

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Manfaat Penulisan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penulisan	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Definisi Diagram Rangkaian Listrik	5
2.2 Definisi ETAP	6
2.3 <i>Stacker dan Reclaimer</i> (STRE)	7
2.3.1 Bagian-Bagian Stacker dan Reclaimer (STRE)	9
2.4 Komponen Distribusi dan Alat Proteksi di Dalam Panel	16
2.4.1 Kabel / Penghantar	16
2.4.2 Penghantar Rel (Busbar)	18
2.4.3 Alat Proteksi di Dalam Panel	18
2.4.4 Transformator	24

2.4.5 Kontaktor	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Diagram Alur Penelitian	27
3.2 Pengumpulan Data Peralatan	28
3.3 Pembagian Panel Distribusi Daya Listrik	29
3.4 Aliran Daya di <i>Stacker</i> dan <i>Reclaimer</i>	29
3.5 Cara Men-Setting pada Peralatan atau Komponen pada Etap 12.6	31
3.6 Cara Mengoperasikan Simulasi Load Flow Analysis	37
BAB IV PEMBAHASAN.....	38
4.1 Hasil Aliran Daya pada Masing-Masing Panel	38
4.2 Simulasi Load Flow Analysis	45
4.3 Analisa Gangguan dan Ketidaksesuaian pada Hasil Simulasi Etap	47
BAB V PENUTUP.....	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi <i>Stacker</i> dan <i>Reclaimer</i>	1
Gambar 2.1 Simbol Etap 12.6	7
Gambar 2.2 <i>Stacker</i> dan <i>Reclaimer</i>	8
Gambar 2.3 <i>Front Boom Conveyor</i>	9
Gambar 2.4 <i>Bucket Wheel</i>	10
Gambar 2.5 <i>Ballance Weight</i>	10
Gambar 2.6 <i>Tripper Car</i>	11
Gambar 2.7 <i>Diverter Gate</i>	11
Gambar 2.8 <i>Pylon</i>	12
Gambar 2.9 <i>Slewing</i>	12
Gambar 2.10 <i>Control Cabin</i>	13
Gambar 2.11 Panel Distribusi	14
Gambar 2.12 <i>Dust Suppresion System</i>	14
Gambar 2.13 <i>Long Travel</i>	15
Gambar 2.14 <i>Luffing Pump</i>	16
Gambar 2.15 <i>Miniature Circuit Breaker</i> (MCB)	20
Gambar 2.16 Kurva MCB	21
Gambar 2.17 <i>Moulded Case Circuit Breaker</i> (MCCB)	21
Gambar 2.18 Kurva MCCB	22
Gambar 2.19 Kurva ACB	22
Gambar 2.20 <i>Air Circuit Breaker</i> (ACB)	23
Gambar 2.21 <i>Vacuum Circuit Breaker</i> (VCB)	24
Gambar 2.22 Kurva VCB	24
Gambar 2.23 Kontaktor	26
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	27
Gambar 3.2 Alur Pembagian Panel Distribusi	29

Gambar 3.3 Keterangan Diagram Satu Garis	30
Gambar 3.4 <i>Setting Power Gird</i>	31
Gambar 3.5 <i>Setting HVCB</i>	32
Gambar 3.6 <i>Setting Transformator</i>	33
Gambar 3.7 <i>Setting LVCB</i>	34
Gambar 3.8 <i>Setting Bus</i>	35
Gambar 3.9 <i>Setting Motor</i>	35
Gambar 3.10 <i>Setting Contactor</i>	36
Gambar 3.11 <i>Setting Lumped Load</i>	37
Gambar 3.12 Simbol <i>Load Flow Analysis</i>	37
Gambar 3.13 Simbol <i>Run Load Flow</i>	37
Gambar 4.1 Aliran Daya <i>Coal Handling Panel 6,3 kV</i>	38
Gambar 4.2 Aliran Daya <i>High Voltage Panel</i>	39
Gambar 4.3 Aliran Daya <i>Low Voltage Panel</i>	40
Gambar 4.4 Aliran Daya <i>Long Travel Panel</i>	41
Gambar 4.5 Aliran Daya <i>Slewing and Luffing Panel</i>	42
Gambar 4.6 Aliran Daya <i>Bucket Wheel and Conveyor Panel</i>	43
Gambar 4.7 Aliran Daya Keseluruhan	44
Gambar 4.8 Simulasi <i>Load Flow Analysis</i>	45
Gambar 4.9 Gangguan pada Bus No.3, 4, dan 5	46
Gambar 4.10 Ketidaksesuaian <i>Breaker</i> pada Lampu Penerangan STRE	47
Gambar 4.11 <i>Setting Tap Transformator 2</i>	48
Gambar 4.12 Sesudah di Modifikasi pada Bus No.3, 4, dan 5	48
Gambar 4.13 Sesudah di Modifikasi pada <i>Breaker</i>	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Parameter <i>Front Boom Conveyor</i>	9
Tabel 2.2 Parameter <i>Bucket Wheel</i>	9
Tabel 2.3 Parameter <i>Slewing</i>	12
Tabel 2.4 Parameter <i>Long Travel</i>	15
Tabel 2.5 Kode Kabel	17
Tabel 3.1 Spesifikasi <i>Stacker</i> dan <i>Reclaimer</i>	28
Tabel 3.2 Simbol-Simbol Peralatan AC <i>Element</i>	30
Tabel 4.1 Sebelum dan Sesudah <i>Breaker</i> di Modifikasi	49