

**Analisa Penambahan Beban Line Mill 545 Group
Terhadap Kualitas Faktor Daya dan Sistem Energi Harmonik
Menggunakan ETAP 7.0.0 Di Electrical Room (ER) 27
Finish Mill Tuban IV PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Strata 1 pada Prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung



Disusun Oleh:

SEPTIAN ADE CHANDRA

30601201350

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2016

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Analisa Penambahan Beban Line Mill 545 Group Terhadap Kualitas Faktor Daya dan Sistem Energi Harmonik Menggunakan ETAP 7.0.0 Di Electrical Room (ER) 27 Finish Mill Tuban IV PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.**” Yang disusun oleh :

Nama : Septian Ade Chandra

NIM : 30601201350

Program studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 16 September 2016

Pembimbing I



Dedi Nugroho S.T M.T

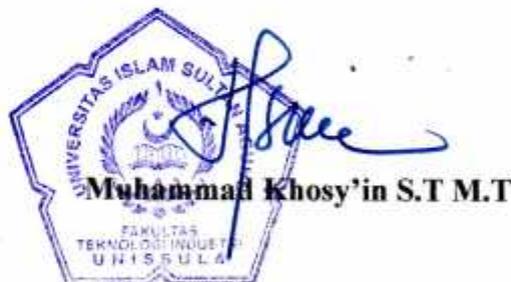
Pembimbing II



Lukman Assafat S.T M.T M.KOM

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro



Muhammad Khosy'in S.T M.T

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

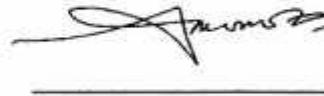
Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Penambahan Beban Line Mill 545 Group Terhadap Kualitas Faktor Daya dan Sistem Energi Harmonik Menggunakan ETAP 7.0.0 Di Electrical Room (ER) 27 Finish Mill Tuban IV PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.” Ini telah dipertahankan didepan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 16 September 2016

Tim Penguji

Tanda Tangan

Arief Marwanto, ST, M.Eng Phd
Ketua



Ir. H. Sukarno Budi u., M.T.
Anggota I



Ir. Agus Adhi Nugroho, M.T
Anggota II



KATA PENGANTAR

Penulis panjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia – Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sampai penyusunan laporan dengan judul **“Analisa Penambahan Beban Line Mill 545 Group Terhadap Kualitas Faktor Daya dan Sistem Energi Harmonik Menggunakan ETAP 7.0.0 Di Electrical Room (ER) 27 Finish Mill Tuban IV PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.”**. Adapun penyusunan laporan ini, sebagai hasil dari tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata 1 pada Prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung. Dalam pelaksanaan tugas akhir ini, penulis menemukan banyak pengetahuan dan hal baru yang didapat baik secara teori maupun praktek langsung di lapangan. Hal ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan, baik materil maupun spiritual yang telah diberikan kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia – Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
2. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan baik materi maupun spiritual kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Istri dan anak tercinta yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam menyelesaikan studi dan tugas akhir ini.
4. Bapak Muhammad Khosyi'in ST.MT selaku ketua Prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung.
5. Bapak Dedi Nugroho, S.T, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu hingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Lukman Assafat S.T, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu hingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

7. Bapak Nalendra Permana S.T selaku Manager Pemeliharaan Listrik dan Instrumentasi Finish Mill Tuban 3-4 yang memberikan bimbingan dan motivasi dalam proses tugas akhir.
8. Rekan-rekan karyawan di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk yang telah bekerja sama dalam pemberian informasi yang berguna dalam penulisan Laporan Tugas Akhir.
9. Teman – teman dari Prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Hanya Allah yang dapat memberikan balasan kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Pada laporan Tugas Akhir ini kami menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna baik dari segi materi atau penulisannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca akan sangat dibutuhkan bagi kesempurnaan penyusunan laporan berikutnya.

Penyusun berharap laporan magang kerja praktek ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi pembaca umumnya serta adik-adik angkatan mahasiswa Prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung pada khususnya.

Semarang, 18 Desember 2015

Penyusun