.2. Pengolahan Data	30
4.2.1. <i>Define</i>	30
4.2.2 <i>Maesure</i>	31
4.2.3 <i>Analyze</i>	31
4.2.4 <i>Improve</i>	31
4.2.5 <i>Control</i>	31

BAB V ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. <i>Defne</i>	40
5.2. <i>Measure</i>	40
5.3. <i>Analyze</i>	40
5.4. <i>Improve</i>	42
5.5. <i>Control</i>	43

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan.....	44
6.2. Saran	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Check Sheet.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2 Capaian Level Sigma	16
Tabel 4. 1 Data Cacat dan Jenis Cacat	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Data Produksi dan Kecacatan Bulan Desember 2019	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Perhitungan Defect Per Million Opportunities	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Perhitungan Defect Per Million Opportunities (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Improvement Akibat Fungsi Terganggu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Improvement Akibat Fungsi Terganggu (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Improvement Akibat Fungsi Terganggu (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Improvement Sisa - Sisa Bekas Press ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Improvement Sisa - Sisa Bekas Press (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10 Improvement Sisa - Sisa Bekas Press (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11 Improvement Pada Kecacatan Mudah Penyok	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 12 Improvement Pada Kecacatan Mudah Penyok (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 SIPOC Diagram.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2 Peta kendali P**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 3 *Fishbone Diagram*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 4 Diagram Pareto.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1 Diagram Uraian SIPOC.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 Peta Kendali P**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 Diagram Pareto.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 *Fishbone Diagram* Pada Jenis Cacat Sisa Potongan.....**Error!**
Bookmark not defined.
- Gambar 4. 5 *Fishbone Diagram* Sisa - Sisa Bekas Press**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 *Fishbone Diagram* Pada Jenis Cacat Mudah Penyok**Error!**
Bookmark not defined.

