BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1.Objek Penelitian

Objek penelitian berisi tentang gambaran objek yang ada dalam suatu penelitian. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Analisis Kualitas Software *Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) *dan produktivitas kerja karyawan*. Penelitian ini dilaksanakan di Bagian Sumber Daya Manusia dan Organisasi (SDM) dan Bagian Keuangan pada PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.Sehingga dalam penelitian ini dapat diketahui dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah Kualitas Software *Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) sedangkan variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja karyawan pada PT.PLN (persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

3.1.1.Sejarah Singkat Perusahaan

Sejak masa penjajahan Belanda sampai dengan permulaan tahun 1942 di Indonesia telah dikenal suatu badan atau perusahaan yang menyediakan tenaga listrik baik untuk pemerintah maupun swasta.

Dijawa barat khususnya kota Bandung perusahaan yang mengelola tenaga listrik untuk kepentingan umum yaitu Bandoengehe Electicteit Maatchapps (BEM) yang berdiri pada tahun 1905.

Pada tanggal 1 januari 1920 berdirilah perusahaan perseroan Beneenchappelijite Electicteit Badrjf Vool bandung (GEBEO) yang menggantikan BEM dengan akta pendirian Notaris Mr.Andrian Hendrik Van Ophusen No.213 tanggal 31 Dasember 1919.

3.1.1.1. Masa penjajahan Jepang

Pada masa penjajahan Jepang 1942-1945 pendistribusian tenaga listrik di laksanakan oleh Djawa Pengki Gibyoshe Bandoeng Shi dengan wilayah kerja seluruh pulau jawa. Setelah proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia tanggal 17 agustus 1945, di Indonesia mengalami periode perjuangan fisik. Sampai tiba saatnya penyerahan kedaulatan Republik Indonesia dari pemerintah Hindia Belanda tahun 1957 merupakan titik tolak dari pengelolaan dan penguasaan kelistrikan diseluruh indonesia yang dikuasai oleh Republik Indonesia, Karena pada tanggal tersebut dimulai adanya nasionalisme perusahaan asing di indonesia.

Maka pada tanggal 27 Desember 1957 GEBEO diambil alih oleh pemerintah Republik Indonesia yang dikukuhkan dengan peraturan No.86 tahun 1958 dan peraturan No.18 tahun 1959 tentang penentuan perusahaan listrik dan gas milik Belanda yang ada pada tahun 1961. Berdasarkan peraturan No.67 tahun 1961 dibentuk Badan Perusahaan Umum Perusahaan Listrik Negara (BPU-PLN), Sebagai wadah kesatuan pimpinan PLN. Kemudian setelah PLN Bandoeng

namanya di ganti menjadi PLN Eksploitasi XI sebagai kesatuan BPU-PLN di jawa barat dengan wilayah kerja seluruh jawa barat kecuali DKI jaya dan tangerang. Berdasarkan peraturan pemerintah No.19 tahun 1972 tentang PLN, menyebutkan bahwa PLN menjadi Perusahaan Umum Listrik Negara berdasarkan peraturan Menteri PUTI No.108/RI/1975.

Tanggal 08 september 1975, tentang struktur organisasi dan kerja sama Perusahaan Listrik Negara. Maka PLN mengadakan negoisasi menyangkut nama tugas dan wilayah kerja di daerah. Kemudian berdasarkan pengumuman PLN Eksploitasi XI di ubah namanya menjadi Perusahaan Umum Listrik Negara Distribusi jawa barat. Dengan adanya peraturan pemerintah republik indonesia No.23 tahun 1994 tanggal 16 juli 1999 tentang pengalihan bentuk perusahaan perseroan dengan sebutan PT.PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Barat sejak tanggal 30 juli sesuai akte pendirian.

PLN didirikan bermula atas Undang-Undang Republik Indonesia tahun 1990 yang bertugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum dan sekaligus memupuk keuntungan berdasarkan prinsip-prinsip pengelolaan perusahaan dengan memindahkan prinsip ekonomi dan terjaminnya keselamatan kekayaan negara dengan kata lain bahwa PLN dalam operasinya yaitu menjual listrik dibawah Departemen Pertambangan dan Energi dengan misi ikut mensejahterakan kehidupan masyarakat dan mencari keuntungan.

3.1.2. Visi Dan Misi Perusahaan

Visi dan misi perusahaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.1.2.1. Visi :

Diakui menjadi perusahaan kelas dunia yang tumbuh berkembang unggul dan terpercaya dengan bertumpu pada potensi insani.

3.1.2.2. Misi :

1. Melaksanakan bisnis kelistrikan dan bidang usaha terkait yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan, karyawan dan pemegang saham.
2. Menjadi tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia
3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan

3.1.2.3. Bentuk dan Hukum Perusahaan

Dengan adanya peraturan pemerintah republik indonesia No.23 Tahun 1994 pada tanggal 16 juni 1994, Perusahaan Umum Milik Negara Distribusi Jawa Barat diubah lagi menjadi perusahaan perseroan (Persero) dengan nama PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat sejak tanggal 30 juli 1994.

Untuk memenuhi tuntutan perubahan dan perkembangan kelistrikan yang dari tahun ketahun cenderung mengalami peningkatan, maka keluarlah keputusan Direksi PT. PLN (Persero) No.28.K/010/DIR/2001 tanggal 20 Februari 2001 yang menjadi landasan hukum perubahan nama PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat menjadi PT. PLN (Persero) Unit Bisnis Jawa Barat.

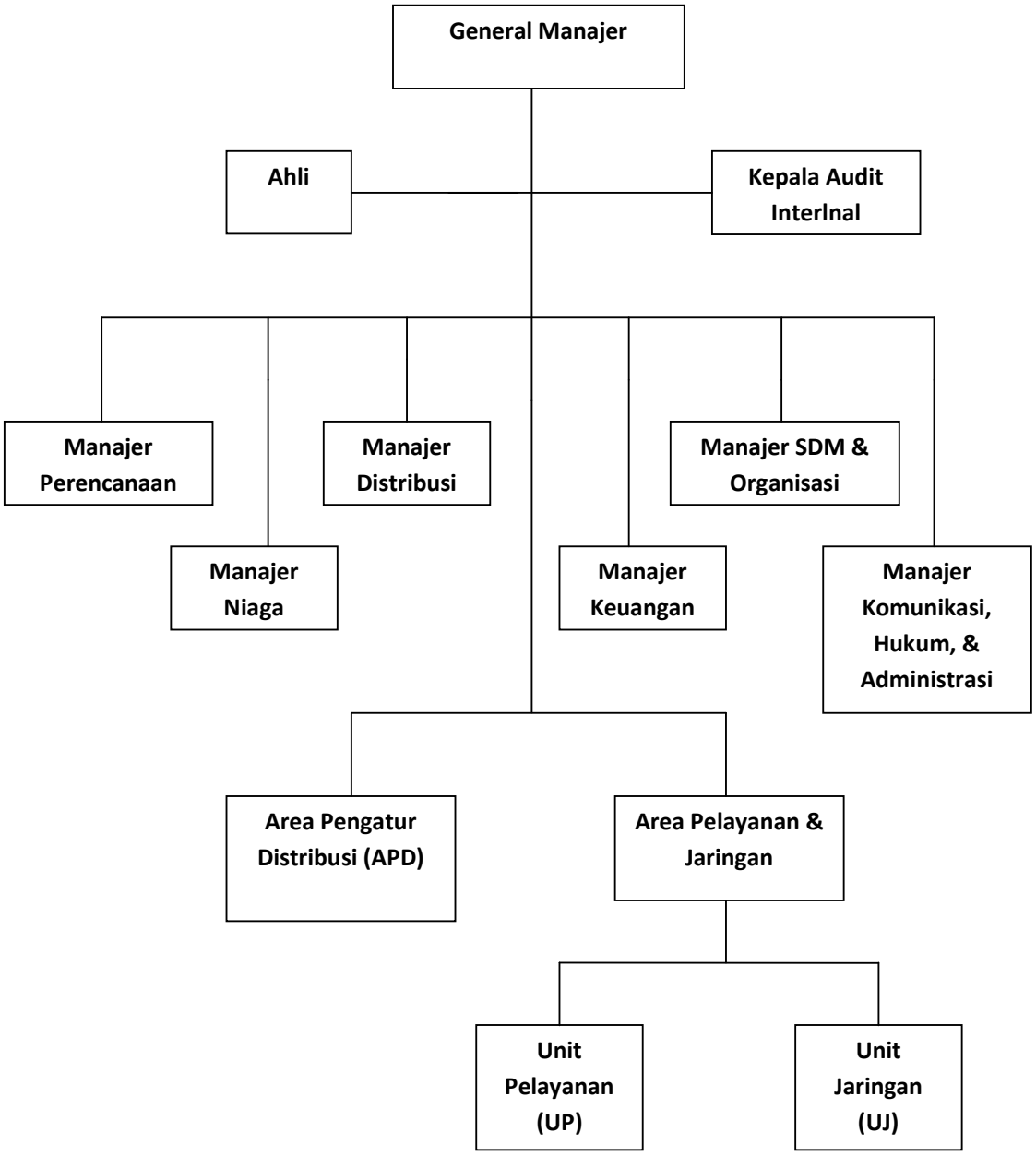
Pada akhirnya,dengan adanya mengacu pada Keputusan Direksi PT.PLN (Persero) No.120.K/010/DIR/2002 tanggal 27 Agustus 2002,PT PLN (Persero) Unit Bisnis Distribusi Jawa Barat berubah lagi namaya menjadi PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Propinsi Banten,hingga saat ini.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah gambaran suatu deskripsi kerja karyawan yang saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan perusahaan.

3.1.3.1. Struktur organisasi

Struktur Organisasi adalah kerangka pembagian tanggung jawab fungsional unit – unit Organisasi yang dibentuk untuk melaksanakan kegiatan – kegiatan pokok perusahaan maka dari itu dengan adanya stuktur organisasi ini akan mempermudah pembagian tugas sesuai dengan bidang masing – masing. Gambar struktur organisasi.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

Sumber : *PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten, 2010*

3.1.4. Deskripsi Tugas

PT. PLN (persero) Merupakan unsur pelaksana dari pembagian tugas pokok dari fungsi departemen pertambangan dan energi. Adapun struktur organisasi yang ada pada PT .PLN (persero) dipimpin oleh sutu direksi yang terdiri dari direktur utama yang bertanggung jawab kepada menteri pertambangan dan energi dan lima orang direktur yang bertanggung jawab kepada direktur utama. Untuk lebih jelasnya berikut ini akan diberikan penjelasan secara singkat pembagian kerja yang ada di PT. PLN (persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten mengenai bagaimana tugas dan tanggung jawab seluruh bagian, mulai dari tingkat atas sampai tingkat bawah yang ada pada perusahaan sebagai berikut:

Deskripsi jabatan berdasarkan Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten, yaitu:

1. **General Manager**
    a. Memimpin, mengurus, megelola distribusi sesuai dengan maksud dan tujuan distribusi serta menyiapkan rencana kerja tahunan distribusi lengkap dengan anggaran keuangan secara tepat waktu.
    b. Mewakili distribusi di luar maupun di dalam pengadilan
    c. Menguasai, memelihara dan mengurus kekayaan distributor serta menetapkan kebijakan distribusi di bidang perencanaan, pembangunan sarana pendistribusian tenaga listrik dan sumber daya manusia.

d. Melaksanakan kebijakan umum dalam mengurus distribusi yang telah digariskan oleh direksi.

e. Mengendalikan pelaksanaan tugas para Deputi Pimpinan dan Kepala Kontrol Intern.

f. Mengelola dan mengendalikan seluruh kegiatan berdasarkan kebijaksanaan Direksi dan Peraturan perundang-undangan yang berlaku.

g. Mengadakan dan memelihara tata buku dari administrasi distribusi sesuai dengan peraturan yang berlaku di perusahaan.

h. Menetapkan gaji/pensiun hari tua dan penghasilan lain bagi pegawai serta mengatur hal kepegawaian lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2. Pembantu Pimpinan

a. Manajer Perencanaan dan Pengembangan Usaha

Manajer Perencanaan dan Pengembangan Usaha dibantu oleh deputi Manajer Perencanaan Perusahaan, Deputi Manajer Pendanaan, dan Jabatan Kepakaran di Bidang Pengembangan Usaha. Adapun deskripsi jabatannya yaitu:

1. Deputi Manajer Perencanaan Perusahaan bertanggung jawab atas penyusunan perencanaan korperat (Business Plan) serta rencana kerja dan anggaran perusahaan dari Unit Bisnis Distribusi.

2. Deputi Manajer Pendanaan bertanggungjawab atas penyediaan sumber dana untuk mendukung rencana kegiatan investasi dan operasi.
3. Kepakaran Pengembangan Usaha bertanggungjawab atas penyusunan rencana pengembangan usaha/analisa usaha sesuai kaidah yang sehat.

b. Manajer Distribusi

Manajer Distribusi mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Menyusun rencana pengembangan sistem jaringan distribusi dan membina penerapannya.
2. Menyusun strategi pengoperasian dan pemeliharaan jaringan distribusi dan membina penerapannya.
3. Menyusun SOP untuk penerapan dan pengujian peralatan distribusi serta SOP untuk operasi dan pemeliharaan jaringan distribusi.
4. Menyusun desai estándar konstruksi jaringan distribusi dan peralatan kerjanya serta membina penerapannya.
5. Mengevaluasi susut energi listrik dan gangguan pada sarana pendistribusian tenaga listrik serta saran perbaikannya.
6. Menyusun metode kegiatan konstruksi dan administrasi pekerjaan serta membina penerapannya.
7. Menyusun kebijakan manajemen jaringan distribusi dan kebijakan manajemen perbekalan distribusi serta membina penerapannya.
8. Menyusun pengembangan sarana komunikasi dan otomatisasi operasi jaringan distribusi.

9. Menyusun regulasi untuk penyempurnaan Data Induk Jaringan (DIJ).
10. Memantau dan mengevaluasi DIJ.

c. Manajer Niaga

Manajer Niaga dibantu Deputi Manajer Administrasi dan Jabatan Kepakaran. Adapun deskripsi jabatannya yaitu:

1. Deputi Manejer Administrasi niaga bertanggungjawab atas pencapaian kinerja niaga (rasio, operasi, umur piutang, pendapatan, penjualan dan susut tenaga listrik) dan pengaturan transaksi niaga yang dilaksanakan di UPP/UPT/cabang, AREA yaitu transaksi jual beli/produk
2. Kelompok kepakaran pengembangan sistem pengembangan sistem pelayanan yang meliputi:
    a. Kepakaran bisnis proses dan sistem prosedur pelayanan bertanggung jawab atas pembuatan bisnis proses unit pelaksana antar unit pelaksana dan pembuatan sistem dan prosedur pelayanan untuk meningkatkan pelanggan.
    b. Kepakaran regulasi pelayanan bertanggung jawab atas penyiapan standar, regulasi pelayanan dan melaksanakan monitoring / evaluasi untuk rumusan penyempurnaan atau perbaikan standar dan regulasi pelayanan.
    c. Kepakaran sistem pelayanan pelanggan potensial bertanggung jawab atas tersedianya sistem pelayanan dan memfasilitasi UPP/UPT/cabang dan AREA dalam menyelenggarakan

pelayanan dan kontrak bisnis dengan pelanggan potensial untuk pencapaian pelanggan dan target peningkatan pendapat.

d. Kepakaran sistem pelayanan pelanggan umum bertanggung jawab atas tersedianya sistem pelayanan dan memfasilitasi UPP/UPT/cabang AREA dalam menyelenggarakan pelayanan.

e. Kepakaran riset kepuasan pelanggan bertanggung jawab atas penyelenggaraan riset/survei kepuasan pelanggan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan pelanggan guna peningkatan pelayanan pelanggan.

f. Kepakaran peningkatan kompetensi pelayanan dan niaga bertanggung jawab atas peningkatan kompetensi pelayanan dan niaga unit-unit pelaksana dalam rangka pencapaian kinerja niaga.

3. Kelompok kepakaran pengembangan niaga yang meliputi:

   1. Kepakaran pengembangan pemasaran atau produk unggulan bertanggung jawab atas kelancaran penyelenggaraan pemasaran oleh unit pelaksana dengan memfasilitasi dan menyiapkan inovasi/produk unggulan.

   2. Kepakaran riset dan inteligent pasar bertanggungjawab atas penyelenggaraan riset dan inteligent pasar untuk mengetahui peta dan rencana pengembangan pasar.

   3. Kepakaran negosiasi dan transaksi niaga bertanggung jawab atas pelaksanaan negosiasi dan transaksi niaga/kontrak bisnis dengan

pihak eksternal UBD dan memfasilitasi transaksi niaga kontark bisnis di unit pelaksana.

4. Kepakaran tarif atau harga bertanggung jawab atas pembuatan rumusan dan kajian pentarifan/harga atas transaksi niaga yang dapat menguntungkan perusahaan.
5. Kepakaran PPTL/ penertiban niaga bertanggung jawab atas pengaturan pelaksanaan PPTL/penertiban niaga dalam rangka pencapaian peningkatan target niaga.
6. Kepakaran peningkatan produtivitas (EDP) bertanggungjawab atas peningkatan produktivitas (EDP) unit-unit pelaksana dalam pencapaian kinerja niaga.

d. Manajer Keuangan

Manajer Keuangan dibantu oleh Deputi Manajer Pengendalian Anggaran, Deputi Manajer Pengelolaan Keuangan, Deputi Manajer Akuntansi, dan Jabatan Kepakaran di bidang analis dan evaluasi sistem keuangan. Adapun deskripsi jabatannya yaitu:

1. Deputi Manajer Pengendalian Anggaran bertanggung jawab atas pengendalian pelaksanaan Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP) dan Monitoring Penggunaan Dana.
2. Deputi Manajer Pengelolaan Keuangan bertanggung jawab atas pengelolaan Dana arus kas secara akurat melaksanakan pengembangan sistem manajemen keuangan yang sehat serta

pengelolaan keuangan yang menguntungkan serta menyiapkan data untuk Laporan Keuangan.

3. Deputi Manajer Akuntansi bertanggung jawab dalam menyiapkan informasi akuntansi yang akurat dan tepat waktu untuk semua pihak dan membantu manajemen dalam melaksanakan operasi perusahaan secara efisien dan efektif.
4. Kepakaran keuangan bertanggung jawab merencanakan pola pengelolaan Dana yang meguntungkan serta melakukan analisa dan evaluasi keuangan.

e. Manajer SDM dan Organisasi

Manajer Sumber Daya Manusia dan Organisasi dibantu oleh Deputi Manajer Administrasi Sumber Daya Manusia, Deputi Manajer Pengembangan Sumber Daya Manusia, dan Kepakaran Manajeman Sumber Daya Manusia. Adapun Deskripsi jabatannya yaitu:

1. Deputi Manajer Administrasi Sumber Daya Manusia bertanggung jawab atas terlaksananya pengelolaan penghasil dan emolumen, kesejahteraan dan kesehatan pegawai serta pensiun dan sistem pengelolaan data pegawai yang up to date dan penyajian informasi pegawai yang akurat serta pembinaan kesehatan dan keselamatan kerja (K3).
2. Deputi Manajer Pengembangan Sumber Daya bertanggung jawab atas pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas dan kompeten melalui jenjang karir yang jelas.

3. Kepakaran Manajemen Sumber Daya Manusia bertanggung jawab atas pengembangan sistem sumber daya manusia.

f. Manajer Komunikasi, Hukum dan Administrasi

Fungsi Bidang Komunikasi, Hukum dan Administrasi, meliputi:

1. Menyusun kebijakan dan mengelola komunikasi kemasyarakatan dan pelanggan baik internal maupun eksternal.
2. Menyusun kebijakan dan mengelola fasilitas kerja, sistem pengamanan dan manajemen kantor.
3. Menyusun kebijakan K3, lingkungan dan *community development.*
4. Menyusun kebijakan administrasi.
5. Menyusun dan mengkaji produk-produk hukum dan peratutan-peraturan perusahaan.
6. Memberikan advokasi dalam bisnis energi listrik dan ketenagakerjaan.
7. Menyusun standar fasilitas kantor.
8. Mengelola asset tanah dan bangunan serta sarana kerja.
9. Mengelola kesekretariatan dan rumah tangga kantor induk.
10. Menyusun laporan manajemen dibidangnya

3. Unsur pelaksanaan

a. Unit Organisasi Area Pelayanan dan Jaringan

Merencanakan, melaksanakan dan melakukan evaluasi serta membuat laporan atas pencapaian pendapatan penjualan listrik, pelayanan

pelanggan, pengoperasian, pemeliharaan jaringan distribusi di daerah kerjanya secara efisien dengan mutu dan keandalan yang baik untuk mencapai kinerja unit

b. Area Pengaturan Distribusi

Merencanakan, melaksanakan dan melakukan evaluasi serta membuat laporan atas kegiatan operasi pengaturan jaringan distribusi di daerah kerjanya secara efisien dengan mutu dan keandalan yang baik untuk mencapai kinerja unit.

4. Auditor Internal

Dalam melaksanakan tugas pokok dan tanggung jawab sebagaimana keputusan direksi No. 014.K/010/DIR/2003, dibantu oleh jabatan kepakaran seperti audtor teknik, auditor manajerial, auditor khusus, jabatan dan formasi tenaga kerjanya ditetapkan General Manager.

a. Audit Sistem Distribusi, bertanggung jawab atas pembinaan dan penilaian audit bidang distribusi dalam menghasilkan rekomendasi bagi perbaikan dan kemajuan proses bisnis yang mengacu pada efisiensi dan efektivitas pencapaian tugas kerja.
b. Audit Sistem Administrasi dan Umum, bertanggung jawab atas pemberian dan penilaian audit bidang administrasi dan umum dalam rangka menghasilkan rekomendasi bagi perbaikan dan kemajuan proses bisnis yang mengacu pada efisiensi dan efektivitas target kinerja.

c. Audit Keuangan dan Pendapatan, bertanggung jawab atas pembinaan dan penilaian audit yang berkaitan dengan masalah keuangan dan pendapatan dalam rangka menghasilkan rekomendasi bagi perbaikan dan kemajuan proses bisnis yang mengacu pada efisiensi dan efektivitas pencapaian target kinerja.

d. Audit Mutu Layanan, bertanggung jawab atas pembinaan dan penilaian audit yang berkaitan dengan masalah mutu layanan dalam rangka menghasilkan rekomendasi bagi perbaikan dan kemajuan proses bisnis yang mengacu pada efisiensi dan efektivitas pencapaian target kinerja.

3.1.4.1. Aktivitas Perusahaan

Di Indonesia penyelenggaraan fasilitas kelistrikan untuk umum dikelola oleh PLN mulai dari pembangkit sampai dengan *end user* menggunakan jaringan tegangan tinggi, tegangan menengah, tegangan rendah, gardu-gardu induk dan penyediaan pembangkit sendiri (*Captive Power)* untuk kepentingan sendiri terutama di lokasi yang belum terjangkau oleh jaringan PLN. Namun, kondisi ini mulai berubah beberapa tahun terakhir karena keterbatasan dana dan tuntutan pemenuhan terhadap masyarakat. Pemerintah mulai membuka peluang atau modal swasta untuk memasuki bisnis kelistrkan, kebijakan ini seiring dengan pola perkembangan global dunia.

Bidang utama usaha dari PLN (Persero) DJBB adalah memberikan pelayanan jasa listrik kepada masyarakat dan meningkatkan perolehan laba.

Berdasarkan PP No. 17 tanggal 28 Mei 1990 pasal 5 ayat (1) dan ayat (2) dijelaskan bahwa usaha PT PLN adalah tenaga listrik bagi kepentingan umum dan sekaligus meningkatkan keuntungan berdasarkan prinsip akuntansi.

Sedangkan lapangan usaha PT PLN (Persero) berdasarkan PP No. 17 tanggal 28 Mei 1990 pasal 6 sebagai berikut yaitu mengindahkan prinsip ekonomi dan terjaminnya keselamatan kekayaan negara, PT PLN (Persero) menyediakan tenaga listrik yang meliputi kegiatan pembangkitan, transmisi dan pengembangan pembangunan tenaga listrik.

Berdasarkan PP No. 17 tanggal 28 Mei 1990, pasal 2 ayat (1) dan (2) tentang tujuan PT PLN sebagai berikut:

1. Sifat usaha PLN adalah penyediaan tenaga listrik bagi kepentingan umum sekaligus memupuk keuntungan berdasarkan prinsip-prinsip pengelolaan PLN.
2. Maksud pendirian PLN adalah untuk mengusahakan penyediaan tenaga listrik dalam jumlah dan mutu yang memadai dengan tujuan untuk:
    a) Meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata mendorong meningkatkan kegiatan ekonomi;
    b) Mengusahakan keuntungan agar dapat membiayai pengembangan tenaga listrik untuk melayani kebutuhan masyarakat;
    c) Merintis kegiatan-kegiatan usaha penyediaan tenaga listrik yang belum dapat dilaksanakan oleh pihak swasta dan koperasi;

d) Menyelenggarakan usaha-usaha lain yang menunjang usaha penyediaan tenaga listrik sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.

Berdasarkan PP No. 17 tanggal 28 Mei 1990 pasal 6 ayat (1), (2) dan (3) PT PLN mempunyai strategi jangka panjang sebagai berikut:

1. Dengan mengindahkan prinsip-prinsip ekonomi dan terjaminnya keselamatan kekayaan negara, maka PLN menyelenggarakan penyediaan tenaga listrik meliputi pembangkitan, transmisi, dan distribusi sampai titik pakai.
2. Dalam menjalankan usaha sebagaimana yang dimaksud ayat (1), maka PLN melakukan perencanaan dan perluasan sarana penyediaan listrik dan pengembangan penyediaan tenaga listrik.
3. Melalui persetujuan Menteri Pertambangan dan Energi, PLN dapat diberikan tugas pekerja usaha penunjang penyediaan tenaga listrik.

Sejalan dengan maksud dan tujuan tersebut, PT PLN (Persero) UBD Jawa Barat mengemban misi sebagai berikut:

1. Fungsi Bisnis atau memupuk keuntungan

   Sebagai badan usaha yang melakukan kegiatan usaha berdasarkan kaidah bisnis yang sehat guna menjamin keberadaan dan pengembangan bisnis yang sehat guna menjamin keberadaan dan pengembangan dalam jangka panjang.

2. Fungsi Sosial atau agen pembangunan

   Sebagai pelaksana pembangunan, melaksanakan kegiatan baik yang bersifat program pembangunan sebagaimana layaknya, maupun yang bersifat sosial dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat, sekalipun kegiatan tersebut tidak mendapatkan keuntungan.

Selain aktivitas kerja tersebut, PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat & Banten mempunyai tujuan yang tidak hanya untuk mencari laba karena sebagai perusahaan milik negara yang mengutamakan kesejahteraan masyarakat. PLN bertugas untuk menyediakan tenaga listrik dalam jumlah yang cukup memadai dan mutu yang sangat baik untuk dapat dimanfaatkan masyarakat luas. Dengan tidak menyimpang dari tujuan utama untuk dapat membangun ekonomi, ketahanan nasional serta meningkatkan derajat masyarakat sesuai dengan kebijakan pemerintah dalam bidang penguasaan tenaga listrik. Dan PLN memiliki tiga sasaran, yaitu:

1. Meningkatkan jumlah langganan;
2. Meningkatkan daya yang terpasang;
3. Meningkatkan penjualan KWH (tenaga listrik) kepada pelanggan

PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten adalah satuan administrasi yang tidak memiliki fasilitas pembangkit dan tranmisi. Unit ini membeli energinya dari unit PLN lainnya yang diterima Gardu Induk (GI). Seluruh pulau Jawa yang menyerap hampir 80% volume penjualan tenaga listrik seluruh Indonesia dikelola oleh empat PLN distribusi yang berfungsi sebagai unit koordinatif. Salah satu distribusi tersebut adalah PT. PLN (persero) Distribusi

Jawa Barat dan Banten yang memiliki wilayah kerja meliputi seluruh Jawa Barat dan Banten.

PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten dalam melaksanakan tugasnya memiliki 17 APJ (Area Pelayanan dan Jaringan) dan 1 APD (Area Pengatur Distribusi), adapun unit-unit pelaksana tersebut adalah:

1. APJ Cirebon
2. APJ Tasik
3. APJ Garut
4. APJ Cianjur
5. APJ Sukabumi
6. APJ Bogor
7. APJ Banten Selatan
8. APJ Banten Utara
9. APJ Bekasi
10. APJ Purawakarta
11. APJ Cimahi
12. APJ Bandung
13. APJ Majalaya
14. APJ Depok
15. APJ Karawang
16. APJ Sumedang
17. APJ Gunung Putri
18. APD Bandung

Fungsi masing-masing cabang tersebut adalah untuk mendistibusikan tenaga listrik kepada konsumen, membangun jaringan distribusi, pelayanan langganan dengan sistem pembendaharaan serta melaporkan kegiatannya dengan membuat laporan realisasi dan pertanggungjawaban kepada pimpinan PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

Tenaga listrik yang disalurkan kepada konsumen adalah tenaga listrik yang dibangkitkan dari beberapa pusat tenaga listrik yang ada di Jawa Barat, dari pusat

tenaga lisrik tersebut ditransmisikan lagi ke gardu-gardu induk, kemudian ditranmisikan lagi ke gardu-gardu cabang dan akhirnya sampai kepada konsumen.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2008:2) ialah secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.Dapat diartikan sebagai" cara ilmiah untuk mendapatkan data valid dengan tujuan dapat ditemukan,dikembangkan,dan dibuktikan,suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami,memecahkan,dan mengantisipasi masalah dalam bidang bisnis".

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numeric* (Angka), dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2008:13) mendefinisikan Metode pendekatan kuantitatif yaitu:

"*Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitaif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan"*

Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan di

kumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan dapat ditarik kesimpulan.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam pelaksanaannya penelitian ini dilakukan di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.Faktor yang akan diteliti adalah Analisis Kualitas *Software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) terhadap Produktivitas Kerja Karyawannya. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan survey dan verifikatif, sedangkan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan menggunakan metode penelitian terstruktur.

Menurut Travers dalam Husein Umar (2008:22) mendefinisikan Metode Deskriptif adalah:

"*Metode yang betujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat riset dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu"*.Sedangkan metode verifikatif /kuantitatif Menurut Sugiyono (2008:13)

"Verifikatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme,digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu,teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random,pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian,analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Variabel yang digunakan adalah Analisis Kualitas *Software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) sebagai variabel X atau variabel bebas (Independen) yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain, dan

Produktivitas kerja Karyawan sebagai variabel Y atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Teknik pengambilan data dengan cara wawancara dan penyebaran kuesioner, kuesioner tersebut dibagikan kepada karyawan di bagian sumber daya manusia (SDM) dan bagian keuangan. Oleh karena itu digunakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang penggunaan (SAP) yang sekarang ini sedang berjalan terhadap produktivitas kerja para karyawan di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

Berdasarkan proses perencaan tersebut maka desain penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi Masalah

   Dimana dalam penelitian ini, penulis mengidentifikasikan masalah sesuai fenomena-fenomena yang terdapat pada PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten terkait dengan produktivitas kerja karyawannya.

2. Merumuskan Masalah

   Tanpa ada masalah tidak akan terjadi penelitian, dalam merumuskan masalah penulis mengajukan rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan. Maka dengan adanya rumusan masalah penelitian dapat dilaksanakan.

3. Merumuskan Hipotesis

   Terkait dengan adanya implementasi *software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten akan memiliki dampak terhadap produktivitas kerja

karyawan. Maka dibutuhkan perumusan hipotesis untuk selanjutnya di uji kebenarannya karena hipotesis merupakan jawaban sementara.

4. Menarik Kesimpulan

   Proses dimana penulis menentukan jawaban-jawaban atas pertanyaan-pertayaan yang menjadi rumusan masalah, dimana dalam menentukan jawaban didasari dari hasil uji hipotesis dan pernyataan yang telah teruji kebenarannya.

Setelah data terkumpul kemudian akan dilakukan pengujian data dengan cara uji validitas dan uji reliabilitas. Kemudian dilakukan pengujian hipotesis untuk menentukan hipotesis. Untuk membantu dalam proses perhitungan dan pengujian, dalam penelitian ini digunakan SPSS 14.

3.2.2. Operationalisasi Variabel

Operationalisasi Variabel adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel atau di katakan sebagai petunjuk pelaksanaan bagaimana cara mengukur suatu variabel.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel. Variabel bebas yaitu Kualitas *Software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) sebagai variabel X dan variabel terikat yaitu Produktvitas Kerja Pegawai sebagai variabel Y. Menurut Sugiyono (2008:59) mendefinisikan:

"Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen(terikat)".

"Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Agar dapat memperlancar dalam pengumpulan data dan pengukurannya maka masing-masing variabel dan sub-variabel dalam penelitian ini akan didefinisikan secara rinci untuk kemudian dijabarkan ke dalam masing-masing indikator serta skala pengukurannya.Operasionalisasi variabel penelitian dapat terlihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

VARIABEL [1]	KONSEP VARIABEL [2]	INDIKATOR [3]	UKURAN [4]	SKALA [5]	NOMOR KUESIONER [6]
Analisis Kualitas Software (SAP) (X)	SAP adalah sebuah *package software* ERP yang dikembangkan untuk mendukung sebuah organisasi dalam menjalankan kegiatan operasionalnya secara lebih efisien dan efektif **Menurut Proyek Roll Out ERP PT. PLN (**	KEBENARAN (CORRECTNESS)	Tingkat spesifikasi software SAP terhadap kebutuhan perusahaan	Ordinal	X_{11}
			Tingkat pemenuhan kebutuhan perusahaan	Ordinal	X_{12}
		RELIABILITAS (RELIABILITY)	Tingkat keakuratan software dalam menjalankan tugas	Ordinal	X_{21}
			Tingkat output yang dihasilkan dalam bekerja	Ordinal	X_{22}
		EFISIENSI (EFFICIENCY)	Tingkat pemberian kode *Software* SAP mudah dimengerti.	Ordinal	X_{31}
			Tingkat Sharing data pada *Software* SAP antar bagian mudah	Ordinal	X_{32}

	Persero) Distribusi Jawa Barat & Banten, 2008		dilakukan.		
		INTEGRITAS (INTEGRITY)	Tingkat akses setiap menu-menu pada *Software* SAP mudah dipahami.	Ordinal	X_{41}
			Tingkat keamanan dari pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan	Ordinal	X_{42}
		KEMAMPUAN (USABILITY)	Tingkat penyelesaian pekerjaan menggunakan *Software* (SAP) dapat dengan mudah dan cepat.	Ordinal	X_{51}
			Tingkat output yang dihasilkan *software* mudah dipelajari	Ordinal	X_{52}
			Tingkat penginput data mudah dilakukan	Ordinal	X_{53}
			Tingkat Output dari *Software* SAP mudah dimengerti dan dengan hasil yang akurat.	Ordinal	X_{54}
		MOBILITAS DATA	Tingkat Informasi yang dihasilkan *Software* SAP aktual.	Ordinal	X_{61}
			Tingkat penerimaan update data mudah	Ordinal	X_{62}
			Tingkat penyajian data terbaru cepat dan mudah	Ordinal	X_{63}

Produktivitas kerja karyawan (Y)	Produktivitas adalah sebagai ratio antar hasil karya nyata (output) dalam bentuk barang dan jasa,dengan masukan (input) yang sebenarnya. **Menurut Tjutjut Yuniarsih,Suwanto (2009:156)**	EFEKTIVITAS	Tingkat hasil kerja karyawan	Ordinal	Y_{11}
			Tingkat kesesuaian jumlah pekerjaan yang diselesaikan karyawan diperusahaan	Ordinal	Y_{12}
			Tingkat ketepatan dan kecepatan dalam bekerja	Ordinal	Y_{13}
			Tingkat kemampuan kerja karyawan diperusahaan	Ordinal	Y_{14}
		EFISIENSI	Tingkat realisasi penggunaan sumber daya kerja karyawan	Ordinal	Y_{21}
			Tingkat penyelesaian suatu pekerjaan karyawan	Ordinal	Y_{22}
			Tingkat pengoperasian kerja karyawan	Ordinal	Y_{23}
		INOVASI	Tingkat kerja karyawan dalam memberikan kontribusi positif terhadap perusahaan	Ordinal	Y_{31}
			Tingkat kemampuan kerja karyawan untuk bekerjasama dengan rekan sekerja,atasan dan bawahannya	Ordinal	Y_{32}
			Tingkat inovasi kerja karyawan	Ordinal	Y_{33}

3.2.3. Metode Penarikan Sampel

Metode penarikan sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.2.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2008:115) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Umi Narimawati (2008) populasi adalah seluruh unit analisis yang akan diamati.

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan yang menggunakan *software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) pada PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat yang berjumlah 45 orang.

3.2.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2008:116), "*sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."*

Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa responden dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang menggunakan dan berhubungan dengan penggunaan *Software Sistem Application Product in Data Processing* (SAP) di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

Setiap karyawan diminta untuk memberikan penilaian berupa ceklist (√) pada kotak yang telah disediakan sesuai dengan pilihannya masing-masing terhadap atribut kualitas *software* (SAP) dan produktivitas kerja karyawannya.

Populasi dalam penelitian ini kurang dari 100, maka menurut Umi Narimawati (2008:173):

"bahwa dalam penelitian yang populasinya kurang dari 100, maka sebaiknya diambil seluruhnya, sehingga diperoleh keakuratan data dan kesimpulan penelitian"

Metode penarikan sampel menggunakan sensus.Sensus atau sampling jenuh menurut Sugiyono (2008:122) adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jadi hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil,kurang dari 30 orang,atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus ,dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Berdasarkan teknik pengambilan sampel di atas dengan menggunakan teknik *sampling* Jenuh dari jumlah populasi sebanyak 45 orang, maka yang diambil sebagai sampel adalah sebanyak 45 orang.

3.2.4. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini akan dibahas sebagai berikut.

3.2.4.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan ada dua yaitu:

1. Primer yaitu jenis data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber data utama. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date.* Untuk mendapatkan data primer,

penulis harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik pengumpulan data primer antara lain observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner.

a. Observasi

Observasi yaitu teknik yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap kegiatan perusahaan sebagai objek penelitian dimana dalam hal ini diteliti dengan baik secara langsung dan menunjang pengumpulan data-data yang berhubungan dengan pembahasan dan kemudian pencatatan langsung dari sumber tertulis pada lokasi penelitian.

b. Wawancara

Wawancara yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara lisan terhadap bagian-bagian tertentu yang peneliti anggap ada kaitannya dengan materi penyusunan usulan proposal ini. Adapun wawancara yang penulis lakukan pada karyawan-karyawan yang menggunakan *Software Sistem Application Product in Data Processing* (SAP) ini.

c. Penyebaran kuesioner

Penyebaran kuesioner yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan penyebaran pertanyaan berupa kuesioner untuk di isi dan di jawab oleh para responden dalam hal ini seluruh karyawan PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten yang menggunakan *software* (SAP) ini, dengan tujuan mendapatkan data-data yang akurat dari objek penelitian tentang keadaan yang sesungguhnya terjadi di lapangan.

2. Sekunder yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (dokumen). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti dokumen perusahaan, laporan, jurnal. Dalam hal ini adalah profil PT.PLN(Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten, Struktur Organisasi, serta dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian.Data Sekunder yang diperoleh antara lain :

   a. Studi Literatur, yaitu penelitian dan penelaahan buku acuan dan informasi-informasi yang berhubungan dengan desain penelitian
   b. Konsultasi, yaitu metode yang dilakukan dengan cara berdiskusi dengan pihak yang bersangkutan dapat memberikan saran tentang analisis system ini yang sedang dibuat.
   c. Dokumen - dokumen yang berhubungan dan terlibat dengan *Software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) yang produktivitas kerja karyawan di PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

3.2.4.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis adalah:

1. Kuesioner
   a. Kuesioner adalah sehimpunan pertanyaan yang telah dirancang terlebih dahulu dimana responden diberi alternative pilihan jawaban yang sesuai dengan pendapatnya.

b. Kuesioner merupakan mekanisme pengumpulan data yang efisien apabila peneliti mengetahui secara persis apa yang diinginkannya dan bagaimana mengukur variabel yang akan ditelitinya.

Dalam penelitian ini, digunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan menyangkut variabel yang akan diteliti, kemudian kuesioner tersebut disebarkan kepada pegawai. Adapun prosedur penyusunan kuesioner adalah sebagai berikut:

1). Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.

2). Mengidentifikasikan variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.

3). Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.

4).Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk dialog yang dilakukan oleh pewawancara (interviewer). Peneliti menanyakan secara lisan pertanyaan-pertanyaan langsung kepada karyawan di PT. PLN (Persero)Distribusi Jawa Barat dan Banten.

3. Observasi

Observasi atau pengamatan dengan mengamati obyek, yaitu metode langsung yang meliputi kegiatan pemusatan penelitian terhadap suatu obyek pengamatan. Observasi dilakukan di PT. PLN (Persero)Distribusi Jawa Barat dan Banten.

3.2.5. Teknik Pengujian Data (Uji Validitas dan Uji Reliabilitas)

Ada dua macam pengujian, yaitu uji validitas dan uji realibilitas. Jika validitas dan realibilitas tidak diketahui, maka akibatnya menjadi fatal dalam memberikan kesimpulan ataupun dalam memberi alasan terhadap hubungan-hubungan antar variabel.

Teknik pengujian data dilakukan untuk menyusun kuesioner yang tepat dan dapat dipercaya maka digunakan uji validitas dan reliabilitas.

3.2.5.1. Uji Validitas (Test of Validity)

Menurut Sugiyono (2008:455)

"Validitas adalah derajad ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti".

Menurut Triton PB (2006 : 247)

"Validitas adalah mengetahui seberapa tepat suatu alat ukur mampu melakukan fungsi ".

Menurut Jonathan Sarwono (2006:218)

"Validitas adalah suatu skala pengukuran dikatakan valid apabila skala tersebut digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Misalnya skala nominal yang bersifat non parametik digunakan untuk mengukur var nominal, bukan untuk mengukur var internal yang bersifat parametik".

Semakin tinggi validitas suatu alat ukur, maka alat ukur tersebut semakin mengena pada sasarannya. Suatu test dapat dikatakan memiliki

validitas tinggi apabila test tersebut memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya test tersebut. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antara variabel/ item dengan skor total variabel. Cara mengukur validitas butir soal yaitu dengan mencari korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus 3.1 teknik korelasi *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N\Sigma X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\Sigma Y)^2))}}$$

Sumber: Arikunto (2002: 146)

Keterangan :

r = koefisien validitas item yang dicari

x = skor yang di peroleh dari subjek tiap item

y = skor yang di peroleh dari subjek seluruh tiap item

r_{xy} = Korelasi antara variabel X dan Y.

ΣX = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba.

ΣY = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba.

N = Jumlah responden uji coba.

Validitas tiap item akan terbukti jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} dengan α = 0,01. Apabila hasil r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} pada taraf signifikan, maka item kuesioner tersebut tidak valid. Sebaliknya, jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka kuesioner tersebut valid.

Hasil uji validitas menggunakan *software* SPSS 14.0 *For Windows*, adalah sebagai berikut :

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada responden,untuk mengetahui validitas total x dan y dari setiap pertanyaan, maka data yang diperoleh diolah dengan menggunakan SPSS 14.0 *For Windows,*ada pada tabel 3.2 dibawah ini :

Tabel 3.2
Uji Validitas Variabel Independen (X)

No.	r hitung	r kritis	Keterangan
1.	0,856	0,380	Valid
2.	0,688	0,380	Valid
3.	0,904	0,380	Valid
4.	0,904	0,380	Valid
5.	0,832	0,380	Valid
6.	0,506	0,380	Valid
7.	0,854	0,380	Valid
8.	0,854	0,380	Valid
9.	0,977	0,380	Valid
10.	0,760	0,380	Valid
11.	0,688	0,380	Valid
12.	0,457	0,380	Valid

Sumber : Pengolahan Data Primer Menggunakan SPSS 14.0 For Windows

Dari tabel 3.2 Diatas dapat disimpulkan bahwa, semua item pada variabel bebas (X) memiliki koefisien validitas lebih besar dari r kritis sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut valid dalam artian item-item yang digunakan untuk mengukur validitas kualitas *software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) akan mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian.Sedangkan untuk variabel dependen (Y) dengan menggunakan cara yang sama akan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3.3

Hasil Uji Validitas Variabel dependen (Y)

No.	r hitung	r kritis	Keterangan
1.	0, 505	0,380	Valid
2.	0, 612	0,380	Valid
3.	0, 877	0,380	Valid
4.	0, 640	0,380	Valid
5.	0, 652	0,380	Valid
6.	0, 435	0,380	Valid
7.	0, 637	0,380	Valid
8.	0, 663	0,380	Valid

Sumber : Pengolahan Data Primer Menggunakan SPSS 14.0 For Windows

Dari tabel 3.3 Diatas dapat disimpulkan bahwa, semua item pada variabel bebas (X) memiliki koefisien validitas lebih besar dari r kritis sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut valid dalam artian item-item yang digunakan untuk mengukur validitas Produktivitas kerja karyawan akan mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian.

3.2.5.2. Uji Reliabilitas (Tes Keandalan)

Setelah pengujian validitas ,selanjutnya dilakukan pengujian reabilitas.Tujuan utama pengujian reabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi atau keteraturan hasil pengukuran suatu instrument apabila instrumen tersebut digunakan sebagai alat ukur suatu objek atau responden.Hasil uji reabilitas mencerminkan dapat dipercaya dan tidaknya suatu instrumen penelitian berdasarkan tingkat kemantapan dan ketepatan suatu alat ukur dalam pengertian bahwa hasil pengukuran yang didapatkan merupakan ukuran yang benar dari sesuatu yang diukur.

Menurut Triton PB (2006:248)

"Reabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi atau keteraturan hasil pengukuran suatu instrument apabila instrumen tersebut digunakan sebagai alat ukur suatu objek atau responden".

" Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan konsistensi dari alat ukur dalam mengukur gejala yang sama di lain kesempatan".

Menurut Sugiyono (2008:456)

Reabilitas berkenaan dengan derajad konsitensi dan stabilitas data atau temuan.dalam pandangan positivistik (kuantitatif),suatu sata yang dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama ,atau peneliti sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama ,atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda.

Salah satu metode pengujian reabilitas adalah dengan menggunakan metode Alpha-Cronbach.Standar yang digunakan dalam menentukan reliable dan tidaknya suatu instrumen penelitian umumnya adalah perbandingan antara r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf kepercayaan 99% atau tingkat signifikansi 0,01 %.Apabila dilakukan pengujian reliabilitas dengan metode Alpha-Cronbach,maka r hitung diwakili oleh nilai Alpha.Menurut Santoso (2001:2007),apabila alpha hitung lebih besar dari pada r tabel dan alpha hitung bernilai positif,maka suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel.

Tingkat reliabelitas dengan metode Alpha –Cronbach diukur berdasrkan skala alpha 0 sampai dengan 1.Apabila skala tersebut dikelompokan kedalam 5

kelas dengan range yang sama,maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterprestasikan seperti tabel berikut :

Tabel 3.4
Tingkat Reliabilitas Berdasarkan nilai Alpha

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 s.d.0,20	Kurang Reliabel
> 0,20 s.d.0,40	Agak Reliabel
>0,40 s.d 0,60	Cukup Reliabel
>,60 s.d 0,80	Reliabel
>0,80 s.d 1,00	Sangat Reliabel

Sumber Triton PB(2006:248)

Untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, maka dalam penelitian ini, digunakan uji reliabilitas dengan menggunakan *alfa cronbach* dalam pengolahan data menggunakan SPSS sebagai berikut ini :

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.925	12

Gambar 3.2
Output Reliabilitas variabel independen (X)

Dari gambar output spss diatas, diketahui reliabilitas dari variabel independen (X) adalah sebesar 0,925. Hasil reliabilitas tersebut kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} dengan ketentuan jika r_{hitung} > dari r_{tabel} atau 0,925 > 0,380 instrumen penelitian dinyatakan sangat reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Sedangkan untuk variabel dependen (Y) outputnya sebagai berikut :

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.762	8

Gambar 3.3
Output Reliabilitas variabel dependen (Y)

Dari gambar output spss diatas, diketahui reliabilitas dari variabel dependen (Y) adalah sebesar 0,762. Hasil reliabilitas tersebut kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} dengan ketentuan jika r_{hitung} > dari r_{tabel} atau 0,762 > 0,380 instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

3.2.6. Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian, adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif sebagai berikut : Sedangkan Pengujian Hipotesis berisi tentang hasil pengujian Hipotesis.

3.2.6.1. Analisis kualitatif

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif, metode analisis kualitatif adalah metode yang memberikan manfaat untuk menjaring persoalan yang akan diteliti. Tujuan melakukan penelitian dengan menggunakan metode kualitatif adalah untuk mendapatkan pemahaman atas masalah dan faktor-faktor yang mendasarinya.

Menurut Sugiyono (2008:14)

"Kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme,digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah ,(sebagai lawannya adalah eksperimen)dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci,pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive dan snowbaal,*teknik pengumpulan dengan trianggulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif,dan hasil penelitian kualitatif lebih menekan *makna* dari pada *generalisasi* ".

Untuk mengetahui (SAP) yang berjalan pada PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten menggunakan pendekatan terstruktur, secara umum yaitu suatu cara atau proses penyelesaian sistem dan penganalisisan sistem, dengan menggunakan alat seperti diagram konteks, diagram aliran dokumen (*Flow Chart*), dan DFD (*Data Flow Diagram*). Pengertian diagram konteks secara umum adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian sistem. Adapun pengertian diagram konteks secara umum adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem"

Adapun pengertian diagram aliran dokumen (*Flow Chart*) secara umum adalah sebagai berikut :

> "Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalampengoperasian. Flowchart biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut."

Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*) secara umum adalah sebagai berikut :

> "DFD disebut juga *logical DFD* karena merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisis data yang melalui suatu sistem, baik secara manual maupun otomatis (termasuk proses data). Selain itu penggambaran tranformasi dari data masukan menjadi data keluaran melalui proses sedemikian rupa sehingga dapat ditampilkan logikanya secara mandiri tanpa memperhatikan komponen fisik."

Data kualitatif dalam statistik dapat berupa data berskala ordinal. Data berskala ordinal adalah data yang diperoleh dengan cara kategorisasi atau klasifikasi. Akan tetapi diantara kategorisasi data tersebut terdapat hubungan atau jenjang yang menunjukkan ketidaksetaraan. Untuk mendapatkan data berskala ordinal pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner hendaknya menggunakan opsi jawaban model skala Likert dan untuk kepentingan pengolahan data di SPSS, maka opsi-opsi yang berupa teks tersebut harus dikuatifikasi (diberi simbol angka **).** Pada umumnya opsi jawaban terdiri atas 5 (lima) opsi sebagai berikut :

Tabel 3.5
Skala Likert

Jawaban Respoden	Skor
Sangat Setuju/Selalu/Positif	5
Setuju/Sering/Positif	4
Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral	3
Tidak Setuju/Hampir Tidak pernah/Negatif	2
Sangat Tidak Setuju/ Tidak pernah	1

Sumber : Sugiyono(2008:133)

Angka 1 sampai dengan 5 tersebut hanya merupakan simbol atau bukan angka sebenarnya dan bersifat relatif.

Dilakukan dengan alat bantu statistika yang dipakai untuk menganalisis pengaruh variabel yang diteliti. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu

menggunakan statistik inferensi. Statistik inferensi digunakan sebagai pengambilan keputusan dan pada umumnya menyertakan pengambilan keputusan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian yaitu menggunakan analisis korelasi yaitu melalui analisis korelasi pearson yang merupakan uji statistik bagi variabel yang berskala interval dimana alternatif jawaban kuesioner yang diisi oleh responden akan diberi bobot berskala likert, yaitu 5, 4, 3, 2, 1 untuk setiap pertanyaan. Untuk mengetahui skor total yang diperoleh dari masing-masing variabel digunakan rumus 3.3 sebagai berikut :

$$\text{Skor Total} = \frac{\textit{Skor aktual}}{\textit{Skor Ideal}} \text{ x } 100\%$$

(Sumber : Sugiyono, 2008 : 135)

Keterangan :

Skor aktual = Jawaban seluruh responden

Skor Ideal = Skor /nilai tertinggi /semua responden diasumsikan memilih jawaban tertinggi.

Tabel 3.6
Pengkategorian Skor Jawaban

Interval Tingkat Intensitas	Kriteria
0% - 20%	Sangat lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan,Sunarto (2009 : 23)

3.2.6.2. Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2008:13)

"Kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme,digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu,teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random,pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian , analisis data bersifat kuantitatif/statistika dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Pengertian analisis kuantitatif secara umum adalah hasil suatu masalah yang akan diteliti lebih lanjut. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan statistik inferensi. Dan data penelitian dari penyebaran kuesioner memiliki tingkat pengukuran ordinal. Untuk melakukan analisis kuantitatif dengan menggunakan korelasi pearson product moment memerlukan data dengan skala pengukuran sekurang-kurangnya interval. Maka untuk keperluan analisis terlebih dahulu dilakukan transformasi dari data skala ordinal ke interval dengan menggunakan metode succesive interval (*Successive Intervals Method*). dengan langkah kerja sebagai berkut :

1. Memperhatikan setiap item pertanyaan atau pernyataan.
2. Untuk setiap item pertanyaan atau pernyataan, tentukan berapa banyak responden yang mendapat skor 1,2,3,4, dan 5 yang selanjutnya disebut frekuensi (f).

3. Tentukan proporsi (p) dengan cara membagi setiap frekuensi dengan banyaknya rsponden.
4. Menghitung proporsi kumulatif (pk).
5. Menghitung nilai Z setiap proporsi kumulatif yang diperoleh dengan menggunakan tabel normal.
6. Menghitung nilai densitas normal (fd) yang sesuai dengan nilai Z.
7. Tentukan nilai skala untuk setiap nilai Z dengan rumus sebagai berikut :

$$Scale\ Value = \frac{(Density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Are\ below\ upper\ \ Dimit) - (Area\ below\ lower\ limit)}$$

Keterangan :

Density at lower limit : Kepadatan batas Bawah

Density at upper limit : Kepadatan Batas Atas

Area Under upper limit : Daerah di Bawah Batas

Area Under lower limit : Daerah di Bawah Batas Bawah

8. Sesuaikan nilai skala ordinal ke interval, yaitu scale value yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sma dengan satu melalui transformasi sebagai berikut :

Transformed Scale Value = Scale Value + $\{ Scale\ Value_{minimum} \}$ +1

Statistik inferensi digunakan juga digunakan sebagai pengambilan keputusan dan pada umumnya menyertakan pengambilan keputusan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian yaitu menggunakan *software* SPSS

14.0 *for windows*, adapun langkah-langkahnya dengan menggunakan analisis korelasi, analisis regresi dan koefisien determinasi.

a. Korelasi

Pengertian dari korelasi bivariat parametrik pearson product moment Menurut Jonathan Sarwono adalah digunakan untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung yang berskala interval (parametrik).

Analisis korelasi adalah suatu teknik antara variabel-variabel bebas dengan veriabel-variabel terikat. Korelasi digunakan untuk melihat kuat lemahnya hubungan antara variabel bebas (Kualitas Software *Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) dan variabel terikat (Produktivitas Kerja Karyawan).

Rumus 3.4 yang digunakan Korelasi Pearson:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

(Husein Umar, 2008 : 325)

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi antara variabel X dan Y.

ΣX = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba.

ΣY = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba.

N = Jumlah responden uji coba.

Interprestasi dan nilai koefisien korelasi spearman adalah sebagai berikut:

1. r = 0 atau mendekati 0, artinya : tidak terdapat hubungan antara variabel x dengan variabel y.
2. r = 1 atau mendekati 1, artinya : ada hubungan sempurna langsung.
3. r = -1 atau mendekati -1, artinya : ada hubungan tidak sempurna tidak langsung.

Tabel 3.7
Interpretasi Tingkat Hubungan Koefisien Korelasi

Inteval Koefisien	Tingkat Penghubung
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono(2008: 250)

Korelasi dapat menghasilkan angka positif (+) dan negatif (-) yaitu :

a. Jika korelasi menghasilkan angka positif (+), hubungan kedua variabel bersifat searah. Searah mempunyai makna bahwa jika variabel bebas besar, maka variabel terikatnya juga besar.
b. Jika korelasi menghasilkan angka negatif (-), hubungan kedua variabel bersifat tidak searah. Tidak searah mempunyai makna bahwa jika variabel bebas besar maka variabel terikatnya adalah kecil.

b. Regresi

Analisis regresi menurut Jonathan Sarwono adalah teknik analisis yang meliputi metode-metode yang digunakan untuk memprediksi nilai-nilai dari satu atau lebih variabel tergantung yang dihasilkan adanya pengaruh satu atau lebih variabel bebas.Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi linier sederhana. Regresi linier mengestimasi besarnya koefisien-koefisien yang dihasilkan dari persamaan yang bersifat linier yang melibatkan satu variabel bebas untuk digunakan sebagai alat prediksi besarnya nilai variabel terikat. Adapun persamaan umum regresi linier sederhana dengan rumus 3.5 :

$$Y= a+bX$$

Dimana :

$a = \frac{\sum Y - b\sum x}{N} = Y - bx$

$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{N\sum X^2 - (\sum X)^2}$

Keterangan :

Y = Subjek dalam variabel dependent yang diprediksi

a = Koefisien regresi yang menunjukkan bilangan konstanta

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependent. Bila b (+) maka terjadi kenaikan, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.

X = Subjek pada variabel independent yang mempunyai nilai tertentu

n = Banyaknya sampel

c. Koefisien determinasi

Menurut Jonathan Sarwono (2006:87) Koefisien Determinasi digunakan untuk menghitung besarnya peranan atau pengaruh variabel bebas (variabel X) terhadap variabel tergantung (variabel Y). Koefisien determinasi di hitung dengan cara mengkuadratkan hasil korelasi kemudian dikalikan dengan 100%.

Adapun rumus 3.6 yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi

3.2.6.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel terdapat hubungan yang erat atau saling berperan, antara variabel bebas yaitu dalam penelitian ini adalah Kualitas *Software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) dan variabel terikat Produktivitas Kerja Karyawan dalam penentuan hipotesis,dapat ditentukan dengan melihat nilai korelasi pearson product Moment, diantaranya maka dilakukan uji hipotesis nol dimana:

H0 : $\rho = 0$,artinya Kualitas *Software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) tidak berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja Karyawan di PT.PLN (Persero)Distribusi Jawa Barat dan Banten.

H1 : $\rho \neq 0$, artinya Kualitas *Software Systems Applications Product in Data Processing* (SAP) berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja Karyawan di PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

Menurut Triton PB (2006 : 181) Bahwa pengambilan keputusan :

Jika ρ (sig) > 0,01 maka H0 diterima dan

Jika ρ (sig) < 0,01,maka H0 ditolak.