BAB III

DATA HASIL PENELITIAN

3.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Pada tahun 1917, Biro Tenaga Air (Waterkracht Bureaw) dari perusahaan-perusahaan negara (Gouvernements Bedrijean) diubah menjadi Jawatan Tenaga Air dan Listrik (Diens Voor Waterkracht, en Electriciteit), oleh jawatan ini dimulai dengan politik kelistrikkan sehingga penggunaan secara ekonomis mungkin dari sumber-sumber tenaga air yang tersedia. Jawatan ini tidak hanya mengurus pemberian lisensi-lisensi untuk tenaga air dan listrik, tetapi mengawasi pula pelaksanaan instalasi-instalasi dan lisensi-lisensi tersebut di seluruh Indonesia.

Pada tahun 1906 didirikan PLTA Pakar, pada aliran sungai Cikapundung dengan kapasitas terpasang : 800 kW dari Maskapai Listrik Bandung (Bandung Electriciteits Maatschappij) sebagai langkah awal untuk pengoperasian energi listrik dengan menggunakan tenaga air.

Pada tahun 1920 Perusahaan Listrik Umum Bandung dan sekitarnya (Gemcenschappelijk Electriciteitbedrij Bandung en Omstreken. Disingkat GEBEO), dengan modal pemerintah dan swasta, maskapai atau perusahaan ini (GEBEO) mengambil alih PLTA Pakar di Bandung dan PLTA Cijedil (2 x 174 + 2 x 220 kW) di Cianjur. Selanjutnya bekerjasama dengan perusahaan-perusahaan listrik negara untuk pemberian listrik kepada konsumen. Direksi bagian swasta dikelola oleh NV Maintz dan Co.

Pada tahun 1934 Dientstvoor Waterkracten Electriciteit (WE), selanjutnya diubah menjadi Electriciteitswezen (EW). Perusahaan Tenaga Air Negara Daratan Tinggi Bandung Landsweterk krachtbderijk Bandungse Hoogulakte mempunyai dua kelompok PLTA yaitu Bengkok (3 x 1050 kW) dan Dago (1 x 700 kW di tahun 1923 pada aliran sungai Cikapundung) dan Piengen (3 x 1050 kW pada tahun 1923, dan selanjutnya ditambah 2000 kW di tahun 1962), Lamajan (2 x 6400 kW di tahun 1924, ditambah dengan 6400 kW pada tahun 1933) pada aliran sungai Cisangkui dan Cisarua.

Sebagai cadangan air pada musim kemarau, maka pada tahun 1922 dibangun danau atau situ Cileuca dengan kapasitas air 9,89 juta m^3 dan cikapundung dibangun pada tahun 1930 dengan kapasitas air 21,8 juta m^3, untuk mencapai jumlah banyaknya air seperti tersebut diatas maka pada tahun 1940 dam atau bendungan Pulo, Playangan dan Cipanunjang dipertinggi. Danau atau situ ini mendapat pengisian air dari aliran sungai disekitarnya.

Dari PLTA dibangun transmisi 30 kV sepanjang 80 km ke Gardu Induk Sumadra, Gardu Induk Munjul dan Gardu Induk Singaparna untuk menghantarkan tenaga listrik ke priangan timur, selanjutnya Gardu Induk Kiaracondong dibangun transmisi 39 kV ke Gardu Induk Rancaekek dan Rancaekek-Sumedang untuk daerah Priangan Utara hingga Parakan telah menjadi 70 kV dari Sumedang-Rancaekek-Kiaracondong menjadi 20 kV dioperasikan oleh PLN distribusi.

Pada tahun 1928 dari PLTA Lamajan dibangun penghantar 30 kV ke Gardu Induk Kosambi untuk memasok daya daerah Priangan Barat dan pada tahun 1966 dibangun penghantar Kosambi-Cawang.

Pada tahun 1920 dibangun PLTU Dayeuhkolot (2 x 750 kW) untuk keperluan Pemancar Radio ke luar negeri dan padab tahun 1940 PLTU tersebut dibongkar dan kemudian diganti dengan PLTD Dayeuhkolot (2 x 550 kW). Sekarang semuanya telah tiada dan bangunan menjadi GI Dayeuhkolot, gudang, bengkel mesin Dayeuhkolot (GI Dayeuhkolot sudah tidak beroperasi).

