BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independen/ bebas dan variabel dependen /terikat. Variabel independen/ bebas dalam penelitian ini adalah sistem inventory (X), variabel dependen/ terikat dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan pada bagian gudang di PT. Timur Raya Karya Mandiri cabang Bandung (Y).

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. TIMURRAYA KURNIA MANUNGGAL pertama kali bergerak di bidang pemasaran pada tahun 1989. Waktu itu bernama CV. TIMUR RAYA dan produk pelumas yang dipasarkan hanya 1 (satu) item yaitu aditif 303 merk Deltalube. Dan PT.TIMUR RAYA MANDIRI bekerja sama memasarkan pelumas dengan Lubrication Engineers Inc USA.

Sejak 1951 Lubrication Engineers Inc USA, telah membuat dan memasarkan suatu deretan yang luas dari pelumas-pelumas spesialis tugas berat, bermutu tinggi.LE Indonesia senang telah dipercaya sebagai distributor tunggal untuk memasarkan produk-produk LE di seluruh Indonesia selama lebih dari 14 tahun melalui jaringan cabang-cabang, perwakilan dan agen yang tersebar di kota-kota besar di Indonesia.

Saluran kunci bisnis LE adalah untuk meningkatkan keuntungan bagi pelanggan-pelanggan kami dengan menyediakan pelumas-pelumas industri & otomotif paling canggih secara teknologi yang tersedia.

Pada tanggal 1 Juli 1992 Lubrication Engineers International AG, menunjuk CV. TIMUR RAYA sebagai Distributor Tunggal yang ke 47 di dunia untuk memasarkan pelumas – pelumas berkualitas tinggi yang dikenal hingga saat ini sebagai Leader in Lubricants di wilayah Indonesia. Dan turut serta memasarkan oli pelumas kualitas dunia yang bernama ***LE*** (Lubricant Engineer). Dan siap bersaing dalam pasar dunia pelumas, karean selain menawarkan pelumas kualitas No:1 PT. TIMUR RAYA KARYA MANDIRI juga merupakan perusahaan yang di percaya oleh bebrapa perusahaan ternama untuk mensupply kebutuhan pelumas mereka baik untuk perawatan mesin – mesin pabrik besar seperi SANBE. bandung, PANASIA INDOSINTEK bandung, SUCOFINDO cabang bandung, untuk merawat generator dan mesin produksi mereka, juga untuk merwat mesin turbin berukuran raksasa

Dengan kemajuan yang sangat pesat, pada tahun ke 2 hingga saat ini PT. TIMUR RAYA KARYA MANDIRI, sudah membuka beberapa cabang dan perwakilan, antara lain :

- **Jakarta**
- **Bandung**
- **Surabaya**
- **Semarang**
- **Riau**
- **Lampung**
- **Batam**
- **Pontianak**

- **Pekalongan**
- **Bali**
- **Medan**
- **Palembang, Jambi, Padang**
- **Banjarmasin**
- **Balikpapan**
- **Makassar**

Pimpinan PT. TIMURRAYA KARYA MANDIRI adalah sebagai berikut:

Managing Director	:	Jahya Mawinata
General Director	:	Daniel Mawinata
Marketing Director	:	Daniel Purba
Sales Director	:	Joelius Soelele
General Manager	:	Benyamin Mansur
Branch Manager	:	Ate Tanukurnia Djaja

SERTIFIKASI

Persyaratan yang ditentukan pemerintah, semua sudah dipenuhi :

1. Akte Pendirian Perusahaan
2. Tanda Daftar Perusahaan PT
3. Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP)
4. Surat Izin Tempat Usaha
5. Surat Keterangan Domisili Perusahaan
6. NPWP & PKP
7. Tanda Daftar Rekanan
8. Kartu Tanda Anggota KADIN

9. Angka Pengenal Importir Umum
10. Penunjukan Sebagai Distributor Tunggal di Indonesia.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

PT. TIMUR RAYA KARYA MANDIRI mempunyai sasaran mutu untuk memberkan produk bermutu sesuai dengan standar yang dikehendaki pelanggan. Target PT. TIMUR RAYA KARYA MANDIRI adalah untuk mencapai dan mempertahankan tujuan tersebut. Sasaran yang menjadi tujuan sekarang ini adalah :

