

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 <i>Profibus</i> .....	8
2.2.2 Gelombang Elektromagnetik .....	15
2.3 Electrical Room .....	18
2.3.1 I/O Cabinet.....	19
2.3.2 MCC (Motor Control Center) .....	20

2.3.3 LV ( <i>Low Voltage Switchgear</i> ) .....	21
2.3.4 MV ( <i>Medium Voltage Switchgear</i> ) .....	21
2.3.5 VFD ( <i>Variable Frequency Drive</i> ).....	22
2.3.6 UPS ( <i>Uninterruptible Power Source</i> ) .....	22
2.3.7 <i>Transformator</i> .....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
3.1 Metode Penelitian .....	23
3.2 Objek Penelitian.....	25
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Induksi Magnetik .....	25
3.4.1 Sebelum Pemindahan Letak Kabel <i>Profibus</i> .....	25
3.4.2 Setelah Pemindahan Letak Kabel <i>Profibus</i> .....	28
3.5 Proses Pemindahan Letak Kabel <i>Profibus</i> .....	28
3.5.1 Alat dan Bahan Proses Pemindahan Kabel <i>Profibus</i> .....	30
3.5.2 Tahap Tahap Proses Pemindahan Letak Kabel <i>Profibus</i> .....	32
3.6 Pengumpulan Data.....	33
3.6.1 <i>Datasheet</i> Kabel Power.....	34
3.6.2 Pengukuran Induksi Magnetik di Lantai 1 ER 5.....	40
3.6.3 Pengukuran Induksi Magnetik di Lantai 2 ER 5.....	41
3.6.4 Data Downtime Report Busfault ER5.....	42
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>43</b>
4.1 Perhitungan Induksi Magnetik Berdasarkan <i>Datasheet</i> Kabel Power.....	43
4.2 Perhitungan Induksi Magnetik Berdasarkan Alat Ukur EMF-Tester .....	55
4.2.1 Induksi Magnetik dari Hasil Pengukuran di <i>Cable Room</i> .....	55
4.2.2 Induksi Magnetik dari Hasil Pengukuran di Ruangan Peralatan Listrik.....	55
4.2.3 Persentase Penurunan Induksi Magnetik .....	56
4.3 Pengaruh Penurunan Induksi Magnetik Terhadap Kejadian <i>Busfault</i> .....	56
<b>BAB V Penutup</b> .....	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan .....	57



5.2 Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN .....	59