

LAPORAN KERJA PRAKTIK
ANALISA HASIL PENGUJIAN RELAY PROTEKSI
MOTOR MEDIUM VOLTAGE PADA BOILER FEEDS
PUMP DAN CIRCULATING WATER PUMP PADA
PLTU UNIT 2 PT. PLN NUSANTARA POWER UP
GRESIK



Oleh:
VALENTINO HEMAN BUDIARTO
5103022014

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDALA SURABAYA
2025

LAPORAN KERJA PRAKTIK
ANALISA HASIL PENGUJIAN RELAY PROTEKSI
MOTOR MEDIUM VOLTAGE PADA BOILER FEEDS
PUMP DAN CIRCULATING WATER PUMP PADA
PLTU UNIT 2 PT. PLN NUSANTARA POWER UP
GRESIK



Oleh:
VALENTINO HEMAN BUDIARTO
5103022014

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDALA SURABAYA
2025

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI
TENTANG LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT PLN NUSANTARA POWER UP GRESIK
Alamat JL. Harun Tohin No. 1, Singosari, Sidorukun, Kab. Gresik

ANALISA HASIL PENGUJIAN RELAY PROTEKSI MOTOR
MEDIUM VOLTAGE PADA BOILER FEEDS PUMP DAN
CIRCULATING WATER PUMP PADA PLTU UNIT 2 PT. PLN
NUSANTARA POWER UP GRESIK

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Valentino Heman Budiarto (5103022014)

Meyetujui,
Mentor/Pembimbing Praktik Kerja
PLN Nusantara Power UP Gresik,



ALI ZAINAL ABIDIN
NID. 9316135ZJY

Gresik, 20 Januari 2026
Penulis



Valentino Heman Budiarto
NIM. 5103022014

Mengetahui,
Manajer Business Support
PT PLN Nusantara Power Up Gresik



SATRIYO BEKTI WIBOWO
NID. 8007034JA

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN LAPORAN KERJA PRAKTIK di PT. PLN NUSANTARA POWER UP GRESIK

Kerja praktik dengan judul “STUDI PROTEKSI MOTOR MEDIUM VOLTAGE BOILER FEEDS PUMP DAN CIRCULATING WATER PUMP PADA PLTU UNIT 2 PT. PLN NUSANTARA POWER UP GRESIK” Jalan Harun Tohir No 1 Kabupaten Gresik, Jawa Timur yang telah dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2025 – 18 Juli 2025 dan laporannya disusun oleh :

Nama : Valentino Heman Budiarto
NRP : 5103022014



Dinyatakan telah diperiksa dan disetujui oleh perusahaan kami sebagai syarat dalam memenuhi kurikulum yang harus ditempuh pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Mengetahui dan Menyetujui,



Satriyo Bkti Wibowo
NID. 8007034JA

Pembimbing Lapangan

Ali Zainal Abidin
NID. 9316135ZJY

LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI LAPORAN KERJA PRAKTIK DI PT. PLN NUSANTARA POWER UP GRESIK

Laporan Kerja Praktik di PT. PLN NUSANTARA POWER UP GRESIK telah diseminarkan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Valentino Heman Budiarto
NRP : 5103022014

Telah menyelesaikan sebagian kurikulum Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana Teknik S1.



Surabaya 19 Januari 2026

Mengetahui dan Menyetujui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro

Dosen Pembimbing


Ir. Yulianti S. S., MT., IPU., ASEAN
Eng
NIK 511.99.0402


Ir. Hartono Pranjoto, Ph.D., IPU.,
ASEAN Eng.
NIK 511.94.0218

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Valentino Heman Budiarto

NRP : 5103022014

menyetujui Laporan Kerja Praktik/karya ilmiah saya, dengan judul “ANALISA HASIL PENGUJIAN RELAY PROTEKSI MOTOR MEDIUM VOLTAGE PADA BOILER FEEDS PUMP DAN CIRCULATING WATER PUMP PADA PLTU UNIT 2 PT. PLN NUSANTARA POWER UP GRESIK” untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta. Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 19 Januari 2026

Mahasiswa yang bersangkutan,




Valentino Heman Budiarto

NRP. 5103022014

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktik dengan judul “ANALISA HASIL PENGUJIAN RELAY PROTEKSI MOTOR MEDIUM VOLTAGE PADA BOILER FEEDS PUMP DAN CIRCULATING WATER PUMP PADA PLTU UNIT 2 PT. PLN NUSANTARA POWER UP GRESIK” merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan kerja praktik ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan kerja praktik ini tidak dapat saya gunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 19 Januari 2026