1. Memberikan bukti dari keunggulan sebuah produk pelumas yang berkualitas tinggi kepada konsumen
2. Memberkan jaminan bahwa semua pelumas yang ditawarakan bersifat sintetis tidak mudah mengumpal, menguap bahkan ketiak dipanaskan dalam suhu 250 derajat celsius.
3. Kerusakan produk pelumas *DELTALUBE* dan *LE* adalah 0,7% per tahun.
4. Meningkatkan kepuasan konsumen dengan mengadakan kunjugan rutin setiap bulan dan memeriksa keadaan mesin di pabrik secara cum- cuma.
5. Komitmen terhadap kualitas produk yang dihasilkan.
6. Menawarkan suatu merek yang terjamin dengan produk berkualitas yang sihasilkan dari minyak parafin yang berkualitas tinggi dengan additive-additive Ekklusifnya yaitu **ALMASOL, MONOLEC** dan **QUINPLEX**.
7. Selang waktu penggantian lebih panjang (konsumsi pelumas berkurang)
8. Usia peralatan meningkat (lebih sedikit keausan)

9. Konsumsi energi (daya listrik) berkurang (gesekan berkurang)
10. Keterandalan lebih baik (down time yang mahal berkurang)
11. Inventaris minimal (melalui produk-produk multi purpose)

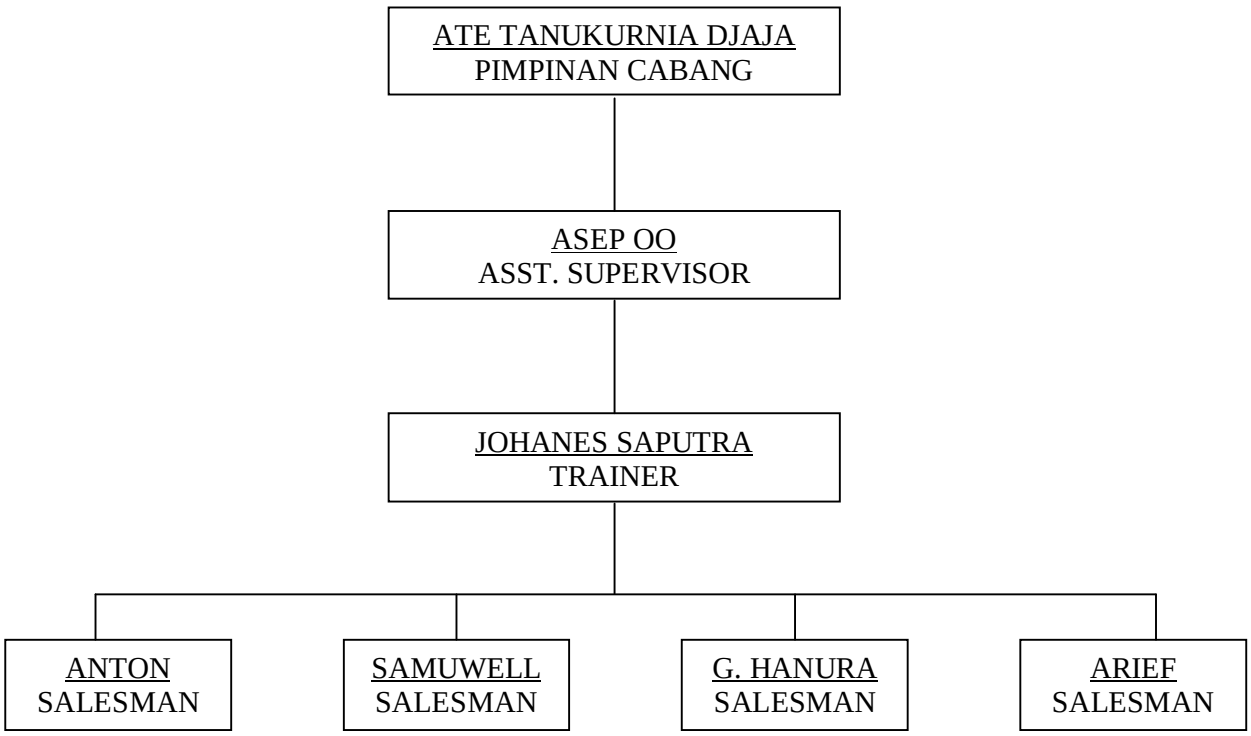
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

PT. Timur raya karya Mandiri cabang Bandung dipimpin oleh seorang kepala cabang, yang membawahi 13 orang super visor, 10 orang trainer, 55 orang salesman, 21 orang staff kantor.

