



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
INTISARI	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Maksud dan Tujuan	3
D. Batasan Masalah	4
E. Metode Pengumpulan Data.....	4
F. Sistematika Laporan	6
BAB II. LANDASAN TEORI	7
A. Pengertian Daya	7
B. Segitiga Daya.....	8



C. Faktor Daya	9
D. Sifat Beban Listrik.....	11
E. Ketidakseimbangan Beban	13
F. Sistem Distribusi.....	17
G. Pengertian Panel Listrik.....	18
H. Pengertian Mesin <i>Welding</i>	27
I. Total Harmonik Distorsi.....	30
BAB III. PENGALIHAN BEBAN	32
A. Sistem Kelistrikan di PT. AKEBONO BRAKE ASTRA INDONESIA ...	32
B. <i>Single Line Diagram</i> PT. AKEBONO BRAKE ASTRA INDONESIA .	32
C. Beban Mesin <i>Welding</i>	34
D. Pengalihan Beban	35
BAB IV. DATA DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Panel Hasil Pengalihan Beban	41
B. Perhitungan Daya.....	42
C. <i>Power Quality Analyzer</i>	44
BAB V. PENUTUP.....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arah Aliran Arus Listrik	7
Gambar 2.2 Penjumlahan Trigonometri Daya Aktif, Reaktif, Semu	8
Gambar 2.3 Segitiga Daya	9
Gambar 2.4 Arus Tertinggal	10
Gambar 2.5 Arus Mendahului	10
Gambar 2.6 Arus dan Tegangan Pada Beban Resitif	12
Gambar 2.7 Arus, Tegangan dan GGL Pada Beban Induktif	12
Gambar 2.8 Arus, Tegangan dan GGL Pada Beban Kapasitif	13
Gambar 2.9 Vektor Diagram Arus	14
Gambar 2.10 Almari Panel	20
Gambar 2.11 Indikator dan Metering Panel	21
Gambar 2.12 <i>Circuit Breaker</i>	23
Gambar 2.13 ELCB	24
Gambar 2.14 <i>Push Button</i>	24
Gambar 2.15 Kontaktor	25
Gambar 2.16 <i>Bus Bar</i>	26
Gambar 2.17 Kabel Daya	27
Gambar 3.1 <i>Single Line Diagram Power House 1</i>	33
Gambar 3.2 <i>Single Line Diagram Power House 2</i>	34
Gambar 3.3 Panel MDB 3	36
Gambar 3.4 Panel SDB P4	37
Gambar 4.1 <i>Wiring</i> Hasil Pemindahan Beban	41
Gambar 4.2 Hasil Pengukuran Total Daya Maksimum	45
Gambar 4.3 Hasil Pengukuran Total Daya Rata-Rata	46



Gambar 4.4 Hasil Pengukuran <i>Power Factor</i>	47
Gambar 4.5 Hasil Pengukuran Frekuensi	48
Gambar 4.6 Hasil Pengukuran THD Tegangan	48
Gambar 4.7 Hasil Pengukuran THD Arus	49
Gambar 4.8 Hasil Pengukuran Harmonisa Tegangan	50
Gambar 4.9 Hasil Pengukuran Harmonisa Arus	51



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Beban Mesin <i>Welding</i>	35
Tabel 3.2 Beban MDB	38
Tabel 3.3 <i>Loading VS Capacity</i>	39
Tabel 3.4 Modifikasi Pengalihan Beban	40
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Pada Panel	42