Pada tahun 1928 dibangun Central Electrisch Laboratorium disingkat CEL dokomplek sekolah Tekhnik tinggi (technicshe hooge school), yang meliputi pekerjaan testing dan perbaikan alat-alat listrik. Kini CEL telah diserahkan pada Institute Teknologi Bandung (ITB).

Pada tahun 1962 beroperasi PLTA Cikalong (3 x 6400 kW) yang bekerja paralel dengan PLTA-PLTA yang telah ada. PLN Sektor Priangan mempunyai 4 Gardu induk utama, yaitu Gardu Induk Bandung Utara untuk daerah Utara, Gardu Induk Cigereleng untuk daerah Selatan, Gardu Induk Padelarang Baru untuk daerah Barat dan Gardu Induk Ujungberung untuk daerah Timur.

3.1.1 Sektor Cirebon

Berhubungan dengan rencana pembangunan PLTA Parakan (4 x 2500 kW) di tahun 1939, maka didirikan Perusahaan Tenaga Air Negara Cirebon (Landswaterkrachbedrizjf Cheribon). Kota Cirebon dan sekitarnya dahulu mendapat pasokan daya dari PLTD Kebon baru milik Maskapai Gas Hindia Belanda (Nederlands Indische Gas Maastsckapij) atau disingkat (N. I. G. M). setelah PLTA Parakan beroperasi pada tahun 1975, maka PLTD Kebonbaru hanya sebagai cadangan. Pada tahun 1982 PLTG Sunyaragi beroperasi (2 x 25.125 kW) di Sektor Priangan.

3.1.2 Perusahaan Tenaga Air Negara Jawa Barat (Landwatyerkrachtbedrijf West Java)

Perusahaan ini membangun PLTA Ubrug (2 x 5400 kW) pada tahun 1924, ditambah dengan (1 x 6300 kW) tahun1950 dan PLTA Karacak (2 x 5500 kW) di tahun 1929, kemudian ditambah dengan (1 x 5500 kW). Kedua PLTA tersebut dengan perantara transmisi 70 kV dihubungkan bersama ke Gardu Induk Kedungbadak di Bogor dan dari sini kemudian disalurkan melalui transmisi 70 kV ke Jakarta melalui Gardu Induk Depok, Cawang, Jatinegara, Weltevcolear (gambir) dan Gardu Induk Ancol.

PLTU Gambir terletak di pinggir sungai Ciliwung adalah milik Perusahaan Gas Hindia Belanda (N.I.G.M) dan merupakan Pembangkit Listrik Tenaga Uap pertama yang dibangun tahun 1897 untuk memasok daya daerah Jakarta dan sekitarnya dan pada tahun 1931 pembangkit tersebut tidak beroperasi lagi. Dari PLTA Ubruk pada tahun 1926 dibangun penghantar 30 kV ke Gardu Induk Lembursitu sepanjang 16 km untuk memasok daya daerah sukabumi dan sekitarnya dari PLTA Karacak, pada tahun 1931 dibangun juga transmisi 30 kV sepanjang 57 km untuk memasok daya daerah Rangkasbitung dan sekitarnya. PLTA Karacak dan PLTA Ubrug beroperasi pada tahun 1946 dan masuk wilayah sektor Bogor. Pembangkit listrik ditambah setelah perang dunia ke II, adalah PLTD Karet (12 x 1000 kW), PLTD Ancol (12 x 100 kW) yang keduanya sudah tidak beroperasi lagi karena rusak, selanjutnya PLTD Senayan (8 x 2500 kW) PLTD inipun sudah tidak beroperasi lagi.

PLTU Priok (2 x 25 + 2 x 50 mW) beroperasi pada tahun 1962, PLTU Muarakarang dan PLTG Pulogadung yang hingga sekarang masih beroperasi

penuh. PLTA Jatiluhur (6 x 25 mW) beroperasi pada tahun 1964/1965 yang mempunyai status otorita, memasok daya melalui transmisi 150 kV Gardu Induk Cawang. Kemudian sesuai dengan permintaan daya listrik yang makin hari makin bertambah terus maka pada tahun 1986 PLN membangun PLTA Saguling (2 x 175 mW), dan tidak lama kemudian berdiri pula PLTA Cirata.