Setiap Supervisor membawahi 4 orang trainer, dan 14 orang salesman. Setiap trainer membawahi 10 atau 13 orang salesman. Supervisor, trainer, dan salesman tugas utamanya adalah memlihara kerjasama dengan customer.

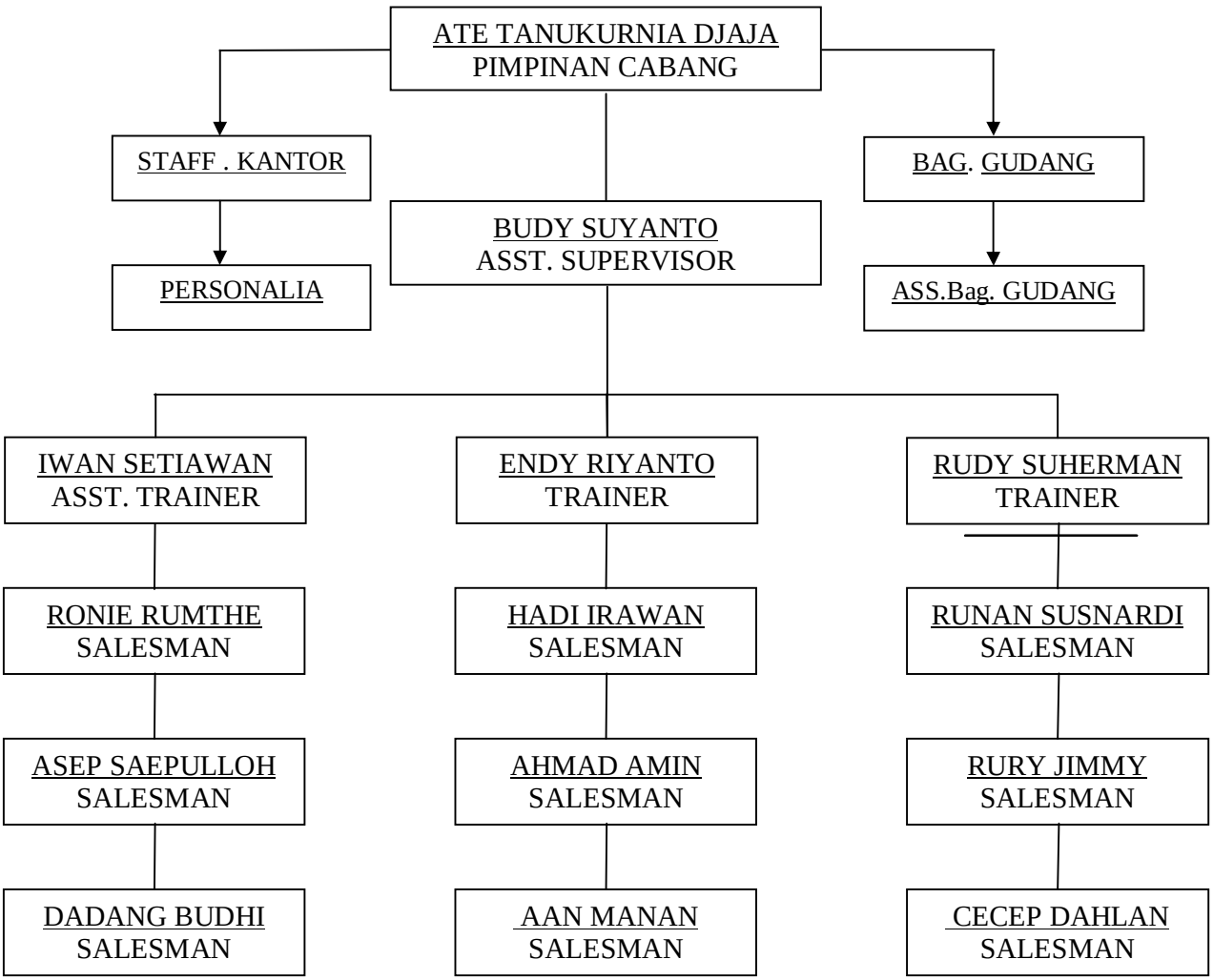
Sedangkan 23 orang staff kantor terdiri dari 7 orang skretaris, 5 orang bagian keuangan, 8 orang menangani umur piutang pelanggan, 38 orang bagian gudang stock barang, 16 orang collector, 14 orang bagian pengiriman barang, 5 orang bagian personalia, 7 orang office boy dan 4 orang satpam.

