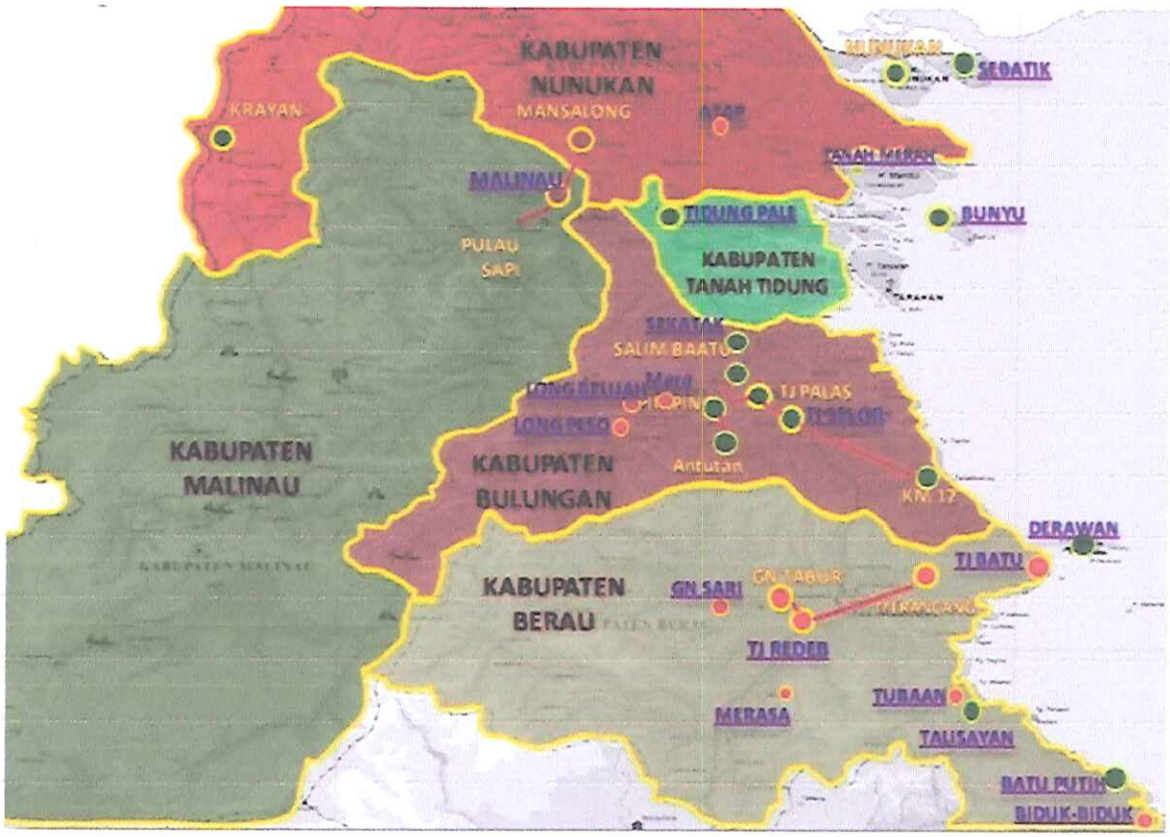
STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)

DALAM RANGKA
SIAGA NATAL TAHUN 2015
DAN TAHUN BARU 2016



PT PLN (PERSERO)
WILAYAH KALIMANTAN TIMUR & UTARA
AREA BERAU

2015

PENGESAHAN
STANDARD OPERATING PROCEDURE
SISTEM DISTRIBUSI
DALAM RANGKA
SIAGA NATAL TAHUN 2015 DAN TAHUN BARU 2016
PT. PLN (PERSERO) AREA BERAU

Disusun oleh :

PLN Rayon Tanjung Redeb
PLN Rayon Tanjung Selor
PLN Rayon Nunukan
PLN Rayon Malinau

Standard Operating Procedure (SOP) Sistem Dalam Rangka NATAL TAHUN 2015 DAN TAHUN BARU 2016 PT. PLN (PERSERO) Area Berau ini disusun sebagai pedoman dalam penanggulangan gangguan

Tanjung Redeb, 4 Desember 2015
Mengetahui,

SPV OPERASI JARINGAN	**ASMAN JARINGAN**
DWI HARYADI	**SAIFUDIN**

Menyetujui,
MANAJER AREA BERAU

CHAIDAR SYAIFULLAH

STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)
SISTEM KELISTRIKAN PLN BERAU RAYON TANJUNG REDEB
DALAM RANGKA SIAGA NATAL TAHUN 2015 DAN
TAHUN BARU 2016

I. PENDAHULUAN

Dalam rangka SIAGA NATAL TAHUN 2015 dan TAHUN BARU 2016 diharapkan kondisi sistem kelistrikan tidak terjadi gangguan. Jika terjadi gangguan yang disebabkan karena alam ataupun peralatan, diupayakan untuk dapat cepat dinormalkan kembali dalam waktu yang singkat dan aman. Untuk menjaga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi akibat salah koordinasi dari petugas maka dari itu dibuat **Standard Operating Procedure (SOP)** sebagai pedoman dalam penanggulangan gangguan.

II. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PIKET

II.1 PIKET PIMPINAN

1. Menerima dan mengevaluasi laporan-laporan dari Piket Pengawas.
2. Memberikan bimbingan-bimbingan dan petunjuk kepada Piket Pengawas, dan pelaksana dalam mengatur Sistem Pembangkit dan Distribusi Tenaga Listrik.
3. Menjawab/ menanggapi pertanyaan dari unsur Pimpinan Daerah atau pihak yang berkepentingan terhadap kelangsungan penyaluran tenaga listrik maupun gangguan, serta penanggulangan gangguan / pemadaman yang terjadi.

II.2 PIKET PENGAWAS

1. Memonitor Operasi Sistem Kelistrikan Berau.
2. Menjaga mutu dan keandalan Operasi Sistem Tenaga Listrik.
3. Mengatur dan mengkoordinasikan pemulihan penyulang, apabila terjadi gangguan / pemadaman akibat dari distribusi maupun pembangkit.
4. Memonitor pengoperasian SCADA untuk pengurangan / pemasukan beban penyulang (Open/Close) yang sudah terpasang LBS Motorized.
5. Memonitor petugas pelaksana dinas Pelayanan Gangguan untuk melaksanakan manuver jaringan.
6. Mengawasi dan memantau petugas penerima telepon gangguan/Operator APKT di ruang Pelayanan Teknik, antara lain :

i. Kepedulian dan kecepatan (respon) menerima telepon masuk.
ii. Etika (sopan santun) berkomunikasi melalui telepon terhadap pengaduan pelanggan.
iii. Disiplin kerja (Daftar Hadir)
iv. Pemeliharaan sarana kerja dan lingkungan.

II.3 PIKET PELAKSANA

1. Melaksanakan Operasional tenaga listrik dan penanganan gangguan Sistem Tenaga Listrik.
2. Melaksanakan Oprasional manuver jaringan sesuai dengan petunjuk Piket Pengawas.
3. Melaksanakan Pemulihan Sistem Tenaga Listrik bilamana terjadi Black Out atas petunjuk Piket Pimpinan atau Piket Pengawas.
4. Membuat Laporan Kondisi Sistem Kelistrikan ke Piket Wilayah Kaltim.

II.4 WAKTU DAN TEMPAT PIKET

URAIAN	WAKTU	TEMPAT KEDUDUKAN PIKET
PIKET PIMPINAN	07:00 – 07.00	Ruang Dinas Pelayanan Gangguan atau Ditempat yang mudah dihubungi
PIKET PENGAWAS	07:00 – 07:00	Ruang Dinas Pelayanan Gangguan atau Ditempat yang mudah dihubungi
PIKET PELAKSANA	07:00 – 07:00	Ruang Dinas Pelayanan Gangguan

III. STANDART OPERATIONAL RAYON TANJUNG REDEB AREA BERAU

KONDISI UMUM FEEDER PRIORITAS

Pasokan listrik ke lokasi yang menjadi prioritas untuk Siaga Natal Tahun 2015 dan Tahun Baru 2106 adalah :

NO	FEEDER	LOKASI
1	BR.1	-
2	BR.2	Gereja GPDI trans bangun
3	BR.3	Gereja Gedion Jl. Sawi, Gereja Pantikosta Merah delima
4	BR.4	Gereja Betany Berau Jl. Panglima batur, Gereja GPIB Jl. Manga 1, Gereja Pantekosta Jl. Manga 1, Gereja Katolik Jl. Apt Pranoto
5	Koupler 31	Gereja Kibaid Jl. Pembangunan

IV. PENANGGULANGAN GANGGUAN

IV.1. KONDISI UMUM

Jika terjadi gangguan dan penyulang trip/ lepas lakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- Catat :
  1. Penyulang yang trip/ lepas
  2. Indikator relay yang bekerja
  3. Beban sebelum trip/ lepas
  4. Jam trip/ lepas

- Buka semua LBS Motorized / Recloser / GH
- Penyulang di coba dimasukkan kembali 1 kali
- Lokasi TPS, dan kantor KPU diutamakan proses Penyalaannya

IV. 2. KONDISI KHUSUS

Bila pada point IV.1. PMT 20 KV setelah dicoba satu kali dan trip/ lepas kembali, maka lakukan langkah sebagai berikut :

A. Penyulang Br.1 TRIP

A.1 Penyulang Br.1 trip kembali saat posisi LBS Murjani open

1. LBS Murjani posisi open
2. Telusuri jaringan Br.1 - LBS Murjani, apabila gangguan ditemukan maka gangguan diperbaiki dan Br.1 di normalkan kembali, tetapi apabila gangguan tidak diketemukan maka Br.1 bisa dicoba kembali 1 kali.
3. Apabila Br.1 trip kembali maka beban setelah LBS Murjani dimanuver ke Br.3 melalui LBS Murjani II
4. Lepas semua Arrester di fasa yang terganggu
5. Br.1 bisa dicoba kembali.

B. PENYULANG Br.2 TRIP

1. Lepas LBS Gurimbang
2. Masukkan Br.2
3. Jika trip kembali maka ditelusuri jaringan dari pangkal – LBS Gurimbang, apabila gangguan tidak ditemukan, lepas semua Arrester di fasa yg terganggu. Br.2 bisa dimasukkan kembali.
4. Jika aman, masukkan LBS gurimbang. Bila trip kembali maka telusuri setelah LBS gurimbang. Apabila gangguan diketemukan maka gangguan diperbaiki dan LBS Gurimbang dinormalkan kembali. Jika gangguan tidak ditemukan, lepas semua arrester di fasa yg terganggu. Br.2 bisa dimasukkan kembali
5. LBS Gurimbang bisa dicoba kembali.

C. PENYULANG Br.3 TRIP

C.1 Penyulang Br.3 trip kembali saat posisi LBS Merah Delima open

1. LBS Merah Delima dan LBS Isa 3, posisi open
2. Telusuri gangguan Br.3 - LBS Merah Delima – LBS Isa 3. Jika gangguan ditemukan maka segera diperbaiki dan Br.3 bisa dicoba kembali. Jika gangguan tidak ditemukan maka Br.3 bisa dicoba kembali 1 kali.
3. Apabila Br.3 trip kembali, maka Jaringan setelah LBS Merah Delima dimanuver dari Koupler 31. (Incoming GH, GH Tabur dan GH Bandara di lepas; masukkan melalui GH Labanan), kemudian masukkan bertahap , GH Tabur, Incoming GH F3, Gh Bandara
4. Cari gangguan Br.3 - LBS Merah Delima – LBS pulau Panjang sampai ketemu. Lepas semua Arrester di fasa yang terganggu
5. Br.3 bisa dicoba kembali.

C.2 Penyulang Br.3 trip kembali setelah memasukkan LBS ISA 3

1. LBS Isa 3 dilepas
2. Telusuri gangguan LBS Isa 3 sd Ujung. Apabila gangguan ditemukan segera diperbaiki dan LBS Isa 3 bisa dicoba kembali. Apabila gangguan tidak ditemukan maka LBS Pulau Panjang bisa dicoba kembali 1 kali.
3. Apabila Br.3 trip kembali maka Br.3 dinyalakan sampai LBS Isa 3
4. Cari gangguan LBS Isa 3 - Ujung sampai ketemu. Lepas semua arrester di fasa yang terganggu
5. LBS Merah Delima bisa dicoba kembali

C.3 Penyulang Br.3 trip kembali setelah memasukkan LBS Merah Delima

1. LBS Merah Delima dilepas
2. Telusuri gangguan LBS Merah Delima sd GH. Apabila gangguan ditemukan segera diperbaiki dan LBS Merah Delima bisa dicoba kembali. Apabila gangguan tidak ditemukan maka LBS Merah Delima bisa dicoba kembali 1 kali.
3. Apabila Br.3 trip kembali maka Br.3 dinyalakan sampai LBS Merah Delima
4. Cari gangguan LBS Merah Delima-GH sampai ketemu. Lepas semua arrester di fasa yang terganggu
5. LBS Merah Delima bisa dicoba kembali.

C.3 GH Bandara trip kembali

1. Telusuri gangguan GH Bandara. Apabila gangguan ditemukan segera diperbaiki dan GH Bandara bisa dicoba kembali. Apabila gangguan tidak ditemukan maka GH Bandara bisa dicoba kembali 1 kali.
2. Apabila GH Bandara trip kembali maka lepas semua arrester di fasa yang terganggu
3. GH Bandara bisa dicoba kembali.

C.4 GH Tabur trip kembali

1. Lepas ACR Tabur
2. Telusuri gangguan GH Tabur – ACR Tabur. Apabila diketemukan maka gangguan segera diperbaiki dan GH Tabur dinormalkan kembali, apabila tidak ditemukan maka GH Tabur dicoba kembali 1 kali.
3. Apabila GH Tabur trip kembali, maka cari gangguan GH Tabur – ACR Tabur sampai ketemu. Lepas Arrester di fasa yg terganggu.
4. GH Tabur dicoba kembali.

C.5 ACR Tabur trip kembali

1. Telusuri gangguan setelah ACR Tabur. Lepas semua FCO. ACR Tabur dicoba kembali.

D. PENYULANG Br.4 TRIP

D.1 Penyulang Br.4 trip kembali saat posisi LBS BRI open

1. LBS BRI dan LBS Pemuda posisi open
2. Telusuri gangguan Br.4 – LBS BRI. Apabila gangguan ditemukan maka segera diperbaiki dan Br.4 bisa dicoba kembali, apabila gangguan tidak diketemukan maka Br.4 bisa dicoba kembali 1 kali.
3. Apabila Br.4 trip kembali, maka Jaringan LBS BRI dimanufer ke Br.1 melalui LBS Mangga, dan LBS Pemuda - Ujung di manuver ke Br.3 melalui LBS Pulau Panjang.
4. Cari gangguan Br.4 sampai ketemua, lepas Arrester di fasa yg terganggu
5. Br.4 bisa dicoba kembali.

D.2 Penyulang Br.4 trip kembali setelah memasukkan LBS BRI

1. LBS BRI dilepas kembali, Br.4 dinyalakan sd LBS BRI.
2. Telusuri gangguan LBS BRI sd LBS Pemuda. Apabila gangguan ditemukan segera diperbaiki dan LBS BRI bisa dicoba kembali. Apabila gangguan tidak ditemukan maka LBS BRI bisa dicoba kembali 1 kali.
3. Apabila Br.4 trip kembali maka Br.4 dinyalakan sampai LBS BRI.
4. LBS Pemuda – Ujung di manuver ke Br.3 melalui LBS Pulau Panjang.
5. Cari gangguan LBS BRI – LBS Pemuda sampai ketemu. Lepas semua arrester di fasa yang terganggu
6. LBS BRI bisa dicoba kembali.

D.3 Penyulang Br 1 trip kembali setelah memasukkan LBS Mangga 2

1. LBS Mangga dilepas, Br.4 dimasukkan kembali.
2. Telusuri jaringan setelah LBS Mangga 2. Apabila gangguan diketemukan maka gangguan diperbaiki dan LBS Mangga 2 dinormalkan kembali. Apabila gangguan tidak ditemukan maka lepas semua Arrester di fasa yang terganggu
3. LBS Mangga 2 dicoba kembali

D.4 Penyulang Br.4 trip kembali setelah memasukkan LBS Pemuda

1. LBS BRI dan LBS Pemuda dilepas kembali. Br.4 dinyalakan sd LBS Pemuda.
2. Telusuri gangguan setelah LBS Pemuda. Apabila gangguan ditemukan segera diperbaiki dan LBS Pemuda bisa dicoba kembali. Apabila gangguan tidak ditemukan maka LBS BRI bisa dicoba kembali 1 kali.
3. Apabila Br.4 trip kembali maka Br.4 dinyalakan sampai LBS Pemuda.
4. Cari gangguan setelah LBS Pemuda sampai ketemu. Lepas semua arrester di fasa yang terganggu
5. LBS Pemuda bisa dicoba kembali.

E. KOUPLER 33 TRIP

1. Semua LBS Motorized, GH, Recloser dan Penyulang di coupler 33 di lepas.
2. Incoming PLTU dilepas
3. Minta PLTU Lati telusuri Koupler 33.
4. Manuver beban GH Tabur, GH Bandara, dan LBS Merah Delima- GH ke Koupler 31 melalui outgoing Gh Labanan.
5. Bangun sistem di coupler 33 dengan PLTD dan Kaltimex. Pemasukan beban sebesar 300 kw secara bertahap (pergardu) sampai masuk semua tergantung daya pembangkit.

F. KOUPLER 31 TRIP

F.1 Koupler 3.1 trip kembali saat posisi LBS Bandara open

1. LBS Bandara dan LBS Kilo 5 posisi dilepas
2. Lepas LBS Tabur, Koupler 31 bisa dicoba kembali, apabila trip kembali maka minta PLTU Lati telusuri Koupler 31 sd LBS Tabur. Manuver beban LBS kilo 5, LBS Bandara – ACR Teluk sampai ujung ke coupler 33 melalui Out Going Gh Labanan.
3. Apabila setelah lepas LBS Tabur dan Koupler 31 dimasukkan posisi aman maka telusuri jaringan LBS Tabur – LBS Bandara dan Out Going Gh Labanan.
4. Jika gangguan ditemukan maka segera diperbaiki dan LBS Tabur dimasukkan kembali, apabila gangguan tidak diketemukan maka LBS Tabur bisa dicoba dimasukkan kembali 1 kali.
5. Apabila trip kembali maka cari gangguan LBS Tabur – LBS Bandara – Out going Gh Labanan sampai ketemu, lepas semua arrester di fasa yg terganggu.
6. Koupler 31 bisa dicoba kembali.

F.2 Koupler 3.1 trip kembali setelah memasukkan LBS Bandara

1. LBS Bandara dilepas, coupler 31 dimasukkan sd LBS Bandara.
2. Telusuri gangguan LBS Bandara – ACR Teluk. Apabila gangguan ditemukan segera diperbaiki dan LBS Bandara bisa dinormalkan kembali. Apabila gangguan tidak ketemu LBS Bandara bisa dimasukkan kembali 1 kali.
3. Jika Koupler 31 trip kembali, maka Koupler 31 dimasukkan sampai LBS Bandara.
4. Cari gangguan sampai ketemu, lepas semua arrester di fasa yg terganggu.
5. LBS Bandara bisa dicoba kembali

F.3 ACR Teluk trip

1. Lepas semua Fuse Cut Out
2. ACR Teluk bisa dicoba kembali.

G. GH Bangun trip

1. Dicoba dimasukan Gh bangun informasikan ke (PLTD, PLTU Lati, Dispancer 10) hanya 1 kali apabila trip kembali.
2. Lepas semua CO GH Bangun.
3. Minta PLTU Lati Tim Pemburu Gangguan untuk telusuri jaringan GH Bangun, Apabila gangguan ditemukan segera perbaiki aman, informasikan ke (PLTD, PLTU Lati, Dispancer 10) masukan GH Gangun dan masukan secara bertahap CO yang dilepas, sistem kembali normal.

V. CARA MEMASUKKAN DAN MELEPAS LBS Motorized/Recloser/GH

A. LBS BRI, LBS Pemuda

a. Manual
- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) box kontrol
- ✓ Setelah itu baru LBS di masukan dengan menekan tombol "close", atau
- ✓ LBS di lepas dengan menekan tombol "open"

b. SCADA
- ✓ Pilih LBS BRI/LBS Pemuda pada layar single SCADA
- ✓ Pastikan SCADA pada posisi Remote
- ✓ Pilih Tombol "Close" untuk memasukan LBS, atau
- ✓ Pilih Tombol "Open" untuk melepas LBS
- ✓ Setelah muncul konfirmasi pilih "yes"

B. LBS Murjani, LBS Merah Delima

a. Manual
- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) box kontrol
- ✓ Setelah itu baru LBS di masukan dengan menekan tombol "close", atau
- ✓ LBS di lepas dengan menekan tombol "open"

b. SCADA
- ✓ Pilih LBS Murjani/LBS Merah Delima pada layar single SCADA
- ✓ Pastikan SCADA pada posisi Remote
- ✓ Pilih Tombol "Close" untuk memasukan LBS, atau
- ✓ Pilih Tombol "Open" untuk melepas LBS
- ✓ Setelah muncul konfirmasi pilih "yes"

C. ACR Teluk

a. Manual
- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) box kontrol
- ✓ Setelah itu baru ACR di masukan dengan menekan tombol "close", atau
- ✓ ACR di lepas dengan menekan tombol "open"

b. SCADA
- ✓ Pilih ACR Teluk pada layar single SCADA
- ✓ Pastikan SCADA pada posisi Remote
- ✓ Pilih Tombol "Close" untuk memasukan ACR, atau
- ✓ Pilih Tombol "Open" untuk melepas ACR
- ✓ Setelah muncul konfirmasi pilih "yes"

D. ACR Tabur

a. Manual
- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) box kontrol
- ✓ Setelah itu baru ACR di masukan dengan menekan tombol "close", atau
- ✓ ACR di lepas dengan menekan tombol "open"

b. SCADA
- ✓ Pilih ACR Teluk pada layar single SCADA
- ✓ Pastikan SCADA pada posisi Remote
- ✓ Pilih Tombol "Close" untuk memasukan ACR, atau
- ✓ Pilih Tombol "Open" untuk melepas ACR
- ✓ Setelah muncul konfirmasi pilih "yes"

E. GH Bujangga

a. Manual
- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) kubikel GH Inc F3/GH Expres Bandara/GH Labanan/GH Tabur
- ✓ Setelah itu baru GH di masukan dengan menekan tombol "close" (warna merah), atau
- ✓ GH Di lepas dengan menekan tombol "open" (warna hijau)

b. SMS
- ✓ Siapkan HP SCADA untuk kontrol GH Bujangga
- ✓ Untuk memasukan GH Inc. F3/GH Expres Bandara/GH Labanan/GH Tabur, siapkan Format sms berikut:
  - ➢ 12345678!closef3=0 (untuk memasukan GH Inc. F3)
  - ➢ 12345678!closebdr=0 (untuk memasukan GH Bandara)
  - ➢ 12345678!closelbn=0 (untuk memasukan GH Labanan)
  - ➢ 12345678!closetbr=0 (untuk memasukan GH Tabur)
- ✓ Format sms dikirim ke no 08534795659 (no GH Bujangga)
- ✓ Pastikan ada balasan sms status GH Bujangga sudah masuk seperti berikut :
  - ➢ Cekf3close=1 (untuk status GH Inc. F3 masuk)
  - ➢ Cekbdrclose=1 (untuk status GH Bandara masuk)
  - ➢ Ceklbnclose=1 (untuk status GH Labanan masuk)
  - ➢ Cektbrclose=1 (untuk status GH Tabur masuk)
- ✓ Untuk melepas GH Inc. F3/GH Expres Bandara/GH Labanan/GH Tabur, siapkan Format sms berikut:
  - ➢ 12345678!openf3=0 (untuk melepas GH Inc. F3)
  - ➢ 12345678!openbdr=0 (untuk melepas GH Bandara)
  - ➢ 12345678!openlbn=0 (untuk melepas GH Labanan)
  - ➢ 12345678!opentbr=0 (untuk melepas GH Tabur)
- ✓ Format sms dikirim ke no 08534795659 (no GH Bujangga)
- ✓ Pastikan ada balasan sms status GH Bujangga sudah masuk seperti berikut :
  - ➢ Cekf3open=1 (untuk status GH Inc. F3 masuk)
  - ➢ Cekbdropen=1 (untuk status GH Bandara masuk)
  - ➢ Ceklbnopen=1 (untuk status GH Labanan masuk)
  - ➢ Cektbropen=1 (untuk status GH Tabur masuk)

DAERAH PELAYANAN PENYULANG PADA KONDISI NORMAL

KPLR	PNYL	SEKSI	BEBAN (MW)	DAERAH PELAYANAN
31	-	Pangkal	2,8	Ø Km 5, Jl. Marsma iswahrudi, Jl. Rinding, Jl. Usaha Tani
		LBS Bdr	0.80	Ø Teluk Bayur dan sekitarnya
		LBS kilo 5 – OG lab	0.60	Ø Jl. Gatot Subroto, Jl. Bedungun, Jl. Prapatan, Jl. Sultan agung
		ACR Teluk	0.80	Ø Daerah Lamin, Pegat bukur, Labanan, Meraang, Tumbit, Siduung
		Gh merancang	0.30	Ø Daerah merancang, sambakungan
33	Br.1	Pangkal	4.15	Ø Jl. Milono, Jl. Sambaliung, jl. Murjani1
		LBS Murjani	3.90	Ø Jl. Murjai 2, Jl. Karang Mulyo
33	Br.2		0.80	Ø Bangun, Gurimbang, Sukan, Tanjung Prangat
33	Br.3	Pangkal	2.70	Ø Jl. H. Isa 1, Isa 2, Isa 3, Jl. Gunung panjang
		LBS M Dlm	1.60	Ø Jl. Merah Delima, Jl. Durian 3, Jl. Albina
		GH Bdr	0.50	Ø Bandara Kalimarau
		GH Tabur	0.80	Ø Gunung tabur
		ACR Tabur	0.30	Ø Maluang, Samburakat, Paribau, Birang
33	Br.4	Pangkal	2.30	Ø Jl. APT Pranoto, Jl. SA. Maulana, Jl. AKB Sanipah
		LBS BRI	1.20	Ø Jl. SA. Maulana, Jl. Jend. Sudirman, Jl. Gajah Mada, Jl. Pemuda
		LBS Pmd	1.10	Ø Jl. Pemuda, Jl. P. Kakaban, Jl. P Semama, Jl. Manimbora, Jl. P. Sambit
5	Gh Bangun	Pangkal	0.50	Ø Suaran, Tambang Batubara

DAFTAR PENGGUNA CALL SIGN

BAGIAN	STATUS PENGGUNA	N A M A	NO TLP	CALL SIGN
Manajemen	Manajer Rayon	Mufid Arianto	081334443319	Tanjung 01
Jaringan	Supv. Teknik	Hasmon karaeng	081342561995	Tanjung 02
Pelayanan Teknik	Supv. Yantek	Pamgadi	085230201055	Yantek 01
Pelayanan Pelanggan	Supv. Pelayanan Pelanggan	Dian Purba Arin	081346665207	Tanjung 04
Transaksi energi	PLH Supv. TE	Ryan N	085242248787	Tanjung 05
Jaringan	Staf Jaringan	Susanto	081348330320	Tanjung 21
Jaringan	Staf Jaringan	Daino	082251113899	Tanjung 22
Jaringan	Staf Pelayanan Pelanggan	Safari	085752870963	Tanjung 23
Jaringan	Staf Transaksi energi	Saiful	081250666857	Tanjung 24
Pelayanan Pelanggan	Staf Pelayanan Pelanggan	Eko Nyono	085247814029	Tanjung 25
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Joko Sudarwanto	081347751357	Yantek 10
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Mujianto	08125590050	Yantek 11
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Paniman	085250116499	Yantek 12
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Suparmanto	081253675648	Yantek 13
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Puji Utomo	085294111989	Yantek 14
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Taufiq	081258267721	Yantek 15
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Ngatiman	081347642472	Yantek 16
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	M. Mustain	085391894346	Yantek 17
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Slamet H.	081254025884	Yantek 18
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Sutrisno	085247087715	Yantek 19
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Sapriyanto	085348108792	Yantek 110
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Karno	081346334086	Yantek 111
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Har	Suparlan	081347547926	Yantek 112
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Har	Purwanto	081350128822	Yantek 113
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Har	Surono	087808063147	Yantek 114
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Har	Indra	-	Yantek 115
Pelayanan Teknik	Staf Yantek Gangguan	Puji Utomo		Yantek 116
Pelayanan Pelanggan	Staf Pelayanan Pelanggan	Mustawan		Tanjung 4.1
Pelayanan Pelanggan	Staf Pelayanan Pelanggan	Rizal	082150515168	Tanjung 4.2
Pelayanan Pelanggan	Staf Pelayanan Pelanggan	Daud	081250742674	Tanjung 4.3
Pelayanan Pelanggan	Staf Pelayanan Pelanggan	Mat Basuki	081347955918	Tanjung 4.4
Pelayanan Pelanggan	Staf Pelayanan Pelanggan	Iswanto	085652227084	Tanjung 4.5
Kantor Rayon	Dispatcher	Dispatcher	082159594123	10 (Sepuluh)
PLTD Sambaliung	Pembangkit PLN	Pembangkit PLN	-	PLTD
PLTU Lati	Pembangkit Lati	Pembangkit Lati	-	LATI
KALTIMEK	Pembangkit Sewa	Pembangkit Sewa	-	KALTIMEX

JADWAL PIKET DINAS GANGGUAN PT PLN (PERSERO) RAYON TANJUNG REDEB
HARI NATAL 2015 DAN TAHUN BARU 2016
BULAN DESEMBER 2015

NO.	PIKET	JAM	TANGGAL 24	25	26		31	1	2
A	PIMPINAN	07:30 - 07:30 24 JAM	II	III	IV		I	II	III
B	PENGAWAS	07:30 - 07:30 24 JAM 07:30 - 07:30	d	e	a		a	b	c
C	PELAKSANA								
	SHIFT I	07:30 - 16:00	B	B	A		C	A	D
	SHIFT II	16:00 - 23:00	C	C	B		D	B	A
	SHIFT III	23:00 - 07:30	D	D	C		A	C	B
*	PIKET RUTIN	07:30 - 16:00							
E	DISPATCHER/ PENGATUR SISTEM	07:30 - 16:00	2	1	3		1	3	2
			6	6	5		7	6	6
		16:00 - 23:00	3	4	4		4	2	3
			7	7	6		8	7	7
		23:00 - 07:30	4	2	2		2	4	4
			8	8	7		5	8	8
F	PIKET PEMBANTU HAR	16:00 - 22:00	3	4	1		2	3	4

KETERANGAN

PIKET PIMPINAN :

I. MANAJER RAYON
II. SUPV. TEKNIK
III. SUPV. TE
IV. SUPV. ADM

PIKET PENGAWAS :

a. SUSANTO (081348330320)
b. DAINO DESKY (081342189228)
c. SAIFUL (082251552135)
d. SAPARI (085726542161)
e. PARNGADI SW (085230201055)

PIKET PEMBANTU/ PELAKSANA :

REGU A
1. Sutrisno(Koord Regu)
2. Mustain
3. Joko SD

REGU B
1. Suparmanto (Koord Regu)
2. slamet
3. Paniman

REGU C
1. Sapriyanto (Koord Regu)
2. karno
3. Puji utomo

REGU D
1. Mujianto (Koord Regu)
2. Surono
3. Ngatiman

PIKET PELAKSANA / DISPHATCER :

1 Mariatul
2 Hadi Suparno
3 Nurcholish
4 Irfan
5 Gunarsah
6 Teguh Hermansyah
7 Panca Kristian
8 Heri Suprapto

PIKET PEMBANTU/TIM HAR

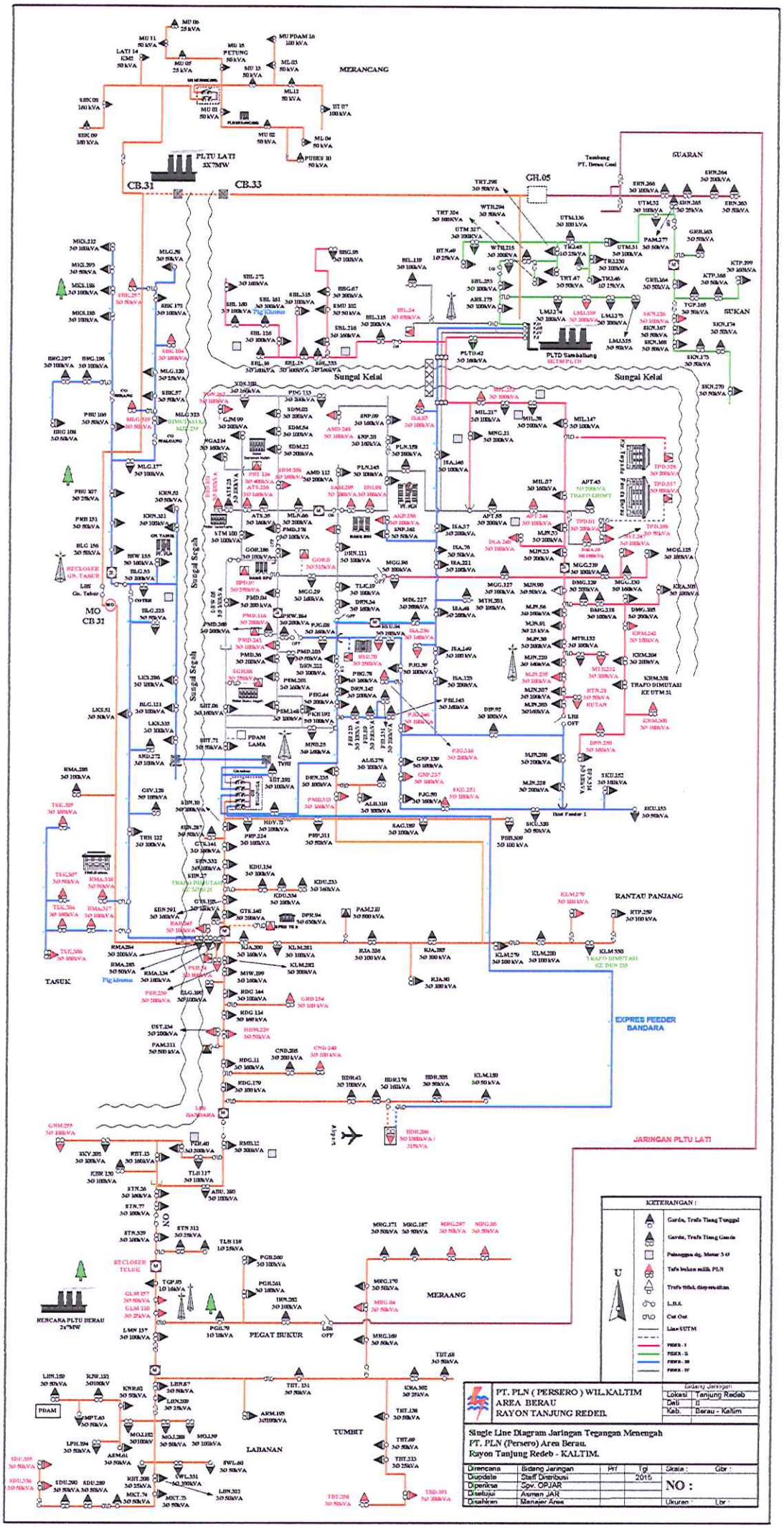
1 Suparlan
2 Indra Kurniawan
3 Purwanto
4 Taufiq

CATATAN :

- PETUGAS PIKET HADIR TEPAT PADA WAKTU YANG TELAH DITENTUKAN,
- PETUGAS PIKET YANG *TIDAK HADIR/TUKAR PIKET/TERLAMBAT LEBIH DARI 30 MENIT* HARAP MENGHUBUNGI SUPV TEHNIK/YANTEK.
- PIKET PENGAWAS STANBY DI RUANG GANGGUAN PUKUL 16:00 S/D 22:00 WITA.
- PETUGAS UNIT 1 KE LAPANGAN HARUS 2 ORANG PETUGAS GANGGUAN.
- UNTUK KELANCARAN OPERASIONAL KHUSUS HARI SABTU, MINGGU LIBUR LAINNYA PETUGAS MENGUSAHAKAN AGAR 2 UNIT MOBIL (UNIT I & II) STOK BBM MENCUKUPI

Tanjung Redeb, 4 Desember 2015
MANAJER RAYON

MUFID ARIANTO


MERANCANG
PLTU LATI 3X7MW
CB.31
CB.33
GUARAN
GH.05
Tambang PT. Berau Coal
Sungai Kelai
PLTD Sambaliung
SUKAN
Sungai Segah
MO CB 31
TASUK
RANTAU PANJANG
EXPRES FEEDER BANDARA
JARINGAN PLTU LATI
MERAANG
PEGAT BUKUR
TUMBIT
LABANAN
RENCANA PLTU BERAU 2x7MW
KETERANGAN :
U
PT. PLN (PERSERO) WIL.KALTIM
AREA BERAU
RAYON TANJUNG REDEB.
Lokasi : Tanjung Redeb
Desa :
Kab. : Berau - Kaltim
Single Line Diagram Jaringan Tegangan Menengah
PT. PLN (Persero) Area Berau.
Rayon Tanjung Redeb - KALTIM.
Direncana
Diupdate
Diperiksa
Disetujui
Disahkan
Bidang Jaringan
Staff Distribusi
Spv. OP.JAR
Asman JAR
Manajer Area
Prf
Tgl
2015
Skala :
Gbr :
NO :
Ukuran
Lbr :

STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)
SISTEM KELISTRIKAN PLN BERAU RAYON TANJUNG SELOR
DALAM RANGKA SIAGA NATAL TAHUN 2015 DAN
TAHUN BARU 2016

I. PENDAHULUAN

Dalam rangka siaga Natal Tahun 2015 dan Tahun Baru 2016 diharapkan keandalan pasokan energi listrik tetap terjaga sehingga mampu melewati setiap *event* penting tersebut tanpa ada kendala. Kalaupun terjadi gangguan yang disebabkan karena alam ataupun peralatan, diupayakan untuk dapat cepat dinormalkan kembali dalam waktu yang singkat dan aman. Untuk menjaga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi akibat salah koordinasi dari petugas maka dari itu dibuat **Standard Operating Procedures (SOP)** sebagai pedoman dalam penanggulangan gangguan.

II. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PIKET

II.1 PIKET PENGAWAS

1. Memonitor Operasi Sistem Distribusi Rayon Tanjung Selor.
2. Menjaga mutu dan keandalan Operasi Sistem Tenaga Listrik.
3. Mengatur dan mengkoordinasikan pemulihan penyulang dengan piket Dispatcher Selor 10, apabila terjadi gangguan / pemadaman akibat dari distribusi maupun pembangkit (defisit daya mampu / black out sistem Tanjung Selor
4. Memonitor petugas pelaksana Pelayanan Teknik untuk melaksanakan manuver jaringan.
5. Mengawasi dan memantau petugas penerima telepon gangguan / Call Center 123 di ruang Pelayanan Teknik, antara lain :
   i. Kepedulian dan kecepatan (respon) menerima telepon masuk.
   ii. Etika (sopan santun) berkomunikasi melalui telepon terhadap pengaduan pelanggan.
   iii. Disiplin kerja (Daftar Hadir).
   iv. Pemeliharaan sarana kerja dan lingkungan.

II.2 PIKET PELAKSANA

1. Melaksanakan Operasional Penyaluran dan penanganan gangguan Sistem Tenaga Listrik.
2. Melaksanakan Operasional manuver jaringan sesuai dengan petunjuk Piket Siaga.
3. Melaksanakan Pemulihan Sistem Tenaga Listrik bilamana terjadi Black Out atas petunjuk Piket Pimpinan atau Piket Pengawas.

II.3 PIKET PELAPORAN

1. Mencatat dan Melaporkan setiap kejadian baik gangguan pelanggan, Gangguan Penyulang yang dapat mengganggu pasokan listrik ke Gereja dan tempat Penting lainnya.
2. Melaporkan ke Area kondisi kelistrikan Rayon Tanjung Selor meliputi informasi beban puncak siang dan malam serta Stok BBM.

II. 5. WAKTU DAN TEMPAT PIKET

URAIAN	WAKTU	TEMPAT KEDUDUKAN PIKET
PIKET PENGAWAS	07:30 – 07:30	RuangPelayanan Teknik Ditempat yang mudah dihubungi
PIKET SIAGA	07:30 – 16:00 16:00 – 23:00 23:00 – 07:30	Ruang Pelayanan Teknik Ditempat yang mudah dihubungi
PIKET PELAPORAN	07:30 – 07:30	Ruang Pelayanan Teknik

III. STANDART OPERATIONAL RAYON TANJUNG SELOR

KONDISI FEEDER PRIORITAS

Pasokan listrik ke lokasi yang menjadi prioritas siaga Natal dan Tahun Baru adalah :

No	Lokasi	Alamat	Feeder
1	Gereja GKII, Pantekosta, Katolik, GPIB	Tanjung Palas dan Antutan	Feeder 1
2	Gereja GKII, Santa Maria, Sion, GPIB Maranata	Tanjung Selor Kota	Feeder 3

IV. PENANGGULANGAN GANGGUAN

I. Dalam Kondisi Normal

Dalam kondisi normal. Untuk kota Tanjung selor dan sekitarnya, Tanjung palas. Antutan. Salimbatu dan Pimping pasokan listriknya disupply dari PLTD sungai Buaya melalui beberapa penyulang (Outgoing Feeder) sbb :

1. Penyulang 1, Melayani - Tanjung Palas dan sekitarnya, Antutan dan sekitarnya, SalimBatu dan sekitarnya serta Pimping dan sekitarnya.
2. Penyulang 2. Melayani - Daerah Jelarai, Kantor Bupati, Tengkapak, Bilunglung, Perumahan Pemda Km 9, Desa Gunung Sari. Desa Apung dan Sajau Pungit.
3. Penyulang 3, Melayani - Dalam Kota Tanjung Selor, Rumah Dinas Bupati dan Wakilnya, Polres Lapangan Aghatis, DPRD, Skip I dan II. Jl. Duku, Salak, Jeruk dan sekitarnya, MT Haryono, Lapangan A Yani dan sekitarnya sampai dengan kampung arab dan sekitarnya.
4. Penyulang 4, Melayanai - RSU, PDAM. Jl. Cendrawasih, GOR Handal. Jl. Sengkawit, Jl. Durian, sebagian Jl. Semangka, Sabanar Lama, Katamso dan Jl. Pahlawan.

II. Dalam Kondisi tidak Normal (Gangguan)

A. Apabila terjadi gangguan pada PENYULANG 1, namun tidak menimbulkan black out (padam total), maka lakukan

1. Buka LBS Kantor Arah Antutan.
2. Buka LBS Kasimuddin.
3. Buka LBS Salim Batu.
4. Buka LBS Pimping, setelah semua LBS posisi Open coba 1 kali untuk dimasukkan.
5. Masukan PMT penyulang 1, apabila aman.
6. Masukan LBS Kantor, apabila aman.
7. Masukan LBS Kasimuddin, Pastikan tegangan sudah sampai di Salim Batu.
8. Apabila tegangan belum sampai di Salim Batu, maka Recloser Tanjung Palas Ikut Trip.
9. Lakukan reset pada Recloser Tanjung Palas dan informasikan ke Selor 10 Indikasi Gangguan. Setelah itu tekan tombol Close untuk memasukan Recloser Tanjung Palas, apabila aman.
10. Apabila tegangan sudah sampai di Salim Batu, makaLBS Salim Batu bisa dilanjut untuk dimasukkan.
11. Masukan LBS Salim Batu, apabila aman, yakinkan tegangan sudah sampai di Pimping.
12. Apabila sudah sampai di pimping, masukkan LBS pimping, setelah LBS pimping sudah di masukkan (ON kan) maka feeder satu kembali normal.

Apabila pada point 5 saat memasukan PMT penyulang 1 gagal, maka :

1. Telusuri jaringan (SUTM) atau dicari terlebih dahulu gangguannya
2. Kalau gangguan sudah diketemukan, maka urutkan kembali dari point 1.

Apabila pada point 6 saat memasukan LBS Kantor arah Antutan ternyata penyulang 1 trip kembali, maka :

1. Buka kembali LBS Kantor arah Antutan dan masukan PMT penyulang 1 dan dilanjut atau urutkan kembali dari point 7, sementara petugas Antutan mencari gangguanya
2. Kalau gangguan sudah diketemukan, maka masukan LBS Kantor arah Antutan setelah supply sampai ke Pimping normal

Apabila pada point 7 saat memasukan LBS Kasimuddin ternyata penyulang 1 trip, maka :

1. Buka kembali LBS Kasimuddin dan masukan kembali PMT penyulang 1 tanpa membuka LBS Kantor arah Antutan
2. Telusuri dan cari gangguannya dan kalau sudah ketemu, masukan kembaliLBS Kasimudin
3. Dilanjut atau urutkan kembali dari point 8 sampai normal

Apabila pada point 8 saat memasukan LBS Salimbatu ternyata penyulang 1 trip, maka :

1. Buka kembali LBS Salimbatu
2. Buka kembali LBS Kasimuddin
3. Buka kembali LBS Kantor arah Antutan
4. Masukan PMT penyulang 1
5. Masukan LBS Kantor arah Antutan
6. Masukan LBS Kasimuddin

7. Telusuri dan cari gangguannya dari LBS Salimbatu sampai LBS Pimping, kalau sudah ketemu gangguannya masukan (ON kan) dari poin 5 sampai normal.

Apabila pada point 11 saat memasukkan LBS Pimping ternyata penyulang satu trip, maka :

1. Buka kembali LBS Pimping
2. Buka kembali LBS Salimbatu
3. Buka kembali LBS Kasimuddin
4. Buka kembali LBS Kantor arah Antutan
5. Masukan PMT penyulang 1
6. Masukan LBS Kantor arah Antutan
7. Masukan LBS Kasimuddin,
8. Memasukan LBS salimbatu.
9. Telusuri dan cari gangguannya di LBS Pimping, kalau sudah ketemu gangguannya masukan (ON kan) dari poin 5 sampai normal.

Apabila gangguan terjadi pada Recloser Tanjung Palas :

1. Buka LBS Salim Batu
2. Buka LBS Pimping
3. Tekan Reset Lamp Indikator pada recloser dan informasikan ke piket 10 jenis gangguannya.
4. Masukan Recloser dengan menekan Tombol Close pada recloser. Apabila aman;
5. Masukan LBS Salim Batu, apabila aman, yakinkan tegangan sudah sampai di Pimping.
6. Masukkan LBS pimping, setelah LBS pimping sudah di masukkan (ON kan) maka Recloser kembali normal

B. Apabila terjadi gangguan pada PENYULANG 2, namun tidak menimbulkan black out (padam total), maka lakukan

1. Buka LBS KM 9 arah Sajau.
2. Dicoba 1 kali untuk dimasukan penyulang 2, pastikan tegangan sudah sampai di LBS KM 9.
3. Apabila tegangan sudah masuk, maka dapat dilanjutkan memasukkan LBS KM 9. Apabila aman, Penyulang dua kembali normal
4. Apabila tegangan belum sampai di KM 9, maka Recloser Jelarai Ikut Trip
5. Lakukan reset pada Recloser Jelarai dan informasikan ke Selor 10 Indikasi Gangguan. Setelah itu tekan tombol Close untuk memasukan Recloser Tanjung Palas, apabila aman
6. Masukkan LBS KM 9 arah Sajau. Apabila aman, Penyulang dua kembali normal.

Apabila pada saat memasukan PMT penyulang 2 (seperti pada point 2) ternyata gagal. Dan Recloser tidak trip :

1. Buka LBS arah Selimau
2. Masukan kembali PMT penyulang 2, apabila aman berarti gangguan ada pada LBS Selimau.
3. Lanjutkan langkah 4 dan seterusnya.
4. Cari Gangguan pada arah LBS Selimau dan apabila gangguan sudah ditemukan dan diperbaiki maka LBS Selimau bisa dimasukkan kembali.

Apabila gangguan terjadi pada Recloser Jelarai :

1. Buka KM 9 arah Sajau
2. Tekan Reset Lamp Indikator pada recloser dan informasikan ke piket 10 jenis gangguannya.
3. Masukan Recloser dengan menekan Tombol Close pada recloser. Apabila aman;
4. Masukan LBS KM 9, apabila aman, yakinkan tegangan sudah sampai di KM9.
5. Masukkan LBS KM 9, setelah LBS KM 9 sudah di masukkan (ON kan) maka Recloser kembali normal

C. Apabila terjadi gangguan pada PENYULANG 3, namun tidak menimbulkan black out (padam total), maka lakukan

1. Buka LBS RAMBUTAN (Motorized)
2. Buka LBS Masjid
3. Masukan PMT penyulang 3, apabila tidak dapat dimasukkan maka cari terlebih dahulu gangguan tersebut. Apabila sudah ditemukan maka Penyulang 3 dapat dicoba dimasukan kembali. Apabila aman.
4. Lanjutkan dengan memasukan LBS RAMBUTAN(Motorized). Apabila aman
5. Lanjutkan dengan memasukan LBS Masjid. Apabila aman Penyulang 3 kembali normal.

Apabila pada saat memasukan PMT penyulang 3 ternyata gagal./ trip lagi (gangguan permanen dipangkal feeder), Maka :

1. *Buka LBS RAMBUTAN (Motorized)*
2. *Buka LBS MASJID*
3. *Persiapan Manuver Penyulang 3 ke Feeder 4*
4. *Ubah Settingan Relay OCR Penyulang 4*
5. *Lepas Gardu Distribusi setelah LBS Masjid (pengurangan 500 kW)*
6. *Lepas Jumperan Tiang SP dipangkal Feeder 3 (lokalisir lokasi gangguan)*
7. *Masukkan LBS SMK*
8. *Masukkan LBS MASJID*
9. *Masukkan LBS RAMBUTAN (Motorized), kantor KPU, Lap Agathis, dan Masjid Agung normal bisa terlayani kembali.*

Apabila pada saat memasukan LBS RAMBUTAN (seperti pada point 4) ternyata gagal./ trip lagi, Maka :

1. Buka LBS RAMBUTAN (Motorized)
2. Masukan PMT penyulang 3
3. Telusuri dan cari gangguannya dari pangkal LBS RAMBUTAN (Motorized)sampai LBS MASJID, kalau gangguannya sudah diketemukan, maka
4. Masukan LBS RAMBUTAN(Motorized), apabila aman
5. Masukan LBS MASJID, Penyulang 3 Normal

Apabila pada saat memasukan LBS MESJID (seperti pada point 5) ternyata gagal./ trip lagi, Maka :

1. Buka LBS RAMBUTAN (Motorized)
2. Masukan PMT penyulang 3, apabila aman.
3. Masukan LBS RAMBUTAN (Motorized)

4. Telusuri dan cari gangguannya dari pangkal LBS MASJID s/d ujung, kalau gangguannya sudah diketemukan, maka
5. Masukan LBS MASJID, Penyulang 3 Normal

D. Apabila terjadi gangguan pada PENYULANG 4 , namun tidak terjadi Black out (padam total), maka lakukan :

1. Buka LBS Kesehatan
2. Buka LBS Sengkawit
3. Masukan PMT penyulang 4 kalau aman
4. Masukan LBS kesehatan, apabila aman
5. Masukan LBS Sengkawit, namun apabila penyulang 4 trip lagi, maka
6. Buka kembali LBS kesehatan dan LBS Sengkawit
7. Masukan PMT penyulang 4 dan LBS Kesehatan
8. Telusuri dan cari gangguannya, dari LBS sengkawit s/d sabanar dan katamso apabila sudah diketemukan, maka
9. Masukan LBS Segkawit, Normal

Apabila pada saat memasukan PMT penyulang 4 (seperti pada point 2) ternyata gagal./ trip lagi, Maka :

1. Telusuri dan cari gangguan dari pangkal penyulang 4 s /d LBS Kesehatan. Apabila gangguannya sudah ditemukan, maka
2. Masukan PMT penyulang 4
3. Masukan LBS Kesehatan
4. Masukan LBS sengkawit. Normal

Apabila pada saat memasukan LBS Kesehatan (seperti pada point 4) ternyata gagal./ trip lagi, Maka :

1. Buka LBS Kesehatan
2. Masukkan PMT Penyulang 4
3. Telusuri dan cari gangguan dari LBS Kesehatan s/d LBS Sengkawit. Apabila gangguannya sudah di ketemukan, maka
4. Masukan PMT penyulang 4 sampai dengan point

<u>III. Dalam Kondisi tidak Normal (Padam total) atau Black Out</u>

Apabila terjadi padam total (Black out) yang disebabkan oleh gangguan eksternal (jaringan) atau juga disebabkan oleh gangguan internal (pembangkit), maka :

1. Lepaskan semua PMT Outgoing tiap penyulang (Operator Pembangkit)
2. Lakukan Paralel mesin kembali (Operator Pembangkit)
3. Lepas Seluruh LBS pada masing-masing penyulang
4. Masukan penyulang prioritas (penyulang 3)
5. Masukkan penyulang 4
6. Masukkan penyulang 1
7. Masukkan penyulang 2
8. Masukan secara bertahap LBS pada masing-masing penyulang.

CATATAN :

1. Petugas pelayanan Teknik distribusi selalu standby di LBS Belakang Rambutan, LBS Masjid dan Operator mesin pembangkit selalu standby.
2. Ka. PLTD dan Supervisor Tehnik Distribusi setiap saat selalu memonitor & standby
3. Setiap kali mau memasukan beban, baik CO, LBS atau recloser supaya menginformasikan ke Piket Selor 10.
4. Setiap kali penormalan sistem saat terjadi gangguan jaringan atau blackout UFR harus dinonaktifkan terlebih dahulu.
5. Begitu juga setiap kali mau melepas / pengurangan beban CO, LBS dan recloser supaya menginformasikan ke Piket Selor 10.
6. SOP ini berlaku juga pada hari-hari biasa

DAFTAR PENGGUNA CALL SIGN

BAGIAN	STATUS PENGGUNA	N A M A	NO TELEPHONE	CALL SIGN
Rayon Tanjung Selor	Manajer Rayon Spv. Teknik Spv. Pembangkitan Pelayanan Teknik Gangguan Distribusi (Hardist) Distribusi (Hardist) Spv. Pelayanan Teknik	Adrianus Rdi Rachmad Adi W. Suwandi Mobil Yantek 1 Dwi Eko P. Aziz Nurhidayat Rachmansyah	081253735116 081250279727 085350393399 082152300108 082149265522 081347469394	Selor 1 Selor 2 Selor 3 Unit 1 Selor 2.2 Selor 2.4 Selor 2.6
Kantor Pelayanan Tanjung Palas	Ka. KP. Tanjung Palas	Untung Alim Suradi	081347361937 082158195690 082148093369	Tanjung Palas
ULD Salim Batu	Ka. ULD Salim Batu	Suyanto	081357048838	Salimbatu
Kantor Pelayanan Pimping	Ka. KP. Pimping Mobil Gangguan	Usman Joko	081253735024 082357310107	Pimping
ULD KM 12	Ka. ULD KM 12	Sumarman Kaman Rudi	081347957785 081253375191 085346991010	KM 12

JADWAL PIKET DINAS GANGGUAN PT PLN (PERSERO) AREA BERAU
SIAGA NATAL 2015 DAN TAHUN BARU 2016

NO.	PIKET	JAM	TANGGAL 23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3
A	PIMPINAN	07:30 - 07:30 24 JAM	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
B	PENGAWAS	07:30 - 07:30 24 JAM 07:30 - 07:30	a	b	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a
C	PELAKSANA													
	SHIFT I	07:30 - 16:00	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B
	SHIFT II	16:00 - 23:00	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A
	SHIFT III	23:00 - 07:30	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D
D	PIKET PEMBANTU	07:30 - 07:30 24 JAM 07:30 - 07:30	E	F	G	H	E	F	G	H	E	F	G	H
E	DISPATCHER/ PENGATUR SISTEM	07:30 - 16:00	a	a	a	c	b	a	a	a	a	a	d	a
		16:00 - 23:00	d	b	b	c	c	d	d	b	b	c	c	d
		23:00 - 07:30	c	d	d	b	b	c	c	d	d	b	b	c

KETERANGAN

PIKET PIMPINAN :

I. MANAJER RAYON

PIKET PENGAWAS :

a. RACHMAD ADI WIDODO (081250279727)
b. SUWANDI (081347663744)
c. DWI EKO P (08115911402)
d. AZIZ NURHIDAYAT (082149265522)
e. SUPARTA (08115946628)
f. KUSNUDIN (08125386950)

PIKET PELAKSANA / DISPHATCER :

a. LIDIA
b. DRAJAT ADI P
c IJOSH
d RIO CHRISTIAN

PIKET PEMBANTU :

REGU E
1 BUDIANTO
2 SUJONO

REGU G
1 SUMARDI
2 WINDU

REGU F
1 ANDRIAN RIBUT P
2 SUYANTO

REGU H
1 ZUBAIR
2 YULIANSYAH

PIKET YANTEK :

REGU A
1. ABD WAHAB
2. YAN CORNELIUS

REGU B
1. AGUS WANDI
2 RIONO

REGU C
1. SUPARNO
2 M. YASIN

REGU D
1. FADLI
2. HASMIANSYAH

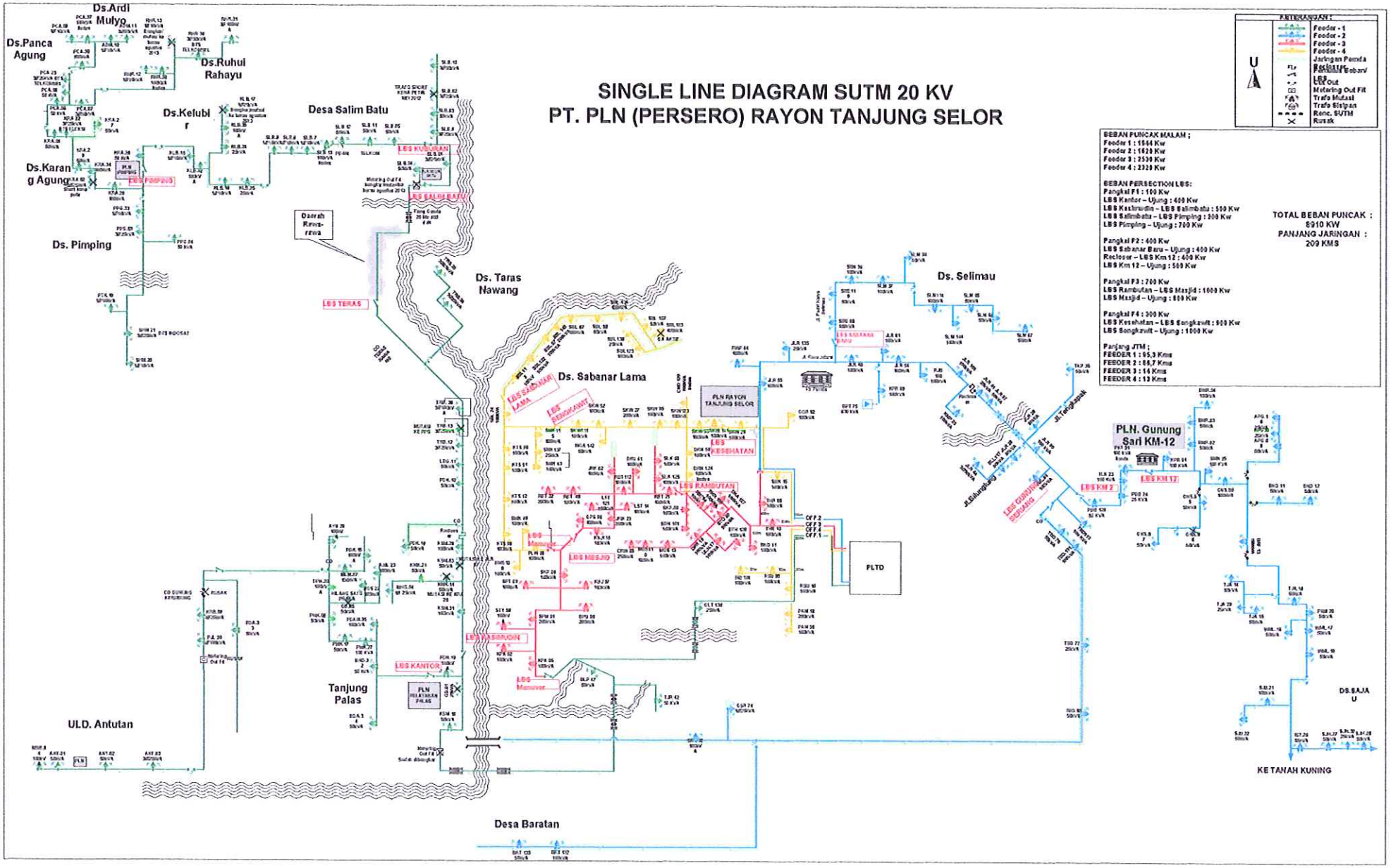
CATATAN :

- PETUGAS PIKET HADIR TEPAT PADA WAKTU YANG TELAH DITENTUKAN,
- PETUGAS PIKET YANG ***TIDAK HADIR/TUKAR PIKET/*** TERLAMBAT LEBIH DARI 30 MENIT HARAP MENGHUBUNGI SUPV YANTEK.
- PIKET PENGAWAS STANBY DI RUANG GANGGUAN PUKUL 16:00 S/D 22:00 WITA.
- PIKET PENGAWAS JUGA BERTUGAS MELAPORKAN KONDISI SISTEM PAGI, SIANG, DAN MALAM.
- PETUGAS UNIT 1 KE LAPANGAN HARUS 2 ORANG PETUGAS GANGGUAN.
- UNTUK KELANCARAN OPERASIONAL KHUSUS HARI SABTU, MINGGU LIBUR LAINNYA PETUGAS MENGUSAHAKAN AGAR 2 UNIT MOBIL (UNIT I & II) STOK BBM MENCUKUPI
- PIKET PEMBANTU STANDY 24 JAM SAAT DUBUTUHKAN.

Tanjung Selor, 4 Desember 2015
Manajer

Adrianus Ardi

SINGLE LINE DIAGRAM SUTM 20 KV
PT. PLN (PERSERO) RAYON TANJUNG SELOR



STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) SISTEM KELISTRIKAN PLN BERAU RAYON NUNUKAN DALAM RANGKA SIAGA NATAL TAHUN 2015 DAN TAHUN BARU 2016

I. PENDAHULUAN

Dalam rangka Siaga Hari Raya Natal Tahun 2015 dan Tahun Baru 2016. Jika terjadi gangguan yang disebabkan karena alam ataupun peralatan, diupayakan untuk dapat cepat dinormalkan kembali dalam waktu yang singkat dan aman. Untuk menjaga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi akibat salah koordinasi dari petugas maka dari itu dibuat **Standard Operating Procedures (SOP)** sebagai pedoman dalam penanggulangan gangguan.

II. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PIKET

II.1 PIKET PIMPINAN

1. Menerima dan mengevaluasi laporan-laporan dari Piket Pengawas.
2. Memberikan bimbingan-bimbingan dan petunjuk kepada Piket Pengawas, dan pelaksana dalam mengatur Sistem Pembangkit dan Distribusi Tenaga Listrik.
3. Menjawab/ menanggapi pertanyaan dari unsur Pimpinan Daerah atau pihak yang berkepentingan terhadap kelangsungan penyaluran tenaga listrik maupun gangguan, serta penanggulangan gangguan / pemadaman yang terjadi.

II.2 PIKET PENGAWAS

1. Memonitor Operasi Sistem Kelistrikan Nunukan.
2. Menjaga mutu dan keandalan Operasi Sistem Tenaga Listrik.
3. Mengatur dan mengkoordinasikan pemulihan penyulang, apabila terjadi gangguan / pemadaman akibat dari distribusi maupun pembangkit.
4. Memonitor petugas pelaksana dinas Pelayanan Gangguan untuk melaksanakan manuver jaringan.
5. Mengawasi dan memantau petugas penerima telepon gangguan/Operator APKT di ruang Pelayanan Teknik, antara lain :
   i. Kepedulian dan kecepatan (respon) menerima telepon masuk.
   ii. Etika (sopan santun) berkomunikasi melalui telepon terhadap pengaduan pelanggan.
   iii. Disiplin kerja (Daftar Hadir)

iv. Pemeliharaan sarana kerja dan lingkungan.

II.3 PIKET PELAKSANA

1. Melaksanakan Operasional tenaga listrik dan penanganan gangguan Sistem Tenaga Listrik.
2. Melaksanakan Oprasional manuver jaringan sesuai dengan petunjuk Piket Pengawas.
3. Melaksanakan Pemulihan Sistem Tenaga Listrik bilamana terjadi Black Out atas petunjuk Piket Pimpinan atau Piket Pengawas.
4. Membuat Laporan Kondisi Sistem Kelistrikan ke Piket Wilayah Kaltim.

II.4 WAKTU DAN TEMPAT PIKET

URAIAN	WAKTU	TEMPAT KEDUDUKAN PIKET
PIKET PIMPINAN	07:00 – 07.00	Ruang Dinas Pelayanan Gangguan atau Ditempat yang mudah dihubungi
PIKET PENGAWAS	07:00 – 07:00	Ruang Dinas Pelayanan Gangguan atau Ditempat yang mudah dihubungi
PIKET PELAKSANA	07:00 – 07:00	Ruang Dinas Pelayanan Gangguan

III. STANDART OPERATIONAL NUNUKAN

KONDISI UMUM FEEDER PRIORITAS

Pasokan listrik ke lokasi yang menjadi prioritas untuk Siaga Raya Natal Tahun 2014 dan Tahun Baru 2016 :

No	Feeder/Penyulang	Rumah Ibadah	Alamat
1	3	Gereja Kibait	Jl.Sei bilal
2	3	Gereja Gerakan Pantekosta	Jl.binusan(kilo 3)
3	3	Gereja Toraja Cab	Jl. binusan(kilo 3)
4	2	Gereja Gerakan Pantekosta	Jl.ahmad yani
5	2	Gereja GPSDI	Jl.kampung jawa
6	2	Gereja Pantekosta(GPSI)	Jl.tawakal
7	2	Gereja Katolik	Jl.tawakal
8	4	Gereja Bethel(Persemaian)	Jl.persemaian
9	4	Gereja Anglikan	Jl.persemaian
10	4	Gereja Charismatic(GSJA)	Jl.persemaian
11	4	Gereja (GKKAI)	Jl.persemaian
12	4	Gereja Protestan (GPIB)	Jl.cut nyak dien
13	4	Gereja Toraja (GETOR)	Jl.sutanto

14	4	Gereja (GKII)	Jl.tvri
15	5/7	Gereja Toraja cab	Jl.pongtiku
16	5/7	Gereja panteskosta(GPSI) cab	Jl.pongtiku
17	5/7	Gereja segala bangsa(GESBA)	Jl.pongtiku
18	5/7	Gereja pantekosta	Jl.pongtiku
19	5/7	Gereja Advent	Jl.sei sembilan
20	5/7	Gereje bethani	Jl.sei sembilan
20	5/7	Gereja	Jl.sei jepun
21	5/7	Gereja pos(GPSI)	Jl.panamas
22	5/7	Gereja GPIB cab	Jl.pontiku

IV. PENANGGULANGAN GANGGUAN

IV.1. KONDISI UMUM

Jika terjadi gangguan dan penyulang trip/ lepas lakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- Catat :
  1. Penyulang yang trip/ lepas
  2. Indikator relay yang bekerja
  3. Beban sebelum trip/ lepas
  4. Jam trip/ lepas

- Buka semua LBS Motorized / Recloser / GH
- Penyulang di coba dimasukkan kembali 1 kali

IV. 2. KONDISI KHUSUS

Bila pada point IV.1. PMT 20 KV setelah dicoba satu kali dan trip/ lepas kembali, maka lakukan langkah sebagai berikut :

A. PENYULANG NK.1 TRIP

A.1 Penyulang NK.1 Trip Kembali saat Posisi LBS Sanusi dan LBS Yos Sudarso Open

1. Open LBS Sanusi
2. Masukkan NK.1
3. Jika trip kembali maka ditelusuri jaringan dari pangkal – LBS Sanusi, apabila gangguan tidak ditemukan, lepas semua Arrester di fasa yg terganggu. NK.1 bisa dimasukkan kembali.

A.2 Penyulang NK.1 Trip Kembali saat Posisi LBS SNS Close dan LBS Yos Sudarso Open

1. LBS Sanusi Di lepas kembali
2. Telusuri Jaringan dari LBS Sanusi – LBS Yos Sudarso
3. Jika aman masukkan kembali NK.1 dan masukkan LBS Sanusi.

4. Jika Trip Kembali Lepas Semua arrester di fasa yang terganggu NK.1 bisa dimasukkan kembali.
5. LBS Sanusi Bisa dicoba kembali.

A.3 Penyulang NK.1 Trip Kembali saat Posisi LBS Sanusi dan LBS Yos Sudarso Close

1. LBS Yos Sudarso di lepas kembali
2. Telusuri jaringan setelah LBS Yos Sudarso
3. Jika aman masukkan kembali NK.1 dan masukkan LBS Yos Sudarso
4. Jika Trip Kembali Lepas semua Arrester di fasa yang terganggu, NK.1 bisa dimasukkan kembali.
5. LBS Yos Sudarso bisa dicoba kembali.

B. PENYULANG NK.2 TRIP

B.1 Penyulang NK.2 Trip Kembali saat Posisi LBS DMT dan LBS HSD Open

1. Masukkan NK.2
2. Jika trip kembali maka ditelusuri jaringan dari pangkal – LBS DMT, apabila gangguan tidak ditemukan, lepas semua Arrester di fasa yg terganggu. NK.2 bisa dimasukkan kembali.

B.2 Penyulang NK.2 Trip Kembali saat Posisi LBS DMT Close dan LBS HSD Open

1. LBS DMT Di lepas kembali
2. Telusuri Jaringan dari LBS DMT – LBS HSD
3. Jika aman masukkan kembali NK.2 dan masukkan LBS DMT.
4. Jika Trip Kembali Lepas Semua arrester di fasa yang terganggu NK.2 bisa dimasukkan kembali.
5. LBS DMT Bisa dicoba kembali.

B.3 Penyulang NK.2 Trip Kembali saat Posisi LBS DMT Close dan LBS HSD Close

1. LBS HSD di lepas kembali
2. Telusuri jaringan setelah LBS HSD
3. Jika aman masukkan kembali NK.2 dan masukkan LBS HSD
4. Jika Trip Kembali Lepas semua Arrester di fasa yang terganggu, NK.2 bisa dimasukkan kembali.
5. LBS Yos Sudarso bisa dicoba kembali.

C. PENYULANG NK.3 TRIP

C.1 Penyulang NK.3 Trip Kembali saat Posisi LBS SBL dan CO Sei Fatimah Open

1. Masukkan NK.3
2. Jika trip kembali maka ditelusuri jaringan dari pangkal – LBS SBL, apabila gangguan tidak ditemukan, lepas semua Arrester di fasa yg terganggu. NK.3 bisa dimasukkan kembali.

C.2 Penyulang NK.3 Trip Kembali saat Posisi LBS SBL Close dan CO Sei Fatimah Open

1. LBS SBL Di lepas kembali
2. Telusuri Jaringan dari LBS SBL – CO Sei Fatimah
3. Jika aman masukkan kembali NK.3 dan masukkan LBS SBL.
4. Jika Trip Kembali Lepas Semua arrester di fasa yang terganggu NK.3 bisa dimasukkan kembali.
5. LBS SBL Bisa dicoba kembali.

C.3 Penyulang NK.3 Trip Kembali saat Posisi LBS SBL dan CO Sei Fatimah Close

1. CO Sei Fatimah di lepas kembali
2. Telusuri jaringan setelah CO Sei Fatimah
3. Jika aman masukkan kembali NK.3 dan masukkan CO Sei Fatimah
4. Jika Trip Kembali Lepas semua Arrester di fasa yang terganggu, NK.3 bisa dimasukkan kembali.
5. CO Sei Fatimah bisa dicoba kembali.

D. PENYULANG NK.4 TRIP

D.1 Penyulang NK.4 Trip Kembali saat Posisi LBS TVRI dan LBS POL PP Open

1. Masukkan NK.4
2. Jika trip kembali maka ditelusuri jaringan dari pangkal – LBS TVRI, apabila gangguan tidak ditemukan, lepas semua Arrester di fasa yg terganggu. NK.4 bisa dimasukkan kembali.

D.2 Penyulang NK.4 Trip Kembali saat Posisi LBS TVRI Close dan LBS POL PP Open

1. LBS TVRI Di lepas kembali
2. Telusuri Jaringan dari LBS TVRI – LBS POL PP
3. Jika aman masukkan kembali NK.4 dan masukkan LBS TVRI.
4. Jika Trip Kembali Lepas Semua arrester di fasa yang terganggu NK.4 bisa dimasukkan kembali.
5. LBS TVRI Bisa dicoba kembali.

D.3 Penyulang NK.4 Trip Kembali saat Posisi LBS TVRI dan LBS POL PP Close

1. LBS POL PP di lepas kembali
2. Telusuri jaringan setelah LBS POL PP
3. Jika aman masukkan kembali NK.4 dan masukkan LBS POL PP
4. Jika Trip Kembali Lepas semua Arrester di fasa yang terganggu, NK.4 bisa dimasukkan kembali.
5. LBS POL PP bisa dicoba kembali.

E. PENYULANG NK.6 TRIP

E.1 Penyulang NK.6 Trip Kembali saat Posisi CO RSU Open

1. Masukkan NK.6
2. Jika Trip Kembali maka telusuri jaringan dari pangkal – CO RSU, apabila gangguan tidak ditemukan lepas semua Arrester di fasa yang terganggu NK.6 bisa dimasukkan kembali.

E.2 Penyulang NK.6 Trip Kembali saat Posisi CO RSU Close

1. Lepas kembali CO RSU
2. Lepas CB INC RSU
3. Masukkan kembali NK.6
4. CO RSU Bisa di coba kembali

F. PENYULANG NK.7 TRIP

F.1 Penyulang NK.7 trip kembali saat posisi LBS KTR.BPT,WBPT,dan KAMP.Timur Open

1. Masukkan NK.7
2. Jika Trip Kembali Telusuri dari pangkal NK.7 – batas-batas LBS KTR.BPT, WBPT,dan KAMP.Timur, Apabila gangguan tidak diketemukan lepas semua Arrester di fasa yang terganggu NK.7 bisa dimasukkan kembali.

F.2 Penyulang NK.7 trip kembali saat posisi LBS KTR.BPT close, LBS WBPT dan LBS KAMP.Timur Open

1. Lepas Kembali LBS KTR.BPT
2. Telusuri Jaringan setelah LBS KTR.BPT
3. Jika aman masukkan kembali NK.7 dan LBS KTR.BPT
4. Jika Trip Kembali lepas semua Arrester di fasa yang terganggu NK.7 bisa dimasukkan kembali
5. LBS KTR.BPT bisa dicoba kembali.

F.3 Penyulang NK.7 trip kembali saat posisi LBS KTR.BPT dan LBS WBPT close , LBS KAMP.Timur Open

1. Lepas Kembali LBS WBPT
2. Telusuri Jaringan dari LBS WBPT – LBS KAMP.Timur
3. Jika Aman masukkan kembali NK.7 dan LBS WBPT
4. Jika Trip Kembali lepas semua Arrester di fasa yang terganggu NK.7 bisa dimasukkan kembali
5. LBS WBPT bisa dicoba kembali

F.4 Penyulang NK.7 trip kembali saat posisi LBS KTR.BPT, LBS WBPT, dan LBS KAMP.Timur Close

1. Lepas Kembali LBS KAMP.Timur
2. Telusuri Jaringan Setelah LBS KAMP.Timur
3. Jika aman masukkan kembali NK.7 dan LBS KAMP.Timur
4. Jika trip Kembali lepas semua Arrester di fasa yang terganggu NK.7 bisa dimasukkan kembali.
5. LBS KAMP.Timur Bisa dicoba kembali.

G. PENYULANG SB.1 TRIP

G.1 Penyulang SB.1 trip kembali saat posisi CO Pancang Open

1. Masukkan SB.1
2. Jika Trip Kembali Telusuri dari pangkal SB.1 – CO Pancang, Apabila gangguan tidak diketemukan lepas semua Arrester di fasa yang terganggu SB.1 bisa dimasukkan kembali

G.2 Penyulang SB.1 trip kembali saat posisi CO Pancang Close

1. Lepas Kembali CO Pancang
2. Telusuri Jaringan Setelah CO Pancang
3. Jika aman masukkan kembali SB.1 dan CO Pancang
4. Jika trip kembali lepas semua Arrester di fasa yang terganggu SB.1 Bisa dimasukkan kembali
5. CO Pancang Bisa dicoba Kembali

H. Expres SLC-NK Trip

3. Semua LBS Penyulang di Expres SC-NK di lepas.
4. Incoming SLC-NK dilepas
5. Telusuri Expres SLC-NK.
6. Manuver Semua Beban Ke PLTD dengan daya mampu PLTD.

I. Expres SLC-SDD Trip

1. Semua LBS Penyulang di Expres Expres SLC-SDD di lepas.
2. Incoming Expres SLC-SDD dilepas
3. Telusuri Expres Expres SLC-SDD.
4. Manuver LBS KMT dan NK.7 ke NK.5 dari PLTD
5. Manuver SBT3 ke Sistem Sebatik.

V. CARA MEMASUKKAN DAN MELEPAS LBS/GH

A. LBS MANUAL (LBS DMT,LBS TVRI,LBS KMT)

- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan pelaksana sudah lengkap APD dan Sarung Tangan 20kV
- ✓ Setelah itu baru LBS dimasukan atau dilepas.
- ✓ Pastikan Pisau LBS di Jaringan sudah Masuk (ketika dimasukan) dan sudah Lepas (ketika dilepas).

B. LBS MOTORIZED (LBS POL PP)

- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) box kontrol
- ✓ Setelah itu baru LBS di masukan dengan menekan tombol "close", atau
- ✓ LBS di lepas dengan menekan tombol "open"

C. GH Sei Lancang

a. Manual

- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) kubikel GH Inc. SB1/Inc SB2/OG SDD/OG NK
- ✓ Setelah itu baru GH di masukan dengan menekan tombol "close" (warna merah), atau GH Di lepas dengan menekan tombol "open" (warna hijau)

b. SMS

- ✓ Siapkan HP SCADA untuk kontrol GH Sei Lancang
- ✓ Untuk memasukan Inc. SB1/Inc SB2/OG SDD/OG NK, siapkan Format sms berikut:
  - ➢ 12345678!closeslc3=1 (untuk memasukan GH Inc. SB1)
  - ➢ 12345678!closeslc4=1 (untuk memasukan GH Inc. SB2)
  - ➢ 12345678!closeslc1=1 (untuk memasukan GH OG SDD)
  - ➢ 12345678!closeslc2=1 (untuk memasukan GH OG NK)
- ✓ Format sms dikirim ke no 085250215912 (no GH Sei Lancang)
- ✓ Pastikan ada balasan sms status GH Sei Lancang sudah masuk seperti berikut :
  - ➢ 12345678!Cekslc1close=1 (untuk status GH OG SDD masuk)

- 12345678!Ceksic2close=1 (untuk status GH OG NK masuk)
- 12345678!Ceksic3close=1 (untuk status GH Inc. SB 1 masuk)
- 12345678!Ceksic4close=1 (untuk status GH Inc. SB 2 masuk)

✓ Untuk melepas GH Inc. SB1/Inc SB2/OG SDD/OG NK, siapkan Format sms berikut:
- 12345678!opensic1=1 (untuk melepas GH OG SDD)
- 12345678!opensic2=1 (untuk melepas GH OG NK)
- 12345678!opensic3=1 (untuk melepas GH Inc. SB1)
- 12345678!opensic4=1 (untuk melepas GH Inc. SB2)

✓ Format sms dikirim ke no 085250215912 (no GH Sei Lancang)

✓ Pastikan ada balasan sms status GH Sei Lancang sudah masuk seperti berikut :
- 12345678!Ceksic1open=1 (untuk status GH OG SDD open)
- 12345678!Ceksic2open=1 (untuk status GH OG NK open)
- 12345678!Ceksic3open=1 (untuk status GH Inc. SB1 open)
- 12345678!Ceksic4open=1 (untuk status GH Inc. SB2 open)

D. GH Nunukan

a. Manual

✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) kubikel GH Inc SLC/Inc SDD/NK.1/NK.2/NK.4

✓ Setelah itu baru GH di masukan dengan menekan tombol "close" (warna merah), atau

✓ GH Di lepas dengan menekan tombol "open" (warna hijau)

E. GH Sedadap

a. Manual

✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) kubikel OG GH NK/ GH Inc SLC/OG LBY/NK.7 Setelah itu baru GH di masukan dengan menekan tombol "close" (warna merah), atau GH Di lepas dengan menekan tombol "open" (warna hijau)

b. SMS

✓ Siapkan HP SCADA untuk kontrol GH Sedadap

✓ Untuk memasukan OG GH NK/ GH Inc SLC/OG LBY/NK.7, siapkan Format sms berikut:
- 12345678!closesdp1=1 (untuk memasukan GH OG GH NK)
- 12345678!closesdp2=1 (untuk memasukan GH Inc.SLC)
- 12345678!closesdp3=1 (untuk memasukan GH OG LBY)
- 12345678!closesdp4=1 (untuk memasukan GH OG NK.7)

✓ Format sms dikirim ke no 085250678403 (no GH Sedadap)

✓ Pastikan ada balasan sms status GH Sedadap sudah masuk seperti berikut :
- 12345678!Ceksdp1close=1 (untuk status GH OG GH NK masuk)
- 12345678!Ceksdp2close=1 (untuk status GH Inc. SLC masuk)
- 12345678!Ceksdp3close=1 (untuk status GH OG LBY masuk)
- 12345678!Ceksdp4close=1 (untuk status GH OG NK.7 masuk)

✓ Untuk melepas OG GH NK/ GH Inc SLC/OG LBY/NK.7, siapkan Format sms berikut:
- 12345678!opensdp1=1 (untuk melepas GH OG GH NK)
- 12345678!opensdp2=1 (untuk melepas GH Inc. SLC)
- 12345678!opensdp3=1 (untuk melepas GH OG LBY)
- 12345678!opensdp4=1 (untuk melepas GH OG NK.7)

✓ Format sms dikirim ke no 085250678403 (no GH Sedadap)

✓ Pastikan ada balasan sms status GH Sedadap sudah masuk seperti berikut :
- 12345678!Ceksdp1open=1 (untuk status GH OG GH NK open)
- 12345678!Ceksdp2open=1 (untuk status GH Inc. SLC open)
- 12345678!Ceksdp3open=1 (untuk status GH OG LBY open)
- 12345678!Ceksdp4open=1 (untuk status GH OG NK.7 open)

F. GH Liang Bunyu

a. Manual

- ✓ Sebelum melepas/memasukan pastikan posisi lokal (tidak dalam posisi remote) kubikel GH Inc. SDD/OG SNy/OG SBT.3
- ✓ Setelah itu baru GH di masukan dengan menekan tombol "close" (warna merah), atau GH Di lepas dengan menekan tombol "open" (warna hijau)

b. SMS

- ✓ Siapkan HP SCADA untuk kontrol GH Liang Bunyu
- ✓ Untuk memasukan Inc.SDD/ OG SNy/ OG SBT.3, siapkan Format sms berikut:
  - ➢ 12345678!closelby1=1 (untuk memasukan GH OG SBT.3)
  - ➢ 12345678!closelby2=1 (untuk memasukan GH OG Express Feeder)
  - ➢ 12345678!closelby3=1 (untuk memasukan GH Inc.SDD)
- ✓ Format sms dikirim ke no 085250215913 (no GH Liang Bunyu)
- ✓ Pastikan ada balasan sms status GH Liang Bunyu sudah masuk seperti berikut :
  - ➢ 12345678!Ceklby1close=1 (untuk status GH OG SBT.3 masuk)
  - ➢ 12345678!Ceklby2close=1 (untuk status GH OG Feeder Express masuk)
  - ➢ 12345678!Ceklby3close=1 (untuk status GH Inc.SDD masuk)
- ✓ Untuk melepas Inc.SDD/ OG SNy/ OG SBT.3, siapkan Format sms berikut:
  - ➢ 12345678!openlby1=1 (untuk melepas GH OG SBT.3)
  - ➢ 12345678!openlby2=1 (untuk melepas GH OG Feeder Expres)
  - ➢ 12345678!openlby3=1 (untuk melepas GH Inc.SDD)
- ✓ Format sms dikirim ke no 085250215913 (no GH Liang Bunyu)
- ✓ Pastikan ada balasan sms status GH Liang Bunyu sudah masuk seperti berikut :
  - ➢ 12345678!Ceklby1open=1 (untuk status GH OG SBT.3 open)
  - ➢ 12345678!Ceksllby2open=1 (untuk status GH OG Feeder Expres open)
  - ➢ 12345678!Ceklby3open=1 (untuk status GH Inc. SDD open)

VI. CARA MEMASUKKAN DAN MELEPAS LBS Motorized/Recloser/GH

A. LBS Sanusi, LBS Yos Sudarso

a. Manual

B. LBS DMT, LBS HSD

a. Manual

C. LBS SBL

a. Manual

D. LBS TVRI, LBS POL PP

a. Manual

E. LBS KTR.BPT, LBS WBPT, LBS KAMP.Timur

a. Manual

F. GH SEDADAP

a. Manual

b. SMS

DAERAH PELAYANAN PENYULANG PADA KONDISI NORMAL

CB	PNYL	SEKSI	BEBAN (KW)	DAERAH PELAYANAN
NNK	N.1	Pangkal	240	➢ Jl.Pahlawan
		LBS Sanusi	240	➢ Jl.Sanusi, Jl.Jend Sudirman(Alun-alun)
		LBS Yos Sudarso	490	➢ Jl.Yos Sudarso, Jl.Tanjung, Jl.Tanah Merah
NNK	N.2	Pangkal	540	➢ Jl.Iskandar Muda, Jl.Bhayangkara, Jl.Ahmad Yani, Jl.Pasir Putih
		LBS DMT	240	➢ Jl.Jend Sudirman, Jl.Martadinata
		LBS HSD	240	➢ Jl.Hasanuddin
NNK	N.4	Pangkal	638	➢ Jl.Pembangunan, Jl.Persemaian, Jl.Sutanto, Jl.TVRI
		LBS TVRI	476	➢ Jl.TVRI
		LBS POL PP	637	➢ Jl.TVRI, Jl.Pelabuhan Baru, Jl.Cut Nyak Dien, Jl.Cik Dik Tiro, Jl.Pattimurra
PLTD	N.3	Pangkal	80	➢ Jl.Sei Bilal
		LBS SBL	100	➢ Jl.Sei Bilal, Jl.Sei Fatimah
		CO Sei Fatimah	150	➢ Jl.Sei Fatimah, Jl.Sei Apuk, Jl.Binusan
	N.6	Pangkal	187	➢ Jl.Sei Fatimah
		CO RSU	379	➢ Jl.Sei Fatimah
SDP	N.7	Pangkal		➢ Jl.Ujang Dewa
		LBS KTR.BPT	100	➢ Jl.Ujang Dewa, Jl.Sei Jepun, Jl.Mansapa, Jl.Tanjung Harapan, Jl.Sei Lancang
		LBS WBPT	290	➢ Jl.Ujang Dewa, Jl.Mambunut, Jl.Kamp Baru, Jl.Sei Sembilan
		LBS KAMP.TMR	902	➢ Jl.Sei Sembilan, Jl.Pesantren Hidayatullah, Jl.P Antasari, Jl.Pesantren, Jl.Teuku Umar, Jl.Bukit Cinta, Jl.Fatahillah

DAFTAR PENGGUNA CALL SIGN

BAGIAN	STATUS PENGGUNA	N A M A	NO TELEPHONE	CALL SIGN
Manajemen	Manajer Rayon	Nur Hidayat	081326002025	PLN 1
Jaringan	Supv. Teknik	Ariyanto	081253519935	PLN 2
Jaringan	Staf Teknik	Dwi Yuda P.	081248481415	PLN 2.1
Pembangkit	Supv. Pembangkit	Waluyo	081347194901	PLN 3
Pelayanan Pel.	Supv. Pelayanan Pelanggan	Agus Waluyo	08125872284	PLN 4
Transaksi Energi	Supv. Revas	Nirwan	085640737363	PLN 5
Transaksi Energi	Staf . Revas	Hafidz YWD	081330573697	PLN 5.1
Pelayanan Teknik	Supv. Yantek	Kuswandi	081346256299	YANTEK 1
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Budi Mulyono	082157340950	Yantek 20.1
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Eko Widodo	085346999903	Yantek 20.2
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Heny Ekwahyono	081346484556	Yantek 20.3
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Suratin Abde T	085246231530	Yantek 20.4
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Minggu Matius	082250537480	Yantek 20.5
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Randy	085247173453	Yantek 20.6
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Moch. Atoful A	082357313772	Yantek 20.7
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Hadi Suwono	081346224434	Yantek 20.8
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Irman Syahrir	081241351489	Yantek 20.9
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Cecep Suharto	081346404431	Yantek 2.10
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Rahayu Dika	082394594863	Yantek 2.11
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Andreas Mite	085248681980	Yantek 2.12
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Yosua Pong Datu	085247827088	Yantek 2.13
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Seger Mulyono	081335171915	Yantek 2.14
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Arjuna	081347460002	Yantek 2.15
Pelayanan Teknik	Staf Yantek	Tri Wijanarko	082157350690	Yantek 2.16
Opt Radio NNK	Opt Telp dan Radio	Dispatcher	-	NUNUKAN
Opt Radio PLTD	Opt Pembangkit	Opt Pembangkit	-	PLTD
Opt Radio PLTMG	Opt PLTMG	Opt Pembangkit	-	SEBAUNG
Opt Radio SBTK	Opt Sebatik	Opt Pembangkit	-	SEBATIK

PT PLN (PERSERO
WILAYAH KALTIMRA AREA BERAU
RAYON NUNUKAN

JADWAL PIKET
PERIODE BULAN 1 DESEMBER 2015

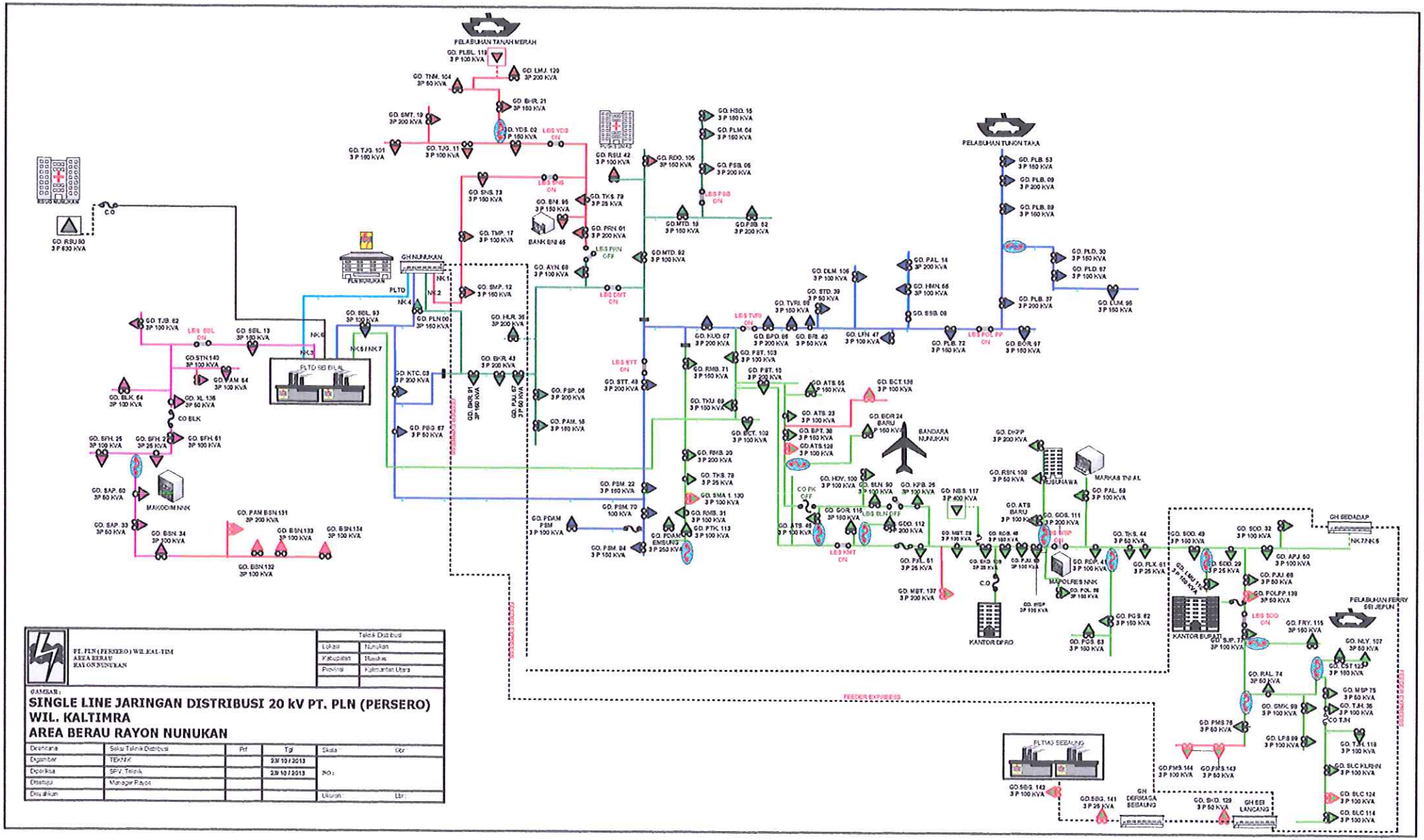
NO	PIKET	JAM	DESEMBER																															KETERANGAN
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
a	PIKET PIMPINAN	07:30 : 07:30 24 JAM	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a. Nur Hidayat (081326002025) - Manager Rayon
b	PIKET PENGAWAS	07:30 : 07:30 24 JAM	b	c	d	e	f	b	c	d	e	f	b	c	d	e	f	b	c	d	e	f	b	c	d	e	f	b	c	d	e	f	b	b. Ariyanto d. Yuda f. Kuswandi c. Nirwan e. Hafid
c	PIKET YANTEK																																	REGU A / REGU B / REGU C / REGU D / REGU E (HAR)
	SHIFT I	07:30 - 16:00	B	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	BUDI / HENY / YOSUA / HADI / CECEP
	SHIFT II	15:30 - 23:00	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B	RANI / IRMAN / TRIYAN / SEGER / TOPUL
	SHIFT III	23:00 - 07:30	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	D	D	A	A	B	B	C	C	EKO / ANDRE / MINGGU / ARJUNA / RYAN TRI
d	PIKET DISPATCHER																																	r / s / t / u
	SHIFT I	07:30 - 16:00	r	r	r	r	r	u	r	r	r	r	r	r	u	r	r	r	r	r	r	u	r	r	r	r	r	r	u	r	r	r	r	
	SHIFT II	15:30 - 23:00	s	t	t	u	u	s	s	s	t	t	u	u	s	s	s	t	t	u	u	s	s	s	t	t	u	u	s	s	s	t	t	OCTA / ABU / RUSDI / DIKA
	SHIFT III	23:00 - 07:30	t	u	u	s	s	t	t	t	u	u	s	s	t	t	t	u	u	s	c	t	t	t	u	u	s	c	t	t	t	u	u	
e	PIKET STANBAY																																	REGU A / REGU B / REGU C / REGU D / REGU E (HAR)
	SHIFT II	15:30 - 23:00	A	B	B	C	E	E	D	C	C	B	B	E	B	D	D	A	A	B	E	E	C	D	D	A	A	E	E	C	C	D	D	BUDI / HENY / YOSUA / HADI / CECEP RANI / IRMAN / TRIYAN / SEGER / TOPUL EKO / ANDRE / MINGGU / ARJUNA / RYAN TRI

CATATAN :

1. Bagi petugas yang berhalangan hadir, baik karena cuti, izin, agar melapor ke atasan masing-masing untuk dicarikan penggantinya.
2. Untuk kendaraan agar menggunakan Sepeda Motor Honda secara bergantian.
3. Melaporkan ke piket pengawas sebelum / sesudah melakukan pekerjaan di lapangan.
4. Harap dilaksanakan dengan rasa penuh tanggung jawab.

NUNUKAN, 1 DESEMBER 2015
MANAJER RAYON

NUR HIDAYAT



PT. PLN (PERSERO) WIL.KAL-TIM AREA BERAU RAYON NUNUKAN	Teknik Distribusi		
	Lokasi	Nunukan	
	Kabupaten	Nunukan	
	Provinsi	Kalimantan Utara	

GAMBAR :

SINGLE LINE JARINGAN DISTRIBUSI 20 kV PT. PLN (PERSERO)
WIL. KALTIMRA
AREA BERAU RAYON NUNUKAN

		Prf	Tgl	Skala	Ukr
Direncana	Seksi Teknik Distribusi				
Digambar	TEKNIK		23/10/2013		
Diperiksa	SPV. Teknik		23/10/2013	NO :	
Disetujui	Manager Rayon				
Dikeluarkan				Ukuran	Lbr :

© 2013 TEKNIK DISTRIBUSI NUNUKAN

STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) SISTEM KELISTRIKAN PLN BERAU RAYON MALINAU DALAM RANGKA SIAGA NATAL TAHUN 2015 DAN TAHUN BARU 2016

I. PENDAHULUAN

Dalam rangka *Siaga Hari Raya Natal 2015 dan Tahun Baru 2016* diharapkan kehandalan pasokan energi listrik tetap terjaga secara kontinu dan tidak ada kendala dalam melewati *event* penting tersebut. Kalaupun terjadi gangguan yang disebabkan karena alam ataupun peralatan, diupayakan untuk dapat cepat dinormalkan kembali dalam waktu yang singkat dan aman. Untuk menjaga kesalahan - kesalahan yang mungkin terjadi akibat salah koordinasi ataupun kelalaian dari petugas maka dari itu dibuat **Standard Operating Procedures (SOP)** sebagai pedoman dalam pemulihan sistem dan penanggulangan gangguan.

II. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PIKET

II.1 PIKET PENGAWAS

1. Memonitor Operasi Sistem Distribusi Rayon Malinau.
2. Menjaga mutu dan keandalan Operasi Sistem Tenaga Listrik.
3. Mengatur dan mengkoordinasikan pemulihan penyulang dengan berkoordinasi dengan piket Dispatcher 10, apabila terjadi gangguan / pemadaman akibat dari distribusi maupun pembangkit (defisit daya mampu pembangkit maupun Black out sistem Malinau).
4. Mengambil tindakan / langkah - langkah penanggulangan bila terjadi penyimpangan-penyimpangan terhadap rencana operasi yang ditentukan, bila perlu dikonsultasikan Piket Pelaksana.
5. Memonitor petugas pelaksana Pelayanan Teknik untuk melaksanakan manuver jaringan.
6. Menjawab/ menanggapi pertanyaan dari unsur Pimpinan Daerah atau pihak yang berkepentingan terhadap kelangsungan penyaluran tenaga listrik maupun gangguan, serta penanggulangan gangguan / pemadaman yang terjadi.
7. Mengawasi dan memantau petugas penerima telepon gangguan / Operator APKT di ruang Pelayanan Teknik, antara lain :
   - Kepedulian dan kecepatan (respon) menerima telepon masuk.
   - Etika (sopan santun) berkomunikasi melalui telepon terhadap pengaduan pelanggan.
   - Disiplin kerja (Daftar Hadir)
   - Pemeliharaan sarana kerja dan lingkungan.

II.2 PIKET PELAKSANA

1. Melaksanakan Operasional tenaga listrik dan penanganan gangguan Sistem Tenaga Listrik.
2. Melaksanakan Oprasional manuver jaringan sesuai dengan petunjuk Piket Pengawas.
3. Melaksanakan Pemulihan Sistem Tenaga Listrik bilamana terjadi Blackout sesuai SOP Piket Siaga serta berkordinasi dengan Piket Pengawas.

II.3 PIKET PELAPORAN

1. Mencatat dan Melaporkan setiap kejadian baik gangguan pelanggan, Gangguan Penyulang yang dapat mengganggu pasokan listrik ke tempat yang diprioritaskan dan tempat Penting lainnya serta mencatat jam normal dan lama padam.
2. Melaporkan ke Area kondisi kelistrikan Rayon Malinau meliputi informasi beban puncak dan daya mampu pembangkitan pada siang dan malam serta Stok BBM.

II.4 WAKTU DAN TEMPAT PIKET

URAIAN	WAKTU	TEMPAT KEDUDUKAN PIKET
PIKET PENGAWAS	07:30 – 07.30	Ruang Dinas Pelayanan Gangguan atau Ditempat yang mudah dihubungi Ruang Dinas Pelayanan Gangguan
PIKET PELAKSANA	07.30 – 16.30 16.00 – 00.30 00.00 – 08.00	Ruang Dinas Pelayanan Gangguan
PIKET DISPATCHER 10	07.30 – 16.30 16.00 – 00.30 00.00 – 08.00	

III. STANDART OPERATIONAL RAYON MALINAU

KONDISI UMUM FEEDER PRIORITAS

Pasokan listrik ke lokasi yang menjadi prioritas dalam Siaga Raya Natal 2015 dan Tahun Baru 2016 adalah sebagaimana berikut ini :

No	Lokasi	Alamat	Feeder	Ket
1	Kristiani Center	Jl. Kuala Lapang	Feeder 3	
2	Gereja GKII Ekklesia	Jl. Tanjung Lapang	Feeder 3	
3	Geraja Bethany	Jl. Tanjung Lapang	Feeder 3	
4	Gereja GKII kuala lapang	Jl. Kuala Lapang	Feeder 3	
5	Gereja GKPI Tg. Lapang	Jl. Tanjung Lapang	Feeder 3	
6	Gereja GKPI Maranata	ULD. Pulau Sapi	Feeder 3	
7	Gereja GKPII Setulang	ULD. Pulau Sapi	Feeder 3	
8	Gereja Santo Dominik	ULD. Pulau Sapi	Feeder 3	
9	Gereja GKII Long Bila	ULD. Pulau Sapi	Feeder 3	
10	Gereja GKII Perkantoran	Jl. Pusat Perkantoran	Feeder 2	
11	Gereja GKPI Jemaat	Jl. Malinau Kota	Feeder 2	
12	Gereja GKPDI Malinau	Jl. Malinau Kota	Feeder 2	
13	Gereja Katolik	Jl. Sesua	Feeder 2	
14	Gereja Pantekosta	Jl. Malinau Seberang	Feeder 1	

15	Gereja Toraja	Jl. Tj. keranjang	Feeder 1	
16	Gereja Anugrah	Jl. Batu Lidung	Feeder 1	
17	Gereja Bethany	Jl. Respen	Feeder 1	
18	Gereja GKPI	Jl. Ambo Junia	Feeder 1	
19	Gereja GKII Raja Alam	Jl. Raja Alam	Feeder 1	
20	Gereja GKII Lubak Mani	Jl. Lubak Manis	Feeder 1	
21	Gereja GKII Kelapis	Jl. kelapis	Feeder 1	
22	Gereja GKII Mansalong	Uld. Mansalong	Feeder 1	

IV. PENANGGULANGAN GANGGUAN

IV.1 KONDISI NORMAL

Dalam kondisi normal. Untuk Daerah Malinau Kota dan sekitarnya, Uld Pulau Sapi dan Uld Mansalong pasokan listrik disupply oleh PLTD Kuala Lapang melalui beberapa penyulang (Outgoing Feeder) sebagaimana berikut ini :

1. Penyulang (Fider) 1
   Melayani Daerah Kuala Lapang, Tanjung Lapang, Taras, dan ULD Pulau sapi (Lidung Keminci, Pulau Sapi, Mentarang, Singai Terang, Setarap, Sentaban, Long Bila dan Setulang)
2. Penyulang (Fider) 2
   Melayani Daerah Pulau Betung, Tanjung Belimbing, Sengayan, Sesua, Pusat Pemerintahan, Pelita, Malinau Kota, Bandara, Intimung, Raja Alam, Swadaya, Stadion dan Jl. Aji Nata Djaya
3. Penyulang (Fider) 3
   Melayani Daerah Seluwing, Swadaya, Panembahan, Duyan, AMD, Sukamaju, Pesantren, Tanjung Keranjang, Trans, Batu Lidung, Malinau Seberang, Respen, Tanjung Lima, Luso, Sembuak, Ladang, Kaliamok, Kelapis, Belayan, Putat, Salap, Seruyung, Litbang, ULD Mansalong (Lokasi, Pagetosan, Pembangunan, Mansalong, Kalampising)

IV.2 KONDISI TIDAK NORMAL

IV.2.1 Kondisi Gangguan

#) **<u>Apabila terjadi gangguan pada Fider 1</u>**

Namun tidak menimbulkan blackout (padam total) maka lakukan :

1. Buka Recloser and.
2. Buka Recloser AND
3. Buka LBS Jembatan.
4. Buka Recloser Seberang.
5. Masukkan PMT Fider 1.
   Apabila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 6.
   Namun jika PMT Fider 1 Trip kembali saat dimasukkan, maka :
   a. Telusuri jaringan Fider 1 dari PLTD Kuala lapang s.d Recloser and dan LBS Jembatan.
   b. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, Fider 1 dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 6.
   c. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan Fider 1 dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT fider 1 aman, lakukan tahap pernormalan pada point 6.

6. Masukkan Recloser and.
   Apabila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 7.
   Namun jika PMT fider 1 trip saat Recloser and dimasukkan, maka :
   a. Buka kembali Recloser and.
   b. Masukkan PMT Fider 1.
   c. Telusuri jaringan dari Recloser and s/d Recloser AMD.
   d. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, Recloser and dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, lalu lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 7.
   e. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan Recloser and dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT Fider 1 aman, lakukan tahap pernormalan pada point 7.
7. Masukkan Recloser AND.
   Apabila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 8.
   Namun jika PMT fider 1 trip saat recloser AND dimasukkan, maka :
   a. Buka kembali Recloser AND.
   f. Masukkan PMT Fider 1.
   g. Telusuri jaringan dari Recloser AND s/d Arah Batu Lidung.
   h. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, Recloser AND dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, lalu lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 8.
   i. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan Recloser AND dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT Fider 1 aman, lakukan tahap pernormalan pada point 8.

8. Masukkan LBS Jembatan.
   Apabila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 9.
   Namun jika PMT fider 1 trip saat LBS jembatan dimasukkan, maka :
   a Buka kembali LBS Jembatan.
   b. Masukkan PMT Fider 1.
   c. Telusuri jaringan dari LBS Jembatan s/d Respen Sembuak warod.
   d. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, LBS Jembatan dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, lalu lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 9.
   e. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan LBS Jembatan dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT Fider 1 aman, lakukan tahap pernormalan pada point 9.
9. Masukkan Recloser Seberang.
   Apabila aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai ULD Mansalong.
   Namun jika PMT fider 1 trip saat Recloser Seberang dimasukkan, maka :
   a. Buka kembali Recloser Seberang.
   b. Informasikan ke Piket 10 Indikasi Gangguan yang terbaca di recloser. Lalu lakukan Reset pada Recloser.
   c. Masukkan PMT Fider 1.
   d. Telusuri jaringan dari Recloser Seberang s/d LBS Kelapis.
   e. Apabila gangguan ditemukan diantara daerah Recloser Seberang s/d LBS Kelapis maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, Recloser Seberang dicoba dimasukkan kembali.

Jika gangguan tidak ditemukan diantara daerah Recloser s/d LBS Kelapis, maka :

a. Buka LBS Kelapis.
b. Recloser dicoba dimasukkan kembali. Apabila aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai LBS Kelapis.
c. Tetapi apabila Recloser trip kembali, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu didaerah recloser s/d LBS Kelapis. Dan Recloser dicoba kembali dimasukkan. Bila Recloser aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai LBS Kelapis.
d. Masukkan LBS Kelapis.
Apabila aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai ULD Mansalong.

Jika Recloser seberang trip saat LBS Kelapis dimasukkan, maka:

a. Buka kembali LBS Kelapis.
b. Masukkan Recloser Seberang.
c. Minta petugas ULD Mansalong menelusuri jaringan dari CO. Lokasi s.d Kalampising.
d. Petugas Malinau menelusuri jaringan dari LBS Kelapis s.d CO. Lokasi
e. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu mulai dari LBS Kelapis s.d Mansalong. Dan LBS Kelapis dicoba kembali dimasukkan. Bila Recloser aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai Mansalong.

10. Bila tegangan sudah masuk sampai ULD Mansalong maka sistem Fider 1 telah normal kembali.

##) <u>Apabila terjadi gangguan pada Fider 2</u>

Namun tidak menimbulkan blackout (padam total) maka lakukan :

1. Buka GH 1 (Posisikan CB Kubikel GH 1 posisi Open).
2. Buka LBS Masjid Agung.
3. Masukkan PMT Fider 2.
Apabila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 4.
Namun jika PMT Fider 2 Trip kembali saat dimasukkan, maka :
a. Telusuri jaringan Fider 2 dari PLTD Kuala lapang s.d GH 1 dan LBS Masjid Agung.
b. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, Fider 2 dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 4.
c. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan Fider 2 dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT fider 2 aman, lakukan tahap pernormalan pada point 4.
4. Masukkan GH 1 (Posisikan CB Kubikel GH 1 posisi Close)
Apabila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 5.
Namun jika PMT Fider 2 Trip kembali saat GH 1 dimasukkan, maka :
a. Buka kembali GH 1 (Posisikan CB Kubikel GH 1 posisi Open).
b. Informasikan indikasi gangguan yang terbaca pada SEPAM Kubikel GH 1 ke Piket 10.
c. Masukkan PMT Fider 2.
d. Telusuri GH 2, GH 3, GH 4, GH 5 dan GH 6
e. Cek secara visual masing masing kubikel GH
j. Jika ada GH yang teridentifikasi sebagai penyebab gangguan, lepas GH tersebut. Dan infokan ke Piket 10 bahwa GH tersebut tidak dimasukkan untuk proses penanganan gangguan selanjutnya.
g. Masukkan kembali GH 1. Pastikan indikator tegangan pada kubikel sudah menyala semua. lakukan tahap pernormalan pada point 5.

5. Masukkan LBS Masjid Agung.
   Apabila aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai Jl. Stadion dan Jl. Raja Alam.
   Namun jika PMT Fider 2 Trip kembali saat LBS Masjid Agung dimasukkan, maka :
   a. Buka kembali LBS Masjid Agung
   b. Masukkan PMT Fider 2.
   c. Telusuri jaringan dari LBS Masjid Agung s/d Jl. Raja Alam dan J. Stadion.
   d. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, LBS Masjid Agung dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai Jl. Stadion dan Jl. Raja Alam
   e. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan LBS Masjid Agung dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT fider 2 aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai Jl. Stadion dan Jl. Raja Alam.
6. Bila tegangan sudah masuk sampai Jl. Raja Alam dan Jl. Stadion maka sistem Fider 2 telah normal kembali.

###) **<u>Apabila terjadi gangguan pada Fider 3</u>**

Namun tidak menimbulkan blackout (padam total) maka lakukan :

1. Buka Recloser Tanjung Lapang
2. Petugas ULD. Pulau Sapi membuka LBS Lidung Keminci
3. Masukkan PMT Fider 3
   Apabila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 4.
   Namun jika PMT Fider 3 Trip kembali saat dimasukkan, maka :
   a. Telusuri jaringan Fider 3 dari PLTD Kuala lapang s.d Recloser Tanjung Lapang.
   b. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, Fider 3 dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 4.
   c. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan Fider 3 dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT fider 3 aman, lakukan tahap pernormalan pada point 4.
4. Masukkan Recloser Tanjung Lapang.
   Apabila aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai LBS Lidung Keminci.
   Namun jika PMT Fider 3 Trip kembali saat Recloser Tanjung Lapang dimasukkan, maka :
   a. Buka kembali Recloser Tanjung Lapang
   b. Masukkan PMT Fider 3.
   c. Telusuri jaringan dari Recloser Tanjung Lapang s/d Lidung Keminci
   d. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, Recloser Tanjung Lapang dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, lakukan tahap penormalan berikutnya pada point 5.
   e. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan Recloser Tanjung Lapang dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT fider 3 aman, lakukan tahap pernormalan pada point 5.
5. Masukkan LBS Lidung Keminci.
   Apabila aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai Setulang.
   Namun jika PMT Fider 3 Trip kembali saat LBS Lidung Keminci dimasukkan, maka :
   a. Buka kembali LBS Lidung Keminci
   b. Masukkan PMT Fider 3.
   c. Petugas ULD Pulau sapi menelusuri jaringan dari LBS Lidung Keminci s/d Setulang.

d. Apabila gangguan ditemukan maka segera di-*recovery* penyebab gangguannya. Setelah *recovery* selesai, LBS Pulau Sapi dicoba dimasukkan kembali. Bila aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai Setulang.
e. Tetapi apabila gangguan tidak diketemukan, maka lepas semua Arrester terpasang (baik Arrester Trafo maupun Jaringan) di fasa yang terganggu. Dan LBS Lidung Keminci dicoba kembali dimasukkan. Bila PMT fider 3 aman, pastikan tegangan sudah masuk sampai Setulang.

6. Bila tegangan sudah masuk sampai Setulang maka sistem Fider 3 telah normal kembali.

IV.2.2 Kondisi Blackout (Padam Total)

Apabila terjadi padam total (Blackout) yang disebabkan oleh gangguan eksternal (jaringan) atau juga disebabkan oleh gangguan internal (pembangkit), maka :

1. Lepaskan semua PMT Outgoing tiap penyulang (Operator Pembangkit)
2. Lakukan Paralel mesin kembali (Operator Pembangkit)
3. Lepas GH 1 pada Fider 2 dan Recloser Seberang untuk Fider 1
4. Masukkan penyulang Fider 3
5. Masukkan penyulang 2
6. Masukkan penyulang 1
8. Masukan secara bertahap GH 1 kemudian Recloser Seberang

Catatan :

1. Petugas pelayanan teknik distribusi selalu standby di GH 1 dan Recloser Seberang, serta Operator mesin pembangkit selalu standby.
2. Supervisor Pembangkitan dan Supervisor Tehnik Distribusi setiap saat selalu memonitor & standby
3. Setiap kali akan memasukan beban atau melepas/pengurangan beban, baik itu beban CutOut, LBS dan Recloser agar menginformasikan ke Piket 10.
4. Bagi piket dispatcher agar selalu mencatat jam padam dan penormalan sistem.
5. SOP ini berlaku juga pada hari-hari biasa

DAFTAR PENGGUNA CALL SIGN

BAGIAN	Radio	N A M A	NO TELEPHONE	CALL SIGN
Manajer	HT	Djoko Dwi Atmono	081325675764	01
Teknik	HT	Bibit Setiyadi	085246698491	02
Pembangkit	HT	Fajar Setiadi	082153132130	03
Transaksi Energi		Suwito	08125873505	
Transaksi Energi		Saddam H	082353644816	
Teknik	HT	Alfin Setiawan	082264792281	23
Yantek	HT	Supanto	081347114395	24
ULD Pulau Sapi	-	Jaywadi	085391932200	-
ULD Mansalong	-	Syaripuddin	082148477473	-
Yantek	-	Syahdiar	-	241
Yantek	-	Abdul Rahman	-	245
Yantek	-	Wito	-	244
Yantek	-	Ilham	-	246
Yantek	-	Santoso	-	242
Yantek	-	Cornelius	-	247
Yantek	-	Suherman	-	243
Yantek	-	Padlan	-	248
Yantek Dispatcher	-	Yusuf Maulana	-	249
Yantek Dispatcher	-	Muhtar Ahmad	-	2491
Yantek Dispatcher	-	Herry Faslah	-	2492
Yantek Dispatcher	-	Ria Wariana	-	2493
Pembangkit	HT	Indra	085646068067	32
Pembangkit	HT	Agus Triyono	082228933666	33
Kantor	BS	Piket 10	081352176321	10
PLTD	BS	PLTD Kuala Lapang	-	PLTD
Kendaraan	BS	Mobil Gangguan	-	Unit 1
Kendaraan	BS	Mobil Pemeliharaan	-	Unit 2

PT PLN (PERSERO) WILKALTIMRA
AREA BERAU
RAYON MALINAU

JADWAL PIKET SIAGA HARI RAYA NATAL 2015 DAN TAHUN BARU 2016
PERIODE 23 DESEMBER 2015 - 03 JANUARI 2016

NO	PIKET	JAM	Des-15									Jan-16		
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3
a	ULD. MANSALONG	07.30 - 07.30	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
		24 JAM												
	ULD. PULAU SAPI	07.30 - 07.30	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
		24 JAM												
b	KANTOR PELAYANAN KTT													
	SHIFT I	07.30 - 16.30	D	D	D	B	B	B	C	C	C	A	A	A
	SHIFT II	16.00 - 00.30	A	A	A	D	D	D	B	B	B	C	C	C
	SHIFT III	00.00 - 08.00	C	C	C	A	A	A	D	D	D	B	B	B
c	PIKET YANTEK													
	SHIFT I	07.30 - 16.30	B	B	B	C	C	C	D	D	D	A	A	A
	SHIFT II	16.00 - 00.30	D	D	D	A	A	A	B	B	B	C	C	C
	SHIFT III	00.00 - 08.00	C	C	C	D	D	D	A	A	A	B	B	B
d	DISPATCHER													
	SHIFT I	07.30 - 16.30	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II
	SHIFT II	16.00 - 00.30	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	SHIFT III	00.00 - 08.00	IV	IV	IV	IV	III	IV	IV	IV	IV	IV	IV	I

KETERANGAN

a SAPARUDDIN (082148477473)
b ERDIANSYAH
c JAYWADI (085391932200)
d ANDI MARDIANTO

A AGUS TRI WIBOWO (082254549509)
B BAGUS FAJAR INDRAWAN (082352132676)
C HERMAWAN SUSANTO (082351614444)
D SUHARIYANTO (08125333005)

REGU A	REGU B	REGU C	REGU D
SYAHDIAR	WITO	SANTOSO	APRIANSYAH
ABDUL RAHMAN	ILHAM	CORNELIUS	PADLAN

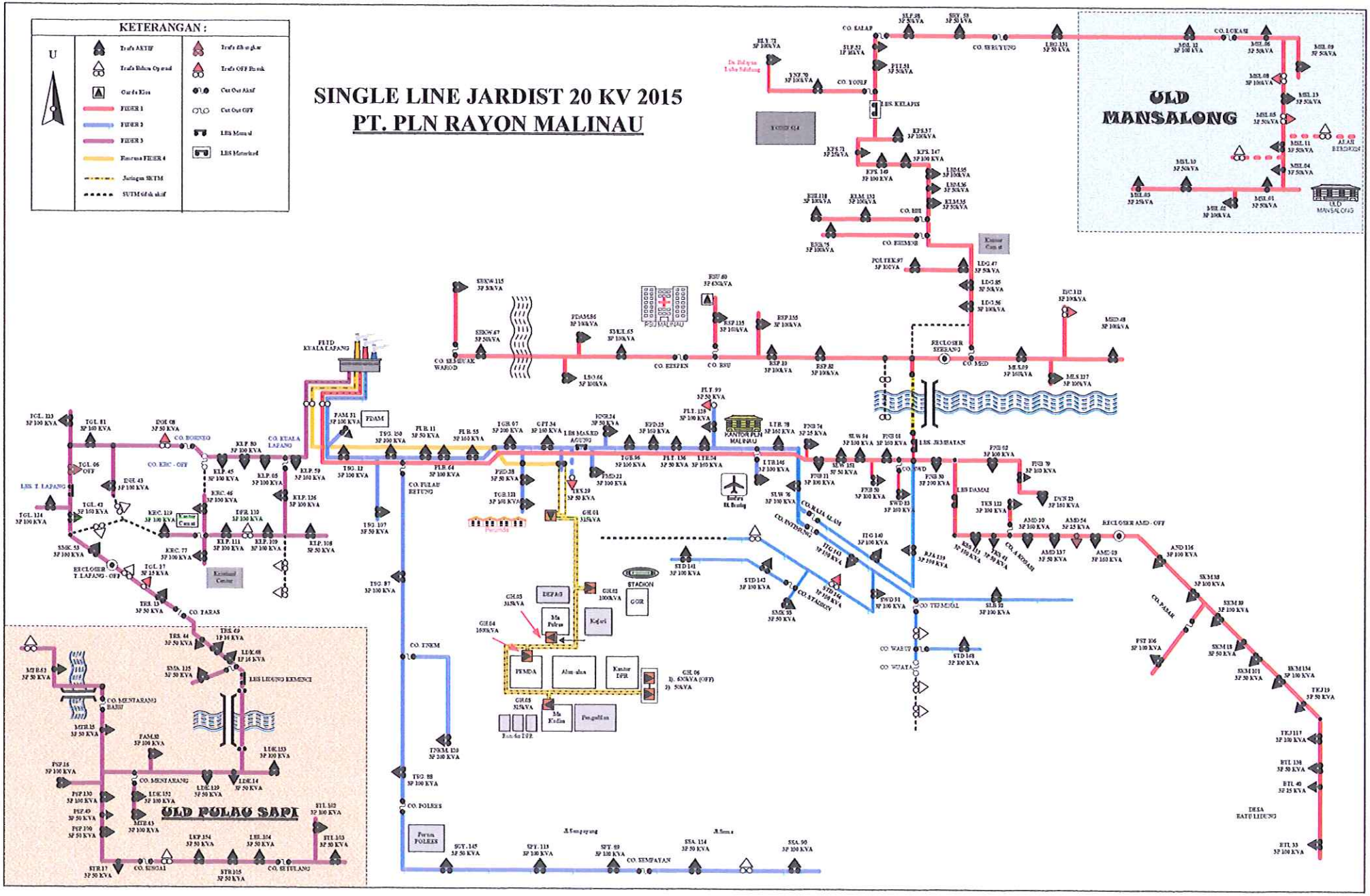
I YUSUF MAULANA
II MUHTAR AHMAD
III HERRY FASLAH
IV RIA WARIANA

CATATAN :
- Piket Pengawas bertanggung jawab dalam memonitoring perkembangan kondisi sistem kelistrikan dan menindaklanjuti bila ada laporan dari Piket Pelaksana
- Piket Pelaksana bertugas melaporkan ke Piket Pengawas bila terjadi gangguan berat dan menghimpun data laporan sistem harian dari unit
- Piket Pelapor bertanggung jawab dalam melaporkan kondisi ke PLN AREA BERAU
- Laporan Piket Siaga Natal dan Tahun baru dikirimkan setiap SIANG (paling lambat pukul 16.00) dan MALAM (paling lambat pukul 21.00) ke alamat email : distribusi.plnberau@gmail.com

Malinau, 4 Desember 2015
MANAJER RAYON

DJOKO DWI ATMONO

SINGLE LINE JARDIST 20 KV 2015
PT. PLN RAYON MALINAU


KETERANGAN :
U
Trafo AKTIF
Trafo Bahan Operasi
Cut Out Aktif
Cut Out OFF
LBS Manual
LBS Motorisasi
FIDER 1
FIDER 2
FIDER 3
Jaringan SKTM
SUTM off/tidak aktif
ULD MANSALONG
ULD PULAU SAPI
KANTOR PLN MALINAU
RS MALINAU
Kantor Camat
Kantor Bupati
STADION GOR
Pasar PULERS
Pasar FAM
Pasar LAPANG
Pasar SAMPAYAN
Pasar TERMINAL
Pasar TANJUNG
Pasar SAMA
Pasar PASAR
Pasar BATU LIUNG
Pasar MENTARANG BARU
Pasar LIMBANG KEMENCI
Pasar TARAS
Pasar BOENTO
Pasar KUALA LAPANG
Pasar PULAU BETUNG
Pasar KUALA LAYU
Pasar INTIBUNG
Pasar STADION
Pasar WASUY
Pasar WUATA
Pasar TOPUF
Pasar KELAPIS
Pasar BERAYUNG
Pasar LOKAM
Pasar BERINGIN
Pasar KEBEUAE WAHOD
Pasar BESPEN
Pasar BSU
Pasar SEKO
Pasar SEBERANG
Pasar LEBAMAN
Pasar DAMAI
Pasar A. KOSAM
Pasar SEMAYAN
Pasar SEMA
Pasar SEMPAYANG
Pasar TULANG
Pasar BINUANG
Pasar KEMUNI
Pasar KEMENCI
Pasar TANJUNG
Pasar PULERS
Pasar FAM
Pasar LAPANG
Pasar PEMDA
Pasar Alun-alun
Pasar Kantor DPR
Pasar Pengadilan
Pasar Ma Polres
Pasar Ma Kodim
Pasar Kejari
Pasar Bandara
Pasar Bandara Ilik Boeing
Pasar Pelabuhan
Pasar Pelabuhan Tanjung Selor
Pasar Pelabuhan Tanjung Selor
Pasar Pelabuhan Tanjung Selor