UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS REKONSTRUKSI JARINGAN MVTIC PENYULANG BOROBUDUR DAN MENDUT PADA WILAYAH KERJA PT. PLN (PERSERO) UP3 PEKANBARU
M FIRMANI CILAMAYA, Ir. Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
SURAT PERINTAH MAGANG ii
SURAT SELESAI MAGANG iii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT iv
MOTTO v
PERSEMBAHAN vi
PRAKATA vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiv
INTISARI xv
ABSTRACT xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan 3
D. Batasan Masalah 3
E. Metodologi 3
F. Sistematika Penulisan 4
BAB II LANDASAN TEORI 5
A. Jaringan Distribusi Tegangan Menengah 5
B. Konstruksi Jaringan Distribusi Tegangan Menengah 6

UNIVERSITAS GADJAH MADA
ANALISIS REKONSTRUKSI JARINGAN MVTIC PENYULANG BOROBUDUR DAN MENDUT PADA WILAYAH KERJA PT. PLN (PERSERO) UP3 PEKANBARU
M FIRMANI CILAMAYA, Ir. Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. Saluran Kabel Udara Tegangan Menengah (SKUTM) 6
2. Saluran Udara Tegangan Menengah (SUTM) 6
3. Saluran Kabel Tanah Tegangan Menengah (SUTM) 6
C. Penyulang 20kV 7
1. Pengertian Penyulang (*feeder*) 7
2. Fungsi Penyulang 7
3. Bagian-Bagian Penyulang 7
BAB III PERENCANAAN REKONSTRUKSI JARINGAN MVTIC PADA PENYULANG BOROBUDUR DAN MENDUT. 9
A. Penyulang Borobudur dan Mendut Saat Ini 9
1. Profil Penyulang Borobudur dan Mendut 9
2. *Single Line Diagram* Penyulang Borobudur dan Mendut 10
3. Konstruksi Jaringan MVTIC Penyulang Bodobudur dan Mendut 10
4. Gambar 3 Dimensi Konstruksi Penyulang Borobudur dan Mendut *Existing* 13
5. Daftar Material Penyulang Borobudur dan Mendut *Existing* 15
B. Rekonstruksi Jaringan Kabel MVTIC Penyulang Borobudur dan Mendut Dengan Penggantian Seluruh Komponen Penghantar dan Pendukungnya. ... 17
1. Daftar Material dan Jasa 17
2. Fungsi Komponen dan Jasa 18
C. Rekonstruksi Jaringan Kabel MVTIC Penyulang Borobudur dan Mendut Dengan Penggantian Sebagian Komponen Rusak. 19
1. Daftar Komponen dan Jasa 19
2. Fungsi Komponen dan Jasa 20
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN 22
A. Data Gangguan 2020 di Penyulang Borobudur dan Mendut 22

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS REKONSTRUKSI JARINGAN MVTIC PENYULANG BOROBUDUR DAN MENDUT PADA WILAYAH KERJA PT. PLN (PERSERO) UP3 PEKANBARU
M FIRMANI CILAMAYA, Ir. Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. Gangguan Penyulang Borobudur Tahun 2020 22
2. Gangguan Penyulang Mendut Tahun 2020 23
3. Potensi Profit Hilang Akibat Gangguan Pada Jaringan MVTIC Penyulang Borobudur dan Mendut 23

B. Rekonstruksi Jaringan Kabel MVTIC Penyulang Borobudur dan Mendut Dengan Penggantian Seluruh Komponen Penghantar dan Pendukungnya. ... 24

C. Rekonstruksi Jaringan Kabel MVTIC Penyulang Borobudur dan Mendut Dengan Penggantian Sebagian Komponen Rusak. 27

D. Perbandingan Rekonstruksi Sebagian dan Seluruh Jaringan Kabel MVTIC Penyulang Borobudur dan Mendut dari Segi Biaya dan Keandalan 31

1. Perbandingan Segi Biaya 31
2. Perbandingan Segi Keandalan 32

BAB V PENUTUP 33

A. Kesimpulan 33
B. Saran 33

DAFTAR PUSTAKA 35

LAMPIRAN 36