3.1.3 Perubahan-perubahan Nama PLN Pembangkit dan Penyaluran Jawa Bagian Barat

A. Pada tahun 1951 s/d 1960 nama Jawatan Listrik menjadi PENUPETEL (Perusahaan Negara Untuk Pembangkit Tenaga Listrik).
B. Pada tahun 1960 s/d 1974 berubah menjadi PLN Exploitas XII.
C. Pada tahun 1975 s/d tahun 1983 berubah menjadi PLN Pembangkit III.
D. Pada tahun 1984 s/d tahun 1986 berubah menjadi PLN Pembangkit Jawa Barat dan Jakarta Raya.
E. Pada tahun 1987 hingga 2 Oktober 1995 berubah nama menjadi PLN Pembangkit dan Penyaluran Jawa Bagian Barat yang membawahi 16 sektor Pembangkit dan Penyaluran yang salah satunya yaitu Sektor Priangan.
F. Mulai 1 Agustus 1994 s/d sekarang PLN Pusat berubah status menjadi PT (Persero).
G. Dari 3 Oktober 1995 s/d sekarang nama nama berubah kembali menjadi PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban Jawa-Bali Sektor Priangan.

3.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Sebagai organisasi yang besar, Perusahaan Listrik Negara memiliki struktur organisasi yang mana untuk memudahkan pembagian kerja dan kekuasaan secara baik berdasarkan **Surat Keputusan Direksi Perusahaan Umum Listrik Negara Nomor : 055.K/023/DIR/1994, tanggal 12 Februari 1994. (terlampir)**

3.3 Uraian Tugas-tugas dan Fungsi Dalam Struktur Organisasi PT. PLN (PERSERO) PENYALURAN DAN PUSAT PENGATUR BEBAN JAWA-BALI SEKTOR PRIANGAN

1. Kepala Sektor

Kepala sektor adalah penanggung jawab sekaligus pimpinan seluruh PLN Pembangkit dan Penyaluran Jawa Bagian Barat Sektor Priangan.

2. Bagian Enjiniring Penyaluran

Tugas : Melakukan perencanaan dan evaluasi pengoperasian dan pemeliharaan penyaluran tenaga listrik.

Fungsi :

1. Perencanaan dan evaluasi operasi penyaluran tenaga listrik.
2. Perencanaan dan evaluasi pemeliharaan dan penyaluran tenaga listrik.
3. Pengendalian keandalan dan kinerja penyaluran tenaga listrik.
4. Pengevaluasian masalah kesehatan dan keselamatan kerja serta pemantauan pelaksanaan kerja.

A. Enjinir Perencanaan dan Evaluasi Operasi Penyaluran

1. Membuat rencana operasi jangka pendek dan jangka panjang penyaluran tenaga listrik.
2. Melaksanakan kegiatan penyusunan rencana jangka pendek pengoperasian sistem penyaluran listrik dengan memperhitungkan waktu, biaya serta sumber daya lain sehingga umur pakainya, efisiensi operasinya, kemampuan dan keandalannya mencapai tingkat yang optimal.
3. Melaksanakan kegiatan penyusunan rencana jangka panjang pengoperasian sistem penyaluran tenaga listrik dan alat bantunya sehingga diperoleh produksi energi listrik yang optimal.
4. Mengevaluasi performansi dan efisiensi sistem penyaluran tenaga listrik guna menyusun rencana operasi periode berikutnya.
5. Mengevaluasi pelaksanaan pengoperasian sistem penyaluran tenaga listrik.
6. Melakukan pembinaan pegawai yang menjadi bawahannya.
7. Melakukan tugas kedinasan lain sesuai dengan kewajiban dan tanggung jawabnya.

B. Enjinir Perencanaan dan Evaluasi Pemeliharaan Penyaluran

1. Membuat rencana pemeliharaan jangka pendek dan jangka panjang produksi tenaga listrik.
2. Membuat rencana kerja jangka panjang pemeliharaan penyaluran dan alat bantunya.
3. Melaksanakan kegiatan penyusunan rencana jangka pendek pemeliharaan penyaluran tenaga listrik yang terdiri atas pemeliharaan rutin preventif,

perbaikan-perbaikan rutin kerusakan peralatan, rencana kerja pemeliharaan atau perbaikan instalasi penyaluran tenaga listrik.

4. Mengevaluasi performansi dan efisiensi instalasi penyaluran serta alat bantunya guna menyusun rencana pemeliharaan periode berikutnya.
5. Membuat dan mengevaluasi anggaran pemeliharaan instalasi penyaluran dan alat bantunya.
6. Melakukan tugas kedinasan lain sesuai dengan kewajiban dan tanggung jawabnya.

C. Enjinir Kinerja

1. Mempelajari rencana pengoperasian sistem penyaluran listrik.
2. Membuat program kerja untuk masalah-masalah efisiensi, keandalan operasi, pengolahan data, efisiensi enjiniring dan rencana pengembangan pegawai.
3. Menyelenggarakan usaha untuk meningkatkan efisiensi, keandalan dan keselamatan kerja.
4. Melaksanakan inspeksi, perbaikan dan modifikasi dalam usaha meningkatkan efisiensi, keandalan dan keselamatan kerja.
5. Melakukan pembinaan pegawai yang menjadi bawahannya.
6. Melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai dengan kewajiban dan tanggung jawabnya.

D. Enjinir Safety Dan Diklat

1. Mempelajari rencana operasi sistem penyaluran tenaga listrik.
2. Mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan kerja.

3. Merekomendasikan prioritas yang harus dikerjakan untuk langkah pengembangan operasi yang termasuk dalam rencana kerja pengoperasian sistem penyaluran tenaga listrik.
4. Mengawasi dan memberi petunjuk cara kerja yang aman dengan tujuan untuk mengurangi kecelakaan dan kerugian-kerugian lainnya.
5. Mengevaluasi hasil-hasil uji coba modifikasi yang dibuat agar sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.
6. Memantau pelaksanaan pekerjaan agar mengikuti cara keselamatan kerja yang benar.
7. Menyusun program on the job training (OJT) bagi para operator dan teknisi pemeliharaan.
8. Melaksanakan program on the job training (OJT) bagi para operator dan teknisi pemeliharaan.
9. Melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai dengan kewajiban dan tanggung jawabnya.

3. Bagian Pengusahaan Penyaluran

Tugas : Melaksanakan pembinaan pengoperasian dan pemeliharaan unit-unit transmisi tenaga listrik dan Gardu Induk sesuai dengan rencana dan prosedur yang ditetapkan.

Fungsi :

1. Penyiapan kebutuhan untuk operasi unit transmisi dan Gardu Induk yang meliputi jadwal jaga, bahan pelumas dan bahan lain untuk menunjang operasi.

2. Pengoperasian penyaluran tenaga listrik dengan berdasarkan parameter operasi.
3. Pelaksanaan penanganan gangguan yang terjadi pada sistem penyaluran tenaga listrik.
4. Pembuatan laporan gangguan, kerusakan dan data operasi.
5. Pembuatan laporan emergency dan tindak lanjutnya.

A. Seksi Pembinaan Operasi Penyaluran

Tugas : Melaksanakan pembinaan operasi sistem penyaluran serta menyusun rencana biaya pengoperasian.

Fungsi :

1. Pelaksanaan pembinaan operasi penyaluran tenaga listrik.
2. Penyusunan program operasi penyaluran tenaga listrik.

B. Seksi Pemeliharaan Transmisi Dan Gardu Induk

Tugas : Melaksanakan pemeliharaan sistem transmisi dan Gardu Induk serta menyusun rencana biaya pemeliharaannya.

Fungsi :

1. Pelaksanaan pembinaan pemeliharaan instalasi penyaluran tenaga listrik dan Gardu Induk.
2. Pelaksanaan pemeliharaan bidang transmisi dan Gardu Induk.
3. Pelaksanaan penyusunan anggaran biaya pemeliharaan transmisi tenaga listrik dan Gardu Induk.

C. Seksi Pemeliharaan Rele, Meter dan Telekomunikasi

Tugas : Melaksanakan pemeliharaan pada Rele, Meter dan Telekomunikasi serta menyusun rencana biaya pemeliharaannya.

Fungsi :

1. Pelaksanaan pembinaan pemeliharaan Rele, Meter dan Telkom.
2. Pelaksanaan pemeliharaan pada Rele, Meter dan Telkom.
3. Pelaksanaan penyusunan anggaran biaya pemeliharaan Rele, Meter dan Telkom.

4. BagianTata Usaha

Tugas : Menyelenggarakan tata usaha kesekretariatan, kepegawaian, anggaran dan keuangan, akuntansi, pergudangan dan perbekalan.