STRUKTUR DIVISI LE
PT. TIMURRAYA KARYA MANDIRI
CABANG BANDUNG



Gambar 3.1
Struktur Divisi LE

STRUKTUR DIVISI DELTALUBE
PT. TIMURRAYA KARYA MANDIRI
CABANG BANDUNG



Gambar 3.2
Struktur divisi Deltalube

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Jabatan: Kepala cabang:

a. Membuka, mengurus, mengusahakan dan memimpin kantor cabang perseroan di bandung.

b. Mewakili perseroan dalam segala urusan yang berhubungan dengan usaha-usaha kantor cabang perseroan di bandung, dan menjalankan maka penerima kuasa berhak untuk membeli dan menjual barang-barang dengan tunai atau memakai kredit.

c. Membayar atau menerima pesanan-pesanan, membuat serta menandatangani surat-surat yang bersangkutan dengan instansi-instansi pemerintah serta pihak-pihak lain.

d. Mengurus serta memegang pembukuan dan administrasi.

e. Mengurus segala urusan yang mengenai suart-surat izin/lisensi serta lain-lain serupa itu.

f. mengikat serta menandatangani segala macam perjajian pekerjaan borongan dan menyelsaikan segala urusan yang berhubungan dengan itu.

g. Mengajukan penawaran –penawaran (oferte) kepada instansi-instansi yang bersangkutan dengan usaha-usaha dan kegiatan – kegiatan perseroan, serta pihak-pihak lain, menurut syarat-syarat dan perjanjian yang disetujui oleh penerima kuasa dan menandatangani surat-surat itu.

h. Menimpan barang-barang di tempat-tempat penimpanan yang dianggap baik oleh penerima kuasa, dengan memakai syarat-syarat dan perjanjian perjanjian yang disetujui oleh penerima kuasa.

i. Mengirim barang-barang dagangan dengan memakai alat-alat pengangkutan serta dengan syarat-syarat dan perjanjian-perjanjian yang ditetapkan sendiri oleh penerima kuasa.

j. Menutup segala macam, menyelesaikan dan menerima pembayaran ganti rugi dan memberikan tanda penerimaannya.

k. Melakukan penagihan-penagihan pada orang-orang atau badan-badan yang mempunyai hutang pada perseroan mengenai kantor cabang tersebut, menerima uang pembayaran dan memberikan kwitansinya, menerima surat-surat yang berharga uang termasuk pos-wesel, serta dokumen-dokumen lainnya, dan kalau dilakukan pembayaran menyatakan lunasnya atau menandatangi surat-surat baik yang biasa maupun yang tercatat, paket-paket, barang-barang, surat-surat kawat, konosemen-konosemsen surat-surat pengankutan, menandatangani, menagih dan kalau ada penerimaan uang menyatakan lunasnya, membuka surat-surat seta membalasnya dan selanjutnya mengerjakan surat-menyurat.

l. Mengurus segala urusan yang mengenai pajak, bea dan cukai.

m. Mengangkat dan/atau memberhentikan para pegawai kantor cabang tersebut dengan memakai syaret-syarat dan perjanjian-perjanjian yang ditetapkan sendiri oleh penerima kuasa.

n. Kalau perseroan mengenai kantor cabang tersebut mempunyai hutang-hutang, membayar itu dan meminta kwitansi pembayarannya.