Penulis



Valentino Heman Budiarto

NRP. 5103022014

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kerja praktik dengan judul “ANALISA HASIL PENGUJIAN RELAY PROTEKSI MOTOR MEDIUM VOLTAGE PADA BOILER FEEDS PUMP DAN CIRCULATING WATER PUMP PADA PLTU UNIT 2 PT. PLN NUSANTARA POWER UP GRESIK” dengan baik dan benar.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, koreksi, saran dan dorongan semangat guna menyelesaikan laporan kerja praktik ini, serta bimbingan dan pengarahan yang sangat berharga. Untuk itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Yuliati, S.Si., MT., IPU., ASEAN Eng. selaku Kepala Program Studi Teknik Elektro Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Ir. Hartono Pranjoto, Ph.D., IPU., ASEAN Eng. selaku pembimbing kerja praktik yang mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan ini..
3. Bapak Ali Zainal Abidin selaku mentor kerja praktik selama di lokasi kerja praktik.
4. Bapak Teguh Wicaksono selaku pembimbing kerja praktik selama berada di lapangan.
5. Staff dan Karyawan Bidang Pemeliharaan yang telah memberikan ilmu-ilmu baru kepada saya dan berkenan untuk berdiskusi dengan saya.
6. Orang tua yang selalu mendukung dan memberi motivasi bagi penulis selama melaksanakan kerja praktik dan dalam penulisan laporan.
7. Teman-teman mahasiswa dan seluruh pihak yang membantu dalam penulisan laporan kerja praktik.
8. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang turut membantu dan memperlancar jalannya kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini, baik dari segi materi maupun teknik penyajiannya. Demikian laporan kerja praktik ini, semoga berguna dan bermanfaat. Penulis mengucapkan maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang ikut membantu dalam proses pembuatan v laporan ini apabila dalam pelaksanaan serta penyusunan laporan kerja praktik ini terdapat hal-hal yang kurang berkenan.

Surabaya, 28 November 2025



Penulis

ABSTRAK

PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan (UP) Gresik memegang peranan vital dalam menyuplai kebutuhan listrik sistem Jawa-Madura-Bali. Keandalan operasional pembangkit, khususnya pada PLTU Unit 2, sangat bergantung pada kinerja motor-motor bertegangan menengah (*Medium Voltage*) seperti *Boiler Feed Pump* (BFP) dan *Circulating Water Pump* (CWP). Gangguan pada motor-motor ini dapat menyebabkan kegagalan sistem yang fatal, sehingga diperlukan sistem proteksi yang handal. Laporan kerja praktik ini bertujuan untuk menganalisa hasil pengujian dan kelayakan operasi *Motor Management Relay* GE Multilin SR 469 yang terpasang pada BFP 2A dan CWP 2A. Metode pengujian dilakukan melalui inspeksi visual dan injeksi sekunder menggunakan alat uji Omicron CMC 356 untuk memverifikasi akurasi pengukuran (*Metering Test*) dan kecepatan respons proteksi (*Protection Test*). Parameter proteksi yang diuji meliputi fungsi *Overload* (ANSI 49), *Phase Overcurrent* (ANSI 50P), *Current Unbalance* (ANSI 46), dan *Ground Fault* (ANSI 51G). Hasil analisa menunjukkan bahwa kondisi fisik panel dan relay dalam keadaan baik. Pada pengujian metering, deviasi pengukuran arus dan tegangan masih berada dalam batas toleransi spesifikasi pabrikan, meskipun terdapat *offset* arus sebesar -1.0 A pada CWP 2A yang masih dalam kategori wajar. Fungsi proteksi instan (50P dan 51G) terbukti bekerja responsif dengan waktu operasi rata-rata di bawah 50 ms, sedangkan fungsi proteksi termal bekerja linier sesuai kurva standar. Berdasarkan hasil komparasi data lapangan dengan manual book GE Multilin 469, disimpulkan bahwa sistem proteksi motor BFP 2A dan CWP 2A berfungsi dengan baik dan dinyatakan layak operasi (*serviceable*) untuk melindungi peralatan vital pembangkit.

Kata Kunci: *Motor Medium Voltage, GE Multilin SR 469, Omicron CMC 356, Boiler Feed Pump, Circulating Water Pump, Sistem Proteksi.*

ABSTRACT

PT. PLN Nusantara Power Generation Unit (UP) Gresik plays a vital role in supplying the electricity needs of the Java-Madura-Bali system. The operational reliability of the power plant, particularly in Steam Power Plant (PLTU) Unit 2, is highly dependent on the performance of Medium Voltage motors such as the Boiler Feed Pump (BFP) and Circulating Water Pump (CWP). Faults in these motors can lead to fatal system failures; therefore, a reliable protection system is essential. This internship report aims to analyze the test results and operational feasibility of the GE Multilin SR 469 Motor Management Relay installed on BFP 2A and CWP 2A. The testing method was conducted through visual inspection and secondary injection using the Omicron CMC 356 test set to verify metering accuracy (Metering Test) and protection response speed (Protection Test). The tested protection parameters included Overload (ANSI 49), Phase Overcurrent (ANSI 50P), Current Unbalance (ANSI 46), and Ground Fault (ANSI 51G) functions. The analysis results indicate that the physical condition of the panels and relays is good. In the metering test, the current and voltage measurement deviations remained within the manufacturer's specification tolerance limits, although a current offset of -1.0 A was observed on CWP 2A, which is still within an acceptable range. Instantaneous protection functions (50P and 51G) proved to be responsive with an average operating time under 50 ms, while the thermal protection function operated linearly according to the standard curve. Based on the comparison of field data with the GE Multilin 469 manual book, it is concluded that the motor protection systems for BFP 2A and CWP 2A function properly and are declared serviceable to protect vital plant equipment.

Keywords: *Medium Voltage Motor, GE Multilin SR 469, Omicron CMC 356, Boiler Feed Pump, Circulating Water Pump, Protection System.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktik	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Metodologi Kerja Praktik.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah dan Gambaran Umum PLN Nusantara <i>Power UP</i> Gresik.....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.3 Deskripsi Struktur Perusahaan	5
2.4 Jadwal Kerja Perusahaan.....	8
2.5 Visi Perusahaan.....	8
2.6 Misi Perusahaan	8
BAB III PLTU SECARA UMUM.....	9
3.1 Pengertian PLTU.....	9
3.1.1 Siklus Rankine	9
3.2 Spesifikasi Generator pada PT PLN Nusantara Power UP Gresik	10
3.3 Sistem Operasi PLTU	11

3.4 Komponen Utama pada PLTU	12
3.4.1 Boiler.....	12
3.4.2 Turbin Uap	16
3.4.3 Circulating Water Pump.....	18
3.4.4 Boiler Feed Pump.....	19
3.4.5 Deaerator	19
3.4.6 Condensate Pump.....	20
3.4.7 Generator.....	20
3.4.8 Transformator.....	22
3.5 Komponen Pendukung pada PLTU	25
3.5.1 Water Intake	25
3.5.2 Chlorination Plant	26
3.5.3 Desalination Plant	26
3.5.4 Raw Water Tank	27
3.5.5 Water Treatment Plant	27
3.5.6 Make up Water Tank.....	28
3.5.7 Residual Oil Tank	28
3.5.8 Gas Station	29
3.6 Jenis-jenis Prosedur Start-up Pembangkit.....	29
3.6.1 <i>Cold Start</i>	29
3.6.2 <i>Warm Start</i>	30
3.6.3 <i>Hot Start</i>	30
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM PROTEKSI MOTOR MEDIUM VOLTAGE.....	31
4.1 Tinjauan Umum <i>Motor Management Relay</i> GE Multilin SR 469	31
4.2 Metode Pengujian	34
4.2.1 <i>Visual Check</i>	34
4.2.2 <i>Function Test</i>	34
4.2.3 <i>Metering Test</i>	35
4.2.4 <i>Protection Test</i>	35
4.3 Prosedur Metering Test GE Multilin SR 469.....	36
4.3.1 Alat dan Bahan Metering Test	36
4.3.2 Persiapan Peralatan Uji	39
4.3.3 Isolasi dan Persiapan Objek Uji	40

4.3.4 Pelaksanaan Pengujian dan Pengambilan Data.....	44
4.4 Hasil Pengujian BFP 2A dan CWP 2A.....	45
4.4.1 <i>Boiler Feed Pump</i> 2A (BFP 2A).....	45
4.4.2 <i>Circulating Water Pump</i> 2A (CWP 2A).....	46
4.5 Analisa Hasil Pengujian	48
4.5.1 <i>Meterig Test Boiler Feed Pump</i> 2A (BFP 2A).....	48
4.5.2 <i>Protection Test Boiler Feed Pump</i> 2A (BFP 2A)	50
4.5.3 <i>Metering Test Circulating Water Pump</i> 2A (CWP 2A).....	52
4.5.4 <i>Protection Test Circulating Water Pump</i> 2A (CWP 2A)	53
4.5.5 Analisa Keandalan Proteksi dan Mekanisme Prediksi.....	55
BAB V PENUTUP.....	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	59
LAMPIRAN 1 Surat Penerimaan Praktik Kerja Lapangan	59
LAMPIRAN 2 Dokumentasi Proses Praktik Kerja Lapangan.....	60
LAMPIRAN 3 Form Penilaian Kerja Praktik.....	61
LAMPIRAN 4 Daftar Kehadiran Kerja Praktik.....	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	5
Gambar 3. 1 Siklus Rankine Ideal	9
Gambar 3. 2 Skema Alur PLTU	11
Gambar 3. 3 Boiler PLTU	12
Gambar 3. 4 Skema Boiler PLTU	13
Gambar 3. 5 Skema Water Tube	13
Gambar 3. 6 Forces Draft Fan	15
Gambar 3. 7 Stack atau Cerobong Asap	15
Gambar 3. 8 Turbin PLTU Unit 2	16
Gambar 3. 9 Bagian-bagian dari Turbin Uap	16
Gambar 3. 10 Skema Turbin UAP PLTU	17
Gambar 3. 11 Nameplate Turbin Uap	17
Gambar 3. 12 Circulating Water Pump	18
Gambar 3. 13 Boiler Feed Pump	19
Gambar 3. 14 Daerator	19
Gambar 3. 15 Condasate Pump	20
Gambar 3. 16 Generator PLTU	20
Gambar 3. 17 Nameplate Generator PLTU	21
Gambar 3. 18 Main Tranformer PLTU	23
Gambar 3. 19 Nameplate Main Transformer	23
Gambar 3. 20 Auxiliary Transformer PLTU	24
Gambar 3. 21 Nameplate Auxiliary Transformer	24
Gambar 3. 22 Starting Transformer	25
Gambar 3. 23 Water Intake	25
Gambar 3. 24 Chlorination Plant	26
Gambar 3. 25 Desalination Plant	26
Gambar 3. 26 Raw Water Tank	27
Gambar 3. 27 Water Treatment Plant	27
Gambar 3. 28 Make Up Water Tank	28
Gambar 3. 29 Residual Oil Tank	28
Gambar 4. 1 Motor Management Relay GE Multilin SR 469	31
Gambar 4. 2 Wiring CT untuk BFP dan CWP	32
Gambar 4. 3 Wiring VT untuk BFP dan CWP	33
Gambar 4. 4 Test Block PMTB 14	36
Gambar 4. 5 Omicron CMC 356	37
Gambar 4. 6 Kabel LAN	37
Gambar 4. 7 Omicron Test Universe User Interface	38
Gambar 4. 8 EnerVista Software User Interface	38
Gambar 4. 9 Kabel Jumper atau Test Lead	39
Gambar 4. 10 GE Mutilin SR 496 LAN Connection System	40
Gambar 4. 11 Omicron CMC 356 LAN Connection System	40
Gambar 4. 12 Proses Menghubungkan Perangkat Uji ke Relay Proteksi	41

Gambar 4. 13	Test Block untuk CT (Berwarna Biru) dan VT (Berwarna Hijau)	42
Gambar 4. 14	Wiring Diagram Relay GE Multilin 469 untuk Test Block	43
Gambar 4. 15	Rangkuman Hasil Metering Test CWP 2A	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Spesifikasi Daya pada Unit Generator [3]	10
Tabel 3. 2 Pembagian Sistem Heater	14
Tabel 3. 3 Spesifikasi Turbin Uap	18
Tabel 3. 4 Spesifikasi Generator	22
Tabel 4. 1 Spesifikasi Motor BFP 2A	45
Tabel 4. 2 Checklist untuk Visual Check BFP 2A	45
Tabel 4. 3 Fuction Test BFP 2A	45
Tabel 4. 4 Data Hasil Metering Test BFP 2A	45
Tabel 4. 5 Data Hasil <i>Metering Protection Test</i> BFP 2A	46
Tabel 4. 6 Data Metering Test Overload BFP 2A	46
Tabel 4. 7 Rangkuman Hasil Metering Test BFP 2A	46
Tabel 4. 8 Spesifikasi Motor CWP 2A	46
Tabel 4. 9 Checklist untuk Visual Check CWP 2A	46
Tabel 4. 10 Fuction Test CWP 2A	47
Tabel 4. 11 Data Hasil Metering Test CWP 2A	47
Tabel 4. 12 Data Hasil <i>Metering Protection Test</i> CWP 2A	47
Tabel 4. 13 Data Metering Test Overload CWP 2A	48

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

AH	<i>Air Heater</i> ; Pemanas udara yang memanfaatkan gas buang untuk memanaskan udara pembakaran sebelum masuk ke <i>burner</i> .
ANSI	<i>American National Standards Institute</i> ; Standar kode fungsi proteksi yang digunakan dalam pengujian relay.
BFP	<i>Boiler Feed Pump</i> ; Pompa bertekanan tinggi yang berfungsi memasok air pengisi ke dalam drum boiler.
Biofouling	Penumpukan biota laut atau mikroorganisme pada sistem perpipaan atau komponen pembangkit yang dapat menyumbat aliran.
BUMN	Badan Usaha Milik Negara.
CB	<i>Circuit Breaker</i> ; Pemutus sirkuit yang berfungsi memutus aliran listrik saat terjadi gangguan atau untuk keperluan perawatan.
CNG	<i>Compressed Natural Gas</i> ; Gas alam terkompresi yang digunakan sebagai bahan bakar pembangkit.
CT	<i>Current Transformer</i> ; Transformator arus yang digunakan untuk menurunkan arus besar di sisi primer menjadi arus kecil di sisi sekunder untuk keperluan pengukuran dan proteksi.
CWP	<i>Circulating Water Pump</i> ; Pompa bervolume besar yang mensirkulasikan air pendingin (air laut) ke kondensor.
FDF	<i>Forced Draft Fan</i> ; Kipas tekan paksa yang berfungsi meniupkan atau mendorong udara untuk proses pembakaran ke dalam sistem boiler.
FLA	<i>Full Load Amps</i> ; Arus beban penuh pada motor, merupakan batas arus nominal dimana motor dapat beroperasi terus-menerus tanpa <i>overheating</i> .
GE	<i>General Electric</i> ; Pabrikan pembuat relay proteksi Multilin SR 469 yang digunakan pada motor BFP dan CWP.
HSD	<i>High Speed Diesel</i> ; Jenis bahan bakar minyak solar yang digunakan sebagai bahan bakar di pembangkit.
HP Turbine	<i>High Pressure Turbine</i> ; Turbin uap tekanan tinggi, merupakan tingkat pertama ekspansi uap dari boiler.
IP Turbine	<i>Intermediate Pressure Turbine</i> ; Turbin uap tekanan menengah, menerima uap yang telah dipanaskan ulang (<i>reheat</i>) dari boiler.
JAMALI	Sistem interkoneksi kelistrikan Jawa, Madura, dan Bali.
kV	Kilovolt; Satuan tegangan listrik setara dengan 1.000 Volt.

kW	Kilowatt; Satuan daya nyata/aktif setara dengan 1.000 Watt.
LP Turbine	<i>Low Pressure Turbine</i> ; Turbin uap tekanan rendah, tahap terakhir ekspansi uap sebelum masuk ke kondensor.
MFO	<i>Marine Fuel Oil</i> ; Jenis minyak bakar berat (residu) yang digunakan sebagai bahan bakar boiler.
MV	<i>Medium Voltage</i> ; Tegangan menengah, klasifikasi tegangan operasional untuk motor-motor besar di pembangkit (4,16 kV).
MW	Megawatt; Satuan daya listrik setara dengan 1.000.000 Watt.
PLN	Perusahaan Listrik Negara.
PLN NP	PLN Nusantara Power; Anak perusahaan PLN yang bergerak di bidang pembangkitan listrik.
PLTG	Pembangkit Listrik Tenaga Gas.
PLTGU	Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap.
PLTMG	Pembangkit Listrik Tenaga Mesin Gas.
PLTU	Pembangkit Listrik Tenaga Uap.
PT	<i>Potential Transformer</i> ; Transformator tegangan, berfungsi menurunkan tegangan tinggi menjadi tegangan rendah untuk pengukuran (istilah lain dari VT).
SST	<i>Station Service Transformer</i> atau <i>Starting Transformer</i> ; Trafo yang menyuplai daya listrik untuk kebutuhan internal pembangkit saat unit belum beroperasi atau <i>blackout</i> .
Superheater	Komponen pada boiler yang berfungsi memanaskan uap jenuh menjadi uap kering atau uap super panas (<i>superheated steam</i>).
UP	Unit Pembangkitan.
VT	Transformator tegangan, istilah lain dari PT (<i>Potential Transformer</i>) yang berfungsi menurunkan tegangan tinggi menjadi tegangan rendah untuk keperluan pengukuran (<i>metering</i>) dan proteksi.
WTP	<i>Water Treatment Plant</i> ; Instalasi pengolahan air yang memurnikan <i>raw water</i> menjadi air demin (<i>demineralized water</i>) untuk keperluan boiler.