Fungsi :

1. Pelaksanaan tata usaha dan tata laksana kesekretariatan.
2. Pelaksanaan tata usaha dan tata laksana kepegawaian.
3. Pelaksanaan tata usaha dan tata laksana anggaran dan keuangan.
4. Pelaksanaan tata usaha dan tata laksana akuntansi.
5. Pelaksanaan tata usaha dan tata laksana pergudangan dan perbekalan.

A. Seksi Sekretariat

Tugas : Melaksanakan dan menyelenggarakan pengarsipan, tik, korespondensi, perpustakaan dan rumah tangga sesuai pedoman dan petunjuk yang telah ditetapkan.

Fungsi :

1. Pelaksanaan surat menyurat.
2. Pelaksanaan perpustakaan dan dokumentasi.
3. Pelaksanaan kerumah tanggaaan.
4. Pelaksanaan keamanan dan ketertiban.

B. Seksi Kepegawaian

Tugas : Melaksanakan dan menyelenggarakan tata usaha kepegawaian, gaji, kesejahteraan pegawai dan pensiun sesuai pedoman dan petunjuk yang ditetapkan.

Fungsi :

1. Pelaksanaan tata usaha kepegawaian.
2. Pelaksanaan penggajian dan pengupahan.
3. Pelaksanaan kesejahteraan pegawai.

C. Seksi Anggaran Dan Keuangan

Tugas : Melaksanakan dan menyelenggarakan penyusunan rencana anggaran, pemantauan anggaran dan belanja sektor, pengolahan dana, pengasuransian dan kegiatan perpajakan sesuai ketentuan.

Fungsi :

1. Pelaksanaan tata usaha anggaran.
2. Pelaksanaan tata usaha keuangan.

D. Seksi Akuntansi

Tugas : Melaksanakan, mengatur dan mengarahkan di bidang akuntansi, meliputi catatan transaksi, akuntansi dan PDP, persediaan barang dan pembuatan laporan pembukuan.

Fungsi :

1. Pelaksanaan akuntansi umum.
2. Pelaksanaan akuntansi persediaan, aktiva tetap dan PDP.

E. Seksi Perbekalan

Tugas : Melaksanakan dan menyelenggarakan pengadaan, penerimaan, penyimpanan dan pengeluaran barang peralatan pembangkitan sesuai dengan pedoman dan petunjuk yang telah ditetapkan.

Fungsi :

1. Pelaksanaan pengadaan.
2. Pelaksanaan pergudangan.

5. Transmisi Dan Gardu Induk

Tugas : Melaksanakan operasi dan pemeliharaan transmisi dan Gardu Induk.

Fungsi :

1. Pengoperasian transmisi tenaga listrik dan gardu induk
2. Pemeliharaan transmisi tenaga listrik dan gardu induk.
3. Penanganan gangguan transmisi tenaga listrik dan gardu induk.

3.4 Pemakaian Listrik di Indonesia

Pemakaian listrik di Indonesia bisa digolongkan kedalam dua kelompok besar. Pertama, golongan rumah tangga. Kedua, golongan industri. Yang dimaksud dengan pemakaian listrik oleh rumah tangga adalah pemakaian yang dilakukan oleh rumah-rumah huni orang-orang yang ada di Indonesia. Yang dimaksud dengan pemakaian listrik oleh industri adalah pemakaian listrik yang dilakukan oleh industri (dalam arti luas), perkantoran, dan gedung-gedung nonrumah huni yang ada di Indonesia.

Dilihat dari sisi geografis pemakaiannya, listrik sudah menyebar ke desa-desa. Tidak lagi menjadi monopoli kota-kota. Jumlah desa yang telah terlistriki meningkat dari tahun ke tahun. Pada akhir Repelita II jumlah desa yang terlistriki

berjumlah 2.244 desa. Pada Pelita V meningkat menjadi 29.892 desa. Prosentasenyapun dari tahun ke tahun makin meningkat. Ini terwujud berkat program listrik masuk desa yang dicanangkan pemerintah. Sebagai contoh, berikut disajikan tabel perbandingan pemakaian listrik sebagai alat penerangan di kota dan desa dari tahun 1985-1989.

Tabel 1

Pemakaian Listrik Sebagai Alat Penerangan di Kota dan Desa

Wilayah	Tahun	
	1985	1989
Kota	72,8	83,9
Desa	15,9	28,3
Kota + Desa	30,5	43,8

(*Sumber : Indikator Kesejahteraan Rakyat 1990, Biro Pusat Statistik*)

Listrik, oleh penduduk Indonesia tidak hanya dipakai sebagai alat penerangan. Listrik juga dipakai sebagai sarana untuk memasak. Fungsi listrik yang satu ini sudah tersebar di seluruh Indonesia, bukan hanya dikota besar atau pulau-pulau besar saja. Prosentasenyapun dari tahun ke tahun menunjukan kenaikan. Namun, prosentase pemakaian listrik sebagai bahan bakar untuk memasak masih kalah jauh dibandingkan dengan bahan bakar lain. Berikut ini tabel yang memperlihatkan keadaan itu.

Tabel 2

Pemakaian Listrik Sebagai Bahan Bakar

Jenis Bahan Bakar	Tahun		
	1980	1985	1989
Listrik	0,2	0,7	0,8
Gas	0,4	1,1	1,4
Minyak Tanah	24,4	25,9	26,9
Kayu bakar/arang	74,4	71,6	70,4
Lainnya	0,6	0,7	0,5
Jumlah	100	100	100

(*Sumber : Indikator Kesejahteraan Rakyat 1990, Biro Pusat Statistik*)

Dari tabel-tabel dan data di atas terlihat bahwa listrik di Indonesia belum merata penyebarannya. Masih terkonsentrasikan di daerah perkotaan. Namun, melihat perkembangan yang ada, harapan bahwa nantinya penyebaran listrik akan semakin merata, bukanlah harapan kosong atau semu. Kondisi itu mungkin saja terjadi. Proses kearah itu sudah dirintis. Rencana-rencana membuat pembangkit listrik baru, misalnya, sudah dimatangkan. Bahkan sebagian sudah dibangun.

3.5 Definisi Pemeliharaan Sistem Penyaluran Tenaga Listrik

Pemeliharaan sistem penyaluran tenaga listrik dapat dibedakan menjadi : pemeliharaan langsung internal atau eksternal, dan pemeliharaan dengan pengembangan sumber daya jaringan (*Network Resource Development*) dan infrastrukturnya.

3.5.1 Pemeliharaan Langsung Internal

Perawatan dan pemeliharaan (*Maintenance*) pada sistem penyaluran tenaga listrik internal, biasanya akan dilakukan dan di koordinasikan terlebih dahulu dengan pihak-pihak terkait. Sistem penyaluran tenaga lisrik sengaja di non aktifkan dikarenakan keadaan darurat. Atau disebabkan kejadian atau gangguan lain, seperti kerusakan mekanik dan sebaginya.

3.5.2 Pemeliharaan Langsung Eksternal

Kerusakan eksternal disebabkan oleh gangguan luar atau lapangan, seperti : layangan, petir, pohon tumbang.

Saluran listrik di non aktifkan atau mengalami kerusakan dikarenakan oleh pekerjaan pihak lain, misalnya : penebangan pohon, proyek pekerjaan pihak ketiga.

Pemeliharaan eksternel diilakukan setelah masalah dapat terindentifikasi atau menerima laporan dari konsumen. Cara mengatasi permasalahan eksternal ini adalah dengan mengirim petugas PLN ke lokasi terjadinya kerusakan.

Selain itu sebagai bagian dari sikap pro-aktif terhadap penanggulangan masalah kelistrikan pihak PLN selalu melakukan pemeriksaan rutin harian, mingguan, atau bulanan langsung ke berbagai lokasi jaringan penyalur tenaga listrik.

3.5.3 Pemeliharaan dengan Pengembangan Sumber Daya Jaringan dan Infrastrukturnya

Pemeliharaan yang dilakukan dengan melakukan pembangunan atau peningkatan fasilitas jaringan penyalur tenaga lisrik, sehingga dengan adanya pemindahan beban ke fasilitas jaringan baru, diharapkan beban pasokan aliran tenaga listrik akan dapat didistribusikan secara merata, dan mengurangi kelebihan beban (over load) pada suatu sistem jaringan penyalur tenaga listrik.

Tabel pembuatan fasilitas jaringan baru (Gardu sisipan) dapat dilihat pada lembar lampiran.