o. Menyimpan uang atas nama perseroan pada bank-bank atau perusahaan-perusahaan lain dengan giro atau lain-lain macam, menerima uang itu kembali dengan memakai cek atau kwitansi ataupun surat-surat lain.

p. Mengerjakan segala urusan perseroan yang bersangkutan dengan bank maupun lembaga keuangna lainnnya, seperti membuka rekening serta memohon dan menerima fasilitas kredit maupun fasilitas-fasiliats lainnya dengan menyerahkan agunan berupa asset kantor cabang perseroan, dan atau barang asset kantor cabang perseroan, dan atau barang jaminan lainnya yang disediakan oleh penerima kuasa.

q. Kalau ada seorang atau suatu badan yang berhutang pada perseroan mengenai kantor cabang tersebut dinyatakan pailiat atau meminta penundaan pembayaran, untuk itu menjaga dan membela kepentingan perseroan, menghadiri rapat-rapat dari mereka yang menghutangkan, mengajukan penagihan-penagihan, meminta supaya penagihan-penagihan itu diakui

sah dimasukkan dalam daftar-daftar penagihan, dan kalau dilakukan pembayaran-pembayaran menerima pembayran itu dan membuat serta menyerahkan kwintansinya.

r. Jika dianggap perlu oeh penerima kuasa, mengajukan tuntutan/gugatan dihadapan pengadilan atau pembesar-pembesar lainnya, dan kalau ada dakwaan dari pihak lain, membela kepentingan pemberikuasa dan selanjutnya mengerjakan segalasesuatu yang dapat, boleh atau harus dijalankan menurut undang-undang seakan-akan pemberi kuasa berada sendiri.
s. Membuat perdamaian didalam dan diluar pengadilan.

2. Jabatan: Administrasi:

a. Menerima order sheet dari sales.
b. Mencari kartu piutang atas nama sales tersebut.
c. Memriksa kelengkapan order sheet yang sudah di buat oleh sales.
d. Memeriksa kondisi piutang dan pembayaran pelanggan di kartu piutang.
e. Menolak order sheet yang tidak lengkap.
f. Mengajukan order sheet dan kartu piutang pada pimpinan.
g. Jika ada perjanjian dari sales kemudian mencatatnya di kartu piutang.

h. Memastikan kepada Perpajakan tanda faktur pajak dari setiap order sheet.
i. Menyerahkan order sheet yang sudah di ACC untuk dibuat SP kepada bagian keuangan.
j. Mencatat di kartu piutang pelanggan, di bagian volume, nama produk, waktu pembayaran, alamat, no telepon dari pelanggan.
k. Memberikan perjanjian pembayaran sales dengan kantor untuk pemotongan komisi kepada bagian admistrasi keuangan.
l. Memasukkan data pembayaran baik tunai, giro, transfer, pemotongan komisi ke dalam kartu piutang.
m. Menyusun kartu piutang secara teratur berdasarkan nama sales dan nama pelanggan.
n. Menyediakan souvenir dan brosur jika stocnya kurang.
o. Mencatat pengambilan souvenir dari setiap sales.
p. Membuat laporan pengambilan souvenir dari setiap sales.
q. Membuat laporan stock sales DTL/LE.
r. Membuat jatah sales untuk mendaptkan produk LE 8340.
s. Menyelesaikan stock buku dan stock souvenir.
t. Menyusun stock buku dan fisik souvenir.
u. Menyusun stock saouvenir dengan rapi di gudang dan di lemari.
v. Mengimput volume penjualan barang DTL/LE setaip harinya.

w. Membuat laporan taget penjualn berdasrkan volume setiap bulannya untuk sales, trainer, assiten superveisor, supervasior, pimpinan cabang.

3. Jabatan: Adminitrasi keuangan (kepala bagian keuangan)

Tugas harian:

a. Terima setoran dari kolektor.
b. Cocokan setoran yang masuk dengan buku pengambilan faktur.
c. Catat setoran yang masuk baik berupa uang tunai, giro, dan transfer.
d. Setor ke bank baik uang transfer tunai dan giro yang jatuh tempo.
e. Ganti pengeluaran bensin sopir dan kolektor yang telah di ACC pimpinan ganti pengeluaran lain-lain yang telah di ACC pimpanan.
f. Buat catatan pengeluaran.

Tugas Mingguan:

a. Buat laporan petty cash dan pengiriman uang ke pusat.
b. Setelah di periksa keakurtannya di berikan ke pimpinanuntuk ditandatangani
c. Kirim ke pusat paling lambat hari rabu setiap minggunnya.

Tugas bulanan:

a. Buat laporan pajak, petty cash bulanan, komisi sales dan kolektor serta overriding.
b. Setelah diperiksa keakuratannya akan ditandatangani oleh bagian pajak dan pimpinan.
c. Kirim ke pusat paling lambat tanggal 5 setiap bulannya.

4. Jabatan: Kolektor

a. Mengambil faktur untuk ditagih bagian keuangan.
b. Meminta dena alamat customer ke sales bila ada yang tidak jelas.
c. Menelepon customer agar tagihan disiapkan.
d. Mencatat faktur yang akan di bawa.
e. Mengatur jalur tagiahn yang sejalur agar lebih cepat.
f. Menyetorkan hasil tagiahn uang dan giro ke bagian keuangan.

5. Jabatan Personalia (kepala bagian)

a. Urusan jamsostek (Bayar iuran, perpanjangn kartu, klaim, perubahan data)
b. Bayar rekening listrik, telepon, dan air.
c. Membuat perjanjian kontrak kerja sales rperentative.

d. Membuat surat peringatan yang tidak mencapai target bulanan.
e. Mencatat ijin dan cuti salesman maupun staff.
f. Memotong absensi yang terlambat, tidak ada kabar, baik staff maupun salesman.
g. Memantau jalannya meeting/briefing dan memberi denda bagi mereka yang tidak hadir dan HP yang bunyi.
h. Membuat aktif kerja.
i. Memantau salesman yang tidak membawa alat-alat demo kit dan memberi denda.
j. Membuat tanda terima jaminan baik ijazah maupun BPKB bagi saleman baru.
k. Membuat, mencatat, memriksa barang-barang inventaris.
l. Memantau umur piutang 60 hari keatas.
m. Pemeliharaan gedung dan property.

6. Jabatan: Adminitrasi Keuangan (bagian sub divisi)

a. Menyediakan faktur penagiahan untuk kolektor / sales.
b. Mengatur jalur tagihan kolektor.
c. Mencatat faktur yang dibawa oleh kolektor/sales dan meminta ACC dari pimipinan cabang untuk pengambilan faktur oleh sales.

d. Mencatat laporan tagihan kolektor dan sales yang berhasil dan tidak.
e. Menelepon customer untuk kepastian pembayaran.
f. Mencatat hasil uang tagihan ke buku setoran uang tunai.
g. Mencatat faktur DTL/LE ke buku besar.
h. Menyamakan laporan omzet dan collection dengan bagian kepala administrasi keuangan.
i. Membuat laporan weekly DTL/LE setiap minggunya.
j. Membuat laporan montly omzet DTl/LE per sales dan gabungan setiap minggunya.
k. Membuat laporan montly collection DTl/LE per sales dan gabungan setiap bulannya.
l. Membuat daftar denda sales dan pemotongan faktur.
m. Menghitung collection untuk kolektor setiap bulannya.
n. Membuat laporan umur piutnag.
o. Memriksa piutang sales diatas 61 hari dan membuat laporannya setipa bulan dan triwulan.
p. Menyesusaikan keberadaan faktur dengan umur piutang.

7. Jabatan: Administrasi Penjualan

a. Membuat penawaran harga kepada customer**.**
b. Membuat order sheet/pesanan barnag customer via telepon.

c. Menerima order yang telah di ACC oleh kepala cabang untuk d buat surat pengantar dan diserahkan kepada kepala gudang.
d. Membuat faktur penjualan, faktur pajak dan kwintansi.
e. Mengcopy surat pengantar yang telah ditandatangni oleh customer unutk dilaporkan setiap minggu ke Jakarta.
f. Membuat back up data surat pengantar dan faktur penjualan ke dalam disket dua kali dalam satu bulan untuk dikirm ke Jakarta.
g. Menyamakan laporan omzet dan collection dengan bagian sub administrasi keuangan.
h. Membuat laporan omzet dan collection mingguan, bulanan, triwulan, dan semester yang setiap periodenya diserahkan kepada pipimpinan cabang.
i. Mencek laporan stok barang yang dibuat oleh kepala gudang.
j. Membuat laporan omzet progressive setiap bulan.
k. Membuat grfik penjualan per tahun setiap bulan.
l. Membuat grfik penjualan per tahun setiap sales.

8. Jabatan: Perpajakan

a. Melihat dan memriksa order sheet unutk diberi tanda P, S atau O.
b. Memeriksa fakur pajak, faktur penjualan dan surat jalan.
c. Menghitung faktur sederhana agar mencapai 90%.
d. Memasukkan data pada laporan pencatatan faktur pajak standard an sederhana unutk dilaporkan setiap minggu ke Jakarta
e Membuat laporan penjualan delta dan LE setiap minggu.

f. Memasukkan data dari faktur ke buku jurnal penjualan.

g. Membuat buku jurnal penjualan bulanan unutk dilapor ke Jakarta.

h. Membuat daftar dan slip gaji serta memnita tanda tangan ke karyawan.

i. Membuat daftar dan slip komisi, serta memnita tanda tangan ke sales.

j. Memeriksa voucher dan patty cash pajak.

k. Memeriksa laporan pengiriman uang pajak.

l. Memeriksa daftar rincian komisi pajak.

M.Membuat laporan PPH gaji dan komisi

n. Membayar pajak ke bank.

o. Melaporkan SPT ke kantor pajak

9. Jabatan: Kepala Gudang

a. Absensi masuk.

b. Menerima dan mencatat surat pengantar (SP) yang sudah ditandatangani.

c. Menyerahkan SP yang sudah ditandatangani oleh customer ke bagian administrasi penjualan.

d. Menerima dan memriksa dari bagian administrasi penjualan.

e. Mengeluarkan barang dari gudang sesuai dengan yang tertulis di SP dan mencatatnya pada kartu stock barang.

f. Memasukkan data barang ke dalam data base perusahaan.

g. Menydiakan sample produk kepada sales.

h. Menyediakan peralatan demo dan brosur produk kepada sales baru.

i. Memasukan barang yang dating dari Jakarta ke dalam gudang dan mencatatnya pada kartu stock barang dan database.

k. Membuat, menyusun dan mengirimkan laporan ke Jakarta yang terdiri dari:

1. Laporan stock barang Delta dan LE.
2. Daftar rekapitulasi Delta dan LE.
3. Laporan stock kemasan 22, 7 Lt.
4. Bukti pemakaian kantor.
5. Copy faktur bukti returan barang.
6. Surat pengantar dari Jakarta.

10. Jabatan: Office Boy: assisten bagian gudang

a Absensi Masuk.

b. Membantu kepala gudang menstock barang di gudang

c. Mengecek jumlah barang.

d. Mematikan semua computer dan listrik.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukanproses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Menurut sugiyono (2008:18), menjelaskan proses penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sumber Masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian
7. Kesimpulan.

Berdasarkan proses penelitian yang dijelaskan diatas, makadesain pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Sumber masalah

   Peneliti menetukan masalah-masalah sebagai fenomena untuk dasar penelitian

2. Perumusan masalah

   Rumusan masalah merupakan suatu pernyataan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Proses penemuan masalah

merupakan tahap penelitian yang paling sulitkarena tujuan penelitian ini adalah menjawab masalah penelitian sehingga suatu penelitian tidak dapat dilakukan dengan baik jika masalahnya tidak dirumuskan secara jelas. Rumusan masalah atau pertanyaan penelitian akan mempengaruhi pelaksanaan tahap selanjutnya didalam tahap penelitian. Pada penelitian ini masalah-masalah dirumuskan melalui suatu pertanyaan, yang akan diuji dengan cara menguji hipotesis.

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

   Untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (berhipotesis) maka, maka peneliti dapat membaca referensi teoritis yang relevan dengan masalah dan berfikir. Selain itu penemuan penelitian sebelumnya yang relevan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan jawaban sementara terhadap masalah penelitian (hipotesis). Telaah teoritis mempunyai tujuan untuk menyusun kerangