

# LAMPIRAN




KEGIATAN ASISTENSI TAHAP I  
(Pra Seminar Proposal)

Nama Mahasiswa : A. Ilham Darmawan Pembimbing 1 : Nuzulia Khoiriyah, ST, MT  
Judul TA : Meminimalisasi Cacat produk Shuttlecock dengan metode Lean Six Sigma. Pembimbing 2 : Wiwiek Fatmawati, ST, M. Eng

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen
1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periksa penumusan masalah.</li> <li>- literature review dibuat tabel.</li> <li>- Daftar pustaka.</li> </ul>	Wiwiek
2.		Renumusan $\Rightarrow$ tujuan dibuat poin per poin. Problem statement / latar belakang	Wiwiek
3.		Uraian ke P1 $\cup$ / <u>uji hipotesis</u> Periksa rumus	Wiwiek
4.		all gambar proposal	Wiwiek





KEGIATAN ASISTENSI TAHAP I  
(Pra Seminar Proposal)

Nama Mahasiswa : A. Ilham Darmawan Pembimbing 1 : Nuzulia Khoiriyah, ST, MT  
Judul TA : Meminimalisasi cacat produk Shuttlecock dengan metode lean six sigma Pembimbing 2 : Wiwiek Fatmawati, ST, M.Eng

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen
1.		- Perbaiki Perumusan Masalah - Literatur Review dibuat tabelasi - Daftar Pustaka	
2.		- Perumusan masalah dibuat per point-point	
3.		Acc Seminar Proposal	

**KEGIATAN ASISTENSI TAHAP II**  
**(Pra seminar kemajuan)**

**Nama Mahasiswa :** A. Ilham Darmawan **Pembimbing 1 :** Nuzulia Khoiriyah, ST, MT  
**Judul TA :** Upaya meminimalisasi cacat produk shuttlecock dengan metode lean six sigma. **Pembimbing 2 :** Wiwiek Fatmawati, ST, M. Eng

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen
1.	20/1 2019	- Revisi OPC - Revisi CSM - Revisi Peta kontrol	
2.	13/2 2019	- Revisi Analisa OPC & SIPOC	
3.	1/3 2019	- Revisi (Diskusi CSM)	
4.	8/3 2019	- Matalah, persiapan seminar progress	

KEGIATAN ASISTENSI TAHAP II  
(Pra seminar kemajuan)

Nama Mahasiswa : A. Ilham, Darmawan      Pembimbing 1 : Nuzulia Khoiriyah, ST, MT  
Judul TA : Upaya meminimalisir cacat produk Shuttlecock dengan metode Lean Six Sigma.      Pembimbing 2 : Wiwiek Fatmawati, ST, M. Eng

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen
1.	21/19	Dilanjutkan kerjakan revisi yg diberikan	ke
2.	7/2 19	Dilanjutkan kerjakan revisi yg diberikan	ke
3.	2/3 19	Revisi & penjelasan rekapitulasi ( <del>VA</del> VA, NVA).	ke
4.	8/3 19	Diperbaiki lagi	ke

KEGIATAN ASISTENSI TAHAP II

(Pra seminar kemajuan)

Nama Mahasiswa: A. Iham Darmawan Pembimbing 1: Nuzulia Khoiriyah, ST. MT  
 Judul TA : Upaya meminimalisir cacat produk Shuttlecock dengan metode lean six sigma.  
 Pembimbing 2: Wiwiek Fatmawati, ST. M. Eng

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen
5.	8 2019 2	acc Gubernur progress	W/W



**LEMBAR REVISI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Berdasarkan Rapat Tim Penilai Seminar Tugas Akhir

Hari : Selasa  
 Tanggal : 11 Desember 2018  
 Tempat : R.Lab.TI

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Bidang Minat : Teknik Industri  
 Judul TA : Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.Ganda Shuttlecock)

wajib melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

NO.	REVISI	BATAS REVISI
①.	Analisa Waste un- <del>tuju</del> - <del>kan</del> <del>bagian</del> <del>dan</del> pendekatan = ↓ ②. gunakan stream mapping. ③. kerangka berpikir. swa-kan & tahap DMAIC.	see M

Semarang, 11 Desember 2018

Penilai 1,

Nurwidiana, ST, MT  
 NIDN 06-0402-7901



### LEMBAR REVISI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Berdasarkan Rapat Tim Penilai Seminar Tugas Akhir

Hari : Selasa  
 Tanggal : 11 Desember 2018  
 Tempat : R.Lab.TI

Memutuskan bahwa mahasiswa :

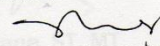
Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Bidang Minat : Teknik Industri  
 Judul TA : Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.Ganda Shuttlecock)

wajib melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

NO.	REVISI	BATAS REVISI
1.	Data % waste produksi yg tepat kn menghasilkan produk cacat → mesin yg Break dan alat defect.	1, Dec.
2.	Diagram sipoc → v/vsm, dst.	
3.	Demerit ? → peta kontrol ajn.	
4.	Model perbaikannya → kualitas <del>Per</del> Ser kualitas. → How to Improve. ? → Reject.	

Semarang, 11 Desember 2018

Penilai 2,

  
**Nuzulia Khoiriyah, ST, MT**  
 NIDN 06-2405-7901





**LEMBAR REVISI SEMINAR  
 KEMAJUAN TUGAS AKHIR**

Berdasarkan Rapat Tim Penilai Seminar Progres Report Tugas Akhir

Hari : Jum'at  
 Tanggal : 15 Maret 2019  
 Tempat : R.Lab.TI

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Bidang Minat : Teknik Industri  
 Judul TA : Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.Ganda Shuttlecock)

wajib melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

NO.	REVISI	BATAS REVISI
-	Bgmn bs tjd perubahan NVA dr CSM - FSM ber perincian / penjelasan	✓
-	Nilainya di sandingkan agn terlihat bedanya.	✓
-	Apakah dg metode ini mampu me ↓ jml cacat ipf yg jd later belakang masalah??	✓
-	Jelaskan pengurangan waktu perbaikan	✓

acc  
 MS  
 27/03

Semarang, 15 Maret 2019

Penguji 1,

Murvidiana, ST, MT  
 NIP / NIDN : 06-0402-7901



**LEMBAR REVISI SEMINAR  
 KEMAJUAN TUGAS AKHIR**

Berdasarkan Rapat Tim Penilai Seminar Progres Report Tugas Akhir

Hari : Jum'at  
 Tanggal : 15 Maret 2019  
 Tempat : R.Lab.TI

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Bidang Minat : Teknik Industri  
 Judul TA : Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.Ganda Shuttlecock)

wajib melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

NO.	REVISI	BATAS REVISI
1.	Judul → kalimat pernyataan → dinyatakan secara Verb ✓	
2.	Rumusan masalah 1. cacat melebihi standar 2. proses rework (waktu) melebihi standar 3. menurunnya keuntungan → pembekuan	
3.	Sistematis laporan → judul bab 2	
4.	Sigma 3.40 perlu ditunjukkan lagi ?	

6- VA, NVA, NNVA

Semarang, 15 Maret 2019

Penguji 2,

Dr.H.Andre Sugiyono, ST, MM  
 NIP / NIK : 06-0308-8001

5- perbandingan tabel 4.18

CSM & FSN

VA = 80% → 89% - dimana?

Andre Sugiyono  
 22/3/2019



**LEMBAR REVISI SEMINAR  
 KEMAJUAN TUGAS AKHIR**

Berdasarkan Rapat Tim Penilai Seminar Progres Report Tugas Akhir

Hari : Jum'at  
 Tanggal : 15 Maret 2019  
 Tempat : R.Lab.TI

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Bidang Minat : Teknik Industri  
 Judul TA : Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.Ganda Shuttlecock)

wajib melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

NO.	REVISI	BATAS REVISI
1.	UNNECESSARY MOTION ?	OK <i>[Signature]</i> 22/19 /3
2.	BERAPA JENIS CACAT ?	
3.	KENAPA 4 JADI 3 ?	
4.	ISI DARI SETIAP SUB BAB MASIH TIDAK JELAS	
5.	PERSENTASE 80% DI DIAGRAM PARETO DARIMANA ?	
6.	DI POINT 1. HARAP DIJELASKAN PULU MOTION 2 NYA	

Semarang, 15 Maret 2019

Penguji 3. *[Signature]*

**Brav Deva Bernadhi, ST.MT**  
 NIP / NIK : 06-3012-8601



**LEMBAR REVISI SEMINAR  
 KEMAJUAN TUGAS AKHIR**

isarkan Rapat Tim Penilai Seminar Progres Report Tugas Akhir

Hari : Selasa  
 Tanggal : 09 April 2019  
 Tempat : R.Rapat

utuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Bidang Minat : Teknik Industri  
 Judul TA : Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.Ganda Shuttlecock)

melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

REVISI	BATAS REVISI
Power point → kertas kecil tulisannya Jelaskan proses produksi & cara ✓ perhitungan waktu tiap proses NVA pd CSM?? Jelaskan pengaruh improve Kelp. <u>FSM</u> ✓ Jelaskan proses produksi & defektifitas (7)	(Handwritten initials and marks)

MS !  
 da apa saja? :  
 perbaikan :  
 lagi tiap waktu apa?  
 pengaruh tindakan  
 itu Rsp FSM.

Semarang, 09 April 2019

Penguji 1,

*(Signature)*  
**Nurwidiana, ST, MT**  
 NIP/NIDN : 06-0402-7901



**LEMBAR REVISI SEMINAR  
KEMAJUAN TUGAS AKHIR**

asarkan Rapat Tim Penilai Seminar Progres Report Tugas Akhir

Hari : Selasa  
Tanggal : 09 April 2019  
Tempat : R.Rapat

utuskan bahwa mahasiswa :

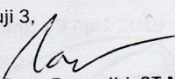
Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
NIM : 31601400877  
Bidang Minat : Teknik Industri  
Judul TA : Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.Ganda Shuttlecock)

melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

REVISI	BATAS REVISI
KEFERAANGAN TABEL PADA KALIMAT DENGAN NAMA TABEL TIDAK SINKRON PROSES YG TIDAK PERLU APAKAH SAMA DENGAN REWORK ? APA ITU REWORK ? DI BERI SAIUAN DI DALAM TABEL APA HUBUNGAN SIGMA DENGAN PROSES PRODUKSI ?	OK 10/5 19

Semarang, 09 April 2019

Penguji 3,

  
**Brav Deva Bernadhi, ST.MT**  
NIP / NIK : 06-3012-8601



**LEMBAR REVISI SEMINAR  
 KEMAJUAN TUGAS AKHIR**

sarkan Rapat Tim Penilai Seminar Progres Report Tugas Akhir

Hari : Selasa  
 Tanggal : 09 April 2019  
 Tempat : R.Rapat

ntuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Bidang Minat : Teknik Industri  
 Judul TA : Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.Ganda Shuttlecock)

melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

REVISI	BATAS REVISI
Six sigma → lean $3,40 \rightarrow 3,69$ $\sigma_{max} = 7$	ACE Revisi

Semarang, 09 April 2019

Penguji 2,

*[Signature]*  
 Dr.H.Andre Sugiyono, ST, MM  
 NIP / NIK : 06-0308-8001

10/4-2019

*[Signature]*



## LEMBAR REVISI dan TUGAS UJIAN SARJANA

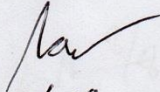
Berdasarkan Rapat Tim Penguji Ujian Sarjana

Hari : Rabu  
 Tanggal : 10 Juli 2019  
 Tempat : R.Lab.TI

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Judul TA : Upaya Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock  
 Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus :  
 CV.ganda Shuttlecock)

wajib melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

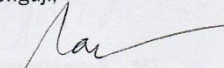
NO.	REVISI	BATAS REVISI
1.	SELURUH SITASI DI CEK DAN DIMASUKIKAN KE DALAM DAFTAR PUSTAKA.	OK
2.	KENAPA TIDAK ADA PERBAIKAN DEFECT DAN REWORK ?	 6/8 19
3.	PERBAIKAN DEFECT = 346 DAPAT DARI MANA.	
4.	PERBAIKAN REWORK BERAPA ?	

NO.	TUGAS

Mengetahui,  
 Ketua Tim Penguji

Nurwidiana, ST, MT  
 NIDN 06-0402-7901

Semarang, 10 Juli 2019  
 Penguji,

  
Brav Deva Bernadhi, ST.MT  
 NIDN 06-3012-8601

5. PERBAIKAN APA SAJA YG DILAKUKAN DAN DIANALISA LEBIH DALAM.



## LEMBAR REVISI dan TUGAS UJIAN SARJANA

Berdasarkan Rapat Tim Penguji Ujian Sarjana

Hari : Rabu  
Tanggal : 10 Juli 2019  
Tempat : R.Lab.TI

Memutuskan bahwa mahasiswa :

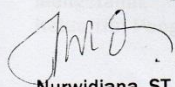
Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
NIM : 31601400877  
Judul TA : Upaya Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock  
Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus :  
CV.ganda Shuttlecock)

wajib melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

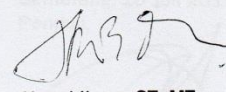
NO.	REVISI	BATAS REVISI
1.	apabeda rework dg defect ✓ kok jml nya beda	ACC 8/8
2.	Perbaikan apa yg diunikn & bgmn pengaruhnya thdp proses produksi & merubah future state mappis-	
3.	Gambarkan mesin / mengualke anti- pe d defect	

NO.	TUGAS

Mengetahui,  
Ketua Tim Penguji

  
**Nurwidiana, ST, MT**  
NIDN 06-0402-7901

Semarang, 10 Juli 2019  
Penguji,

  
**Nurwidiana, ST, MT**  
NIDN 06-0402-7901





LEMBAR REVISI dan TUGAS UJIAN SARJANA

Berdasarkan Rapat Tim Penguji Ujian Sarjana

Hari : Rabu  
 Tanggal : 10 Juli 2019  
 Tempat : R.Lab.TI

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Akhmad Ilham Darmawan  
 NIM : 31601400877  
 Judul TA : Upaya Meminimalisasi Cacat Produk Shuttlecock Menggunakan Metode Lean Six Sigma (Studi Kasus : CV.ganda Shuttlecock)

wajib melakukan perbaikan seperti tercantum dibawah ini:

NO.	REVISI	BATAS REVISI
1.	Contoh unnecessary motion	
2.	analisa → orti sigma 3,40 → 4 kecacatan → 3 cacat	
3.	sw lh → mesin ukh ganda? → bulu rusak	
4.	FSM → mengurangi setengah rework	

NO.	TUGAS
5.	kesimpulan 3,69 49 berkurang repair & checking defect

Mengetahui,  
 Ketua Tim Penguji

Nurwidiana, ST, MT  
 NIDN 06-0402-7901

Semarang, 10 Juli 2019  
 Penguji,

Dr. Andre Sugiyono, ST, MM  
 NIDN 06-0308-8001

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]