BAB II

Gambaran Umum Perusahaan

2.1 Sejarah PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten

Pada awalnya perusahaan listrik penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum Jawa Barat khususnya Bandung merupakan milik pemerintah Belanda dengan nama perusahaan yaitu, *Bandoengsche Electricitiet Maatsappij* (BEM), yang berdiri pada tahun 1950. Pada tanggal 1 Januari 1920 berdirilah perusahaan Perseroan *Gemeenschappllijk Electricitiet Bedrijf Voor Bandoeng* (GEBEO) yang menggantikan BEM dengan akte pendirian Notaris Mr. Andrian Hemdrik Van Ophuisen – No. 231 tanggal 31 Desember 1919.

Pada masa pendudukan Jepang pendistribusian listrik dilaksanakan oleh *Djawa Denki Sha Bandoeng Snisha* dengan wilayah kerja diseluruhpulau Jawa. Namun setelah kemerdekaan tiba pada tahun 1957 menjadi tonggak pengelolaan dan penguasaan kelistrikan diseluruh Indonesia yang dikuasai oleh pemerintah Republik Indonesia.

Maka pada tanggal 27 Desember 1957 diambil alih oleh pemerintah RI yangdikukuhkan dengan peraturan pemerintah No. 86 tahun 1958 jo peraturan pemerintah No. 18 tahun 1958 tentang penentuan perusahaan tenaga listrik dan gas milik Belanda yang pada tahun 1961 berdasarkan peraturan pemerintah NO. 67 tahun 1961 di bentuk Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara (BPI-PLN). Sebagai wadah satu kesatuan pimpinan PLN. Kemudian istilah PLN

Bandung diganti dengan nama PLN Exploitasi XI sebagai kesatuan BPU-PLN di Jawa Barat kecuali DKI Jaya dan Tangerang.

Berdasarkan peraturan pemerintah No. 18 tahun 1972 tentang perusahaan Umum Listrik Negara, menyebutkan bahwa status PLN menjadi Perusahaan Umum Listrik Negara. Berdasarkan peraturan Menteri PTUL No. 013/PRT/1957 tanggal 8 September 1975 tentang organisasi dan tata kerja Perusahaan Umum Listrik Negara, maka PLN mengadakan reorganisasi menyangkut nama, tugas dan wilayah kerja di daerah. Kemudian berdasarkan pengumuman PLN Exploitasi XI di ubah namanya menjadi Perusahaan Umum Listrik Negara Distribusi Jawa Barat.

Dengan adanya peraturan pemerintah RI No. 23 tahun 1994 tanggal 16 Juni 1994 tentang pengalihan bentuk Perusahaan Umum Listrik Negara menjadi Perusahaan Perseroan (PERSERO), maka bentuk Perusahaan Umum Listrik Negara Distribusi Jawa Barat menjadi Perusahaan Perseran (PERSERO) dengan sebutan PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Barat sejak tanggal 30 Juli 1994 sesuai akte pendirian.

2.1.1 Latar Belakang Berdirinya PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Barat dan Banten Unit Pengatur Distribusi

Perkembangan kelistrikan didaerah Jawa Barat dari hari ke hari semakin bertambah pesat. Hal ini sejalan dengan kemajuan program pembangunan yang

sedang digalakan, khususnya pembangunan di sektor ekonomi yang merupakan titik berat dari program jangka panjang.

Stabilitas yang dicapai di sektor lain juga turut berpengaruh terhadap kemajuan pembangunan bidang ekonomi, sehingga merangsang para investor baik investor asing maupun domestik berlomba-lomba menanamkan modalnya, baik di sektor industri, pariwisata dan lain-lain, yang tentunya hal ini akan membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai. Dalam hal ini energi listrik memiliki peranan yang sangat strategis untuk menunjang kegiatan operasional pembangunan. Mengingat energi listrik yang memiliki sifat unik yang tidak dimiliki oleh jenis energy yang lain, seperti mudah ditransmisikan, mudah dikonversikan, praktis dan mudah luas penggunaanya, serta tidak menimbulkan banyak polusi, dan lain sebagainya sehingga semakin hari semakin di gemari oleh masyarakat. Dengan demikian kebutuhan akan energi listrik semakin bertambah besar dan kompleks.

Untuk itulah PT. PLN (Persero) sebagai agen pemerintah yang bertugas mengelola penyediaan energi listrik terus berupaya membangun dan mengembangkan sistem perindustrian tenaga listrik untuk melayani konsumen yang terbesar dari pusat-pusat kota hingga pelosok-pelosok daerah yang terpencil. Hal ini sesuai dengan kebijaksanaan pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat secara adil dan merata. Sehingga PT. PLN (Persero) semakin di tuntut untuk meningkatkan mutu pelayan terhadap para konsumen.

Bandung sebagai ibu kota propinsi Jawa Barat memiliki arti yang sangat strategis, karena merupakan sentral kegiatan pemerintahan daerah Jawa Barat. Sebagai kota perjuangan Bandung juga memiliki tempat-tempat bersejarah, serta tempat-tempat objek wisata yang sering dikunjungi oleh tamu-tamu asing dari manca negara. Demikian juga sebagai kota industri di Bandung banyak tempat industri, besar maupun kecil yang merupakan tulang punggung perekonomian daerah.

Dengan demikian semuanya membutuhkan sistem kelistrikan dengan mutu dan tingkat keandalan yang tinggi, sehingga dapat menjamin kontinuitas penyaluran energi listrik dari sumber-sumber tenaga sampai kepada konsumen. Guna menjawab masalah tersebut maka daerah Bandung dan sekitarnya dikembangkan suatu teknologi kelistrikan yaitu sistem Dipacpatching dengan kontrol terpusat yang disebut *Distribition Controll Centre* (DCC) atau Unit Pengatur Distribusi (UPD). Sistem ini bertujuan antara lain:

1. Memonitor seluruh sistem
2. Mendeteksi suatu kondisi yang tidak normal dari sistem
3. Mengatasi gangguan yang terjadi pada jaringan dengan cepat
4. Melakukan pendistribusian

Dengan bantuan pada sistem *Distribition Controll Centre* (DCC) memungkinkan suatu pola operasi yang cepat, akurat dengan kapasitas besar dan tingkat keamanan yang tinggi.

Dalam mengendalikan operasi sistem distribusi tenaga listrik dibutuhan informasi yang benar, cepat, serta akurat mengenai keadaan jaringan dan komponen-komponen dalam sistem seperti Posisi Pemutusan Tenaga (PMT) atau *Circuit Breakar* (CB) pemutusan beban *Load Breaker Switch* (LBS), besaran pengukuran tegangan, arus, frekuensi sistem, serta indikasi gangguan.

Pada cara konvensional metode pengambilan data dan informasi tersebut dilakukan secara manual oleh petugas piket distribusi dengan cara menanyakan kepada operator Gardu Induk atau Sentral-sentral dengan menggunakan media komunikasi telepon atau *radio tranceiver* secara rutin dan periodik. Setelah memperoleh informasi dan gambaran mengenai keadaan sistem, kemudian paket distribusi melakukan perhitungan dan analisa dan selanjutanya memberikan petunjuk dan komando pada Gardu Induk atau Sentral-sentral Listrik untuk melakukan perintah-perintah operasi sesuai dengan kebutuhan.

Dengan semakin besarnya sistem tenaga listrik yang diatur, serta semakin bertambah kompleksnya kebutuhan akan energi listrik, ditambah dengan adanya kemajuan yang pesat dibanding aplikasi komputer, maka cara konvensional dirasa tidak memadai lagi dan mulai ditinggalkan, digantikan dengan cara baru yang lebih modern yaitu sistem *Distribution Controll Centre* (DCC), dengan bantuan komputer memproses yang memungkinkan pengumpulan dan pengolahan data secara "*Real Time*", sehingga semua proses berlangsung secara cepat, akurat dan tanpa interupsi. Disamping itu dengan menggunakan sistem DCC ini kesalahan akibat faktor manusia (*Human Error*) dapat dikurangi sekecil mungkin.

Namun pada dasarnya secara filosofis sistem ini tidak jauh beda dengan sistem konvensional, sampai hal-hal yang sifatnya rutin. Hal-hal ini tepat dileksanakan manusia yang bahkan merupakan faktor penentuan dalam melakukan tindakan-tindakn eksekusi, baik di pusat kontrol maupun dilapangan (Brainware), karena manusia mempunyai kelebihan yang tidak dimiliki komputer yaitu berinprovisasi sesuai dengan keadaan yang sedang dan akan terjadi.

Dengan adanya sistem DCC ini diharapkan mencapai suatu pola operasi sistem distribusi tenaga listrik yang handal dan aman yang dapat menjamin mutu stabilitas dan kontinuitas penyaluran energi listrik kepada konsumen.

2.2 Stuktur Organisasi

- Struktur organisasi di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Pengatur Distribusi (APD) ini dikepalai oleh seorang Manajer yang membawahi tiga kepala bagian, kepala bagian ini juga masing=masing membawahi beberapa kepala seksi, diantaranya:

1. Kepala Bagian Operasi
    a. Kepala Seksi Pengatur Distribusi
    b. Kepala Seksi Pemeliharaan Gardu Induk (GI)
    c. Kepala Seksi Rela dan Meter
2. Kepala Bagian Teknik
    a. Kepala Seksi Sistem Scada

b. Kepala Seksi Telekomunikasi

c. Kepala Seksi Alat Pendukung

3. Kepala Bagian Tata Usaha

a. Kepala Seksi Kepegawaian dan Sekretariat

b. Kepala Seksi Anggaran dan Keuangan

c. Kepala Seksi Akuntansi

d. Kepala Seksi Perbekalan

Selain terdiri dari tiga bagian, didalam struktur organisasi PT. PLN (Persero) juga terdapat beberapa kepala unit antara lain:

1. Bagian Operasi, terdiri dari :

a. *Engineering* Perencanaan Operasi, tugas pokoknya yaitu menyusun rencana dan pola operasi rutin, periodikdan khusus.

b. *Engineering* Perencanaan Pemeriksaan, tugas pokoknya yaitu menyusun rencana perluasan kebutuhan material dan pelaksanaan serta anggarannya.

c. *Engineering* Perencanaan Kinerja, tugas pokoknya yaitu menyusun gabungan rencana anggaran, penentuan pelaksanaan realisasi serta evaluasi.

d. *Engineering* Operasi, tugas pokoknya yaitu menyusun gabungan rencana anggaran, penentuan pelaksanaan realisasi serta evaluasi kinerjanya.

2. Bagian Teknik, terdiri dari :

    a. *Engineering* Komputer, tugas pokoknya yaitu menyusun perencanaan komputer serta penyelesaian administrasi.

    b. *Engineering* Telekomunikasi, tugas pokoknya yaitu menyusun perencanaan, pemeliharaan telekomunikasi serta penyelesaian administrasinya.

    c. *Engineering* Alat Pendukung, tugas pokoknya menyusun perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan alat pendukung serta penyelesaian administrasinya.

    d. Seksi Perluasan, tugas pokoknya melaksanakan perluasan dan pemeliharaan jaringan sistem scada distribusi serta penyelesaian administrasinya.

    e. Seksi Administrasi, tugas pokoknya yaitu menyusun pelaksanaan kegiatan tender, pelaksanaan pekerja, perluasan/pemeliharaan dan administrasi teknik.

3. Bagian Tata Usaha, terdiri dari :

    a. Seksi Sekretariat dan Kepegawaian, tugas pokoknya yaitu melaksanakan ketatausahaan sekretariat, rumah tangga dan kepegawaian.

b. Seksi Anggaran dan Keuangan, tugas pokoknya yaitu mengkoordinasikan penyusunan pengendalian, yaitu pengendalian anggaran dan pengendalian uang.

c. Seksi Akuntansi, tugas pokoknya yaitu melaksanakan tatalaksana akuntansi dan menyusun laporan keungan.

d. Seksi Perbekalan, tugas pokoknya yaitu melaksanakan dan menyelenggarakan pengadaan, penerimaan, penyimpanan dan pengeluaran barang serta ketatausahaan perdagangan.

2.3 Uraian Tugas

Adapun uraian tugas dari tiap-tiap kepala bagian, dimana tugas-tugasnya sebagai berikut :

1. Kepala Bagian Operasi

a. Menyusun perencanaan dan pelaksanaan operasi pengatur distribusi tenaga listrik.

b. Perencanaan pemeliharaan dan perluasan jaringan kabel kontrol dan peralatan lainnya.

c. Melaksanakan evaluasi kinerja organisasi pengatur distribusi.

2. Kepala Bagian Teknik

a. Menyusun perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan kegiatan pemeliharaan dan perluasan jaringan dan peralatan lainnya.

b. Menyelenggarakan administrasi dan dokumentasi teknik.

3. Kepala Bagian Tata Usaha

a. Menyelenggarakan tata usaha kesekretariatan.

b. Menyelenggarakan tata usaha kerumahtanggaan.

c. Menyelenggarakan tata usaha kepegawaian.

d. Menyelenggarakan tata usaha anggaran dan keuangan.

e. Menyelenggarakan tata usaha akuntansi dan perbekalan.

2.4 Kegiatan Perusahaan

Area pengatur distribusi (APD) berfungsi sebagai sarana untuk mengatur dan mengendalikan sistem distribusi tenaga listrik agar proses penyaluran tenaga listrik berjalan dengan lancar dan aman dan juga handal dengan mutu tegangan yang baik dan dalam batasan frekuensi yang diijinkan. Dengan sistem *Distribution Control Center* (DCC) juga diharapkan pula agar energi listrik yang tidak tersalurkan (*forcast*) akibatnya gangguan dapat ditekan sekecil mungkin.

Secara fungsional sistem informasi pada sistem Distribution Control Center (DCC) terdiri dari 3 (tiga) macam, yaitu :

1. Fungsi *Tele Control* (TC) yaitu pengoperasian atau manufaktur jarak jauh terhadap peralatan-peralatan yang berbeda dilapangan dipusat kontrol yang dilakukan oleh *dispatche*.

2. Fungsi *Tele Signaling* (TS) yaitu fungsi pemberitahuan mengenai kondisi sistem maupun segala perubahan yang terjadi pada sistem pada pusat kontrol.

3. Fungsi *Tele Metering* (TM) yaitu fungsi pencatatan terhadap besarnya listrik pada jaringan (sistem), seperti pengukuran besar arus (beban), tegangan dan frekuensi.

Dengan adanya bantuan pemrosesan sebagai tugas pada cara konvensional bisa dilakukan oleh manusia, maka pada sistem *Distribution Control Center* (DCC) didelegasikan kepada computer, yang memungkinkan proses pengumpulan dan pengolahan data "*Real Time*", sehingga pengambilan atau tindakan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat karena adanya *Package Software* yang bekerja secara rutin dan periodik melakukan checking terhadap keadaan jaringan (sistem) secara keseluruhan.

Secara rinci tugas-tugas uang dilakukan *Distribution Control Center* (DCC) meliputi antara lain :

1. Melakukan konfirmasi dengan unit-unit yang terkait mengenai langkah-langkah operasi yang akan dilakukan.

2. Melakukan pengumpulan data dari komponen-komponen jaringan secara periodik, seperti keadaan jaringan transmisi, dan transformer daya.

3. Melaksanakan pemantauan (*monitoring*) terhadap kondisi sistematis baik secara berkala mapun periodic kemudian melakukan perhitungan, serta mencari kemungkinan lain, sehingga selalu beroperasi dalam keadaan yang paling optimal.

4. Melakukan langkah-langkah transformer jaringan sesuai dengan kebutuhan dengan *Scanding Operation Procedure* (SOP) yang telah ditetapkan.

5. Melakukan perubahan konfigurasi jaringan pada sistem, sehingga data jaringan disajikan selalu dalam kondisi yang paling mutakhir.

6. Melakukan dan optimasi terhadap konfigurasi jaringan sistem tenaga, sehingga selalu beroperasi dalam kondisi optimal, yang memenuhi criteria yang handal dalam batas-batas tegangan dan frekuensi yang diijinkan.

Dalam melakukan tugas tersebut sistem *Distribution Control Center* (DCC) hanyalah merupakan alat bantu dispatcher dalam melakukan pengaturan dan pengambilan beragai keputusan. Sedangkan tanggung jawab manajer secara keseluruhan berada pada dispatcher sebagai “Brainware”, oleh sebab itu sistem

Distribution Control Center (DCC) dengan peraturan yang berlaku harus dapat memberikan fasilitas-fasilitas kepada operator sebagai berikut:

1. Menyajikan informasi dengan jelas dan ringkas.
2. Memberikan prosedur yang jelas dan ringkas untuk keperluan intraksi dan dialog operasi dengan respon yang cepat.
3. Membuat record atau "data loging" secara otomatis ataupun atas permintaan operator (*On Operator Request*).