

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Manfaat Penelitian	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Konsep Kesesuaian Instalasi Listrik	11
2.2.1 Definisi Instalasi Listrik	11
2.2.2 Definisi Kesesuaian	12
2.2.3 Kesesuaian Instalasi Listrik	13
2.3 Penghantar/Kabel	13
2.3.1 Jenis Kabel/Penghantar	15
2.3.2 Jenis Kabel Yang Biasa Digunakan Pada Instalasi	16
2.3.3 Pemilihan Luas Penampang	19
2.3.4 Kemampuan Hantar Arus (KHA)	20
2.4 Pengaman Instalasi dan Peralatan Hubung Bagi (PHB)	24
2.4.1 Pengaman Lebur (Sekering)	25

2.4.2 Miniature Circuit Breaker (MCB)	26
BAB III	29
METODE PENELITIAN	29
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	29
3.2 Metode Penelitian	29
3.3 Instrumen Penelitian	30
3.4 Prosedur Penelitian	31
3.4.1 Alat dan Bahan Penelitian	31
3.4.2 Diagram Alur Penelitian	31
BAB IV	34
PEMBAHASAN DAN HASIL	34
4.1 Pembahasan	34
4.1.1 Bentuk Diagram Satu Garis/Single Line Diagram kelistrikan di Balai Pengobatan Utama Let. Jend. TNI (Purn) H. Ibrahim Adjie	35
4.1.2 Kesesuaian Kuat Hantar Arus/Luas Penampang Penghantar di Balai Pengobatan Utama Let. Jend. TNI (Purn) H. Ibrahim Adjie dengan kriteria PUIL 2011	42
4.1.3 Kesesuaian Sistem Pengaman/Gawai Proteksi di Balai Pengobatan Utama Let. Jend. TNI (Purn) H. Ibrahim Adjie dengan kriteria PUIL 2011	47
4.2 Hasil Penelitian	54
4.2.1 Main distribution panel	54
4.2.2 Sub Distribution Panel Lantai 1	57
4.2.3 Sub Distribution Panel Lantai 2	63
4.2.4 Sub Distribution Panel Lantai 3	66
BAB V	69
KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.1.1 Pada MDP balai pengobatan :	69
5.1.2 Pada SDP Lantai 1 balai pengobatan :	69
5.1.3 Pada SDP Lantai 2 balai pengobatan :	70
5.1.4 Pada SDP Lantai 3 balai pengobatan :	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2.2 Kode Penandaan Penghantar.....	15
Tabel 2.3 Penandaan Inti atau Rel.....	15
Tabel 2.4 KHA Kabel NYA.....	22
Tabel 2.5 KHA Kabel NYM.....	23
Tabel 2.6 KHA Kabel NYY.....	24
Tabel 2.7 Arus nominal pada MCB yang ada di pasaran.....	28
Tabel 4.1 Data Beban.....	39
Tabel 4.2 Hasil perhitungan Jenis Kabel pada MDP.....	43
Tabel 4.3 Hasil perhitungan Jenis Kabel pada SDP Lantai 1.....	43
Tabel 4.4 Hasil perhitungan Jenis Kabel pada SDP Lantai 2.....	45
Tabel 4.5 Hasil perhitungan Jenis Kabel pada SDP Lantai 3.....	56
Tabel 4.6 Hasil perhitungan Jenis MCB pada MDP.....	48
Tabel 4.7 Hasil perhitungan Jenis MCB pada SDP Lantai 1.....	49
Tabel 4.8 Hasil perhitungan Jenis MCB pada SDP Lantai 2.....	52
Tabel 4.9 Hasil perhitungan Jenis MCB pada SDP Lantai 3.....	53
Tabel 4.10 Perbandingan MDP.....	55
Tabel 4.11 Perbandingan SDP Lantai 1.....	58
Tabel 4.12 Perbandingan SDP Lantai 2.....	63
Tabel 4.13 Perbandingan SDP Lantai 3.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kabel NYA.....	17
Gambar 2.2 Kabel NYM.....	18
Gambar 2.3 Kabel NYY.....	19
Gambar 2.4 Sekering kawat lebur dan sekering tombol (otomatis).....	26
Gambar 2.5 <i>Miniature Circuit Breaker</i> (MCB).....	28
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	32
Gambar 4.1 <i>Single Line Diagram</i> MDP Eksisting.....	35
Gambar 4.2 <i>Single Line Diagram</i> SDP Lantai 1 Eksisting.....	36
Gambar 4.3 <i>Single Line Diagram</i> SDP Lantai 2 Eksisting.....	37
Gambar 4.4 <i>Single Line Diagram</i> SDP Lantai 3 Eksisting.....	38
Gambar 4.5 <i>Single Line Diagram</i> MDP Eksisting.....	54
Gambar 4.6 <i>Single Line Diagram</i> Redesain MDP.....	56
Gambar 4.7 <i>Single Line Diagram</i> SDP Lantai 1 Eksisting.....	57
Gambar 4.8 <i>Single Line Diagram</i> Redesain SDP Lantai 1.....	62
Gambar 4.9 <i>Single Line Diagram</i> SDP Lantai 2 Eksisting.....	63
Gambar 4.10 <i>Single Line Diagram</i> Redesain SDP Lantai 2.....	65
Gambar 4.11 <i>Single Line Diagram</i> SDP Lantai 3 Eksisting.....	66
Gambar 4.12 <i>Single Line Diagram</i> Redesain SDP Lantai 3.....	68

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Luas Penampang	20
Rumus 2.2 Arus Nominal Satu Fasa.....	20
Rumus 2.3 Arus Nominal Tiga Fasa.....	21
Rumus 2.4 KHA Kabel Penghantar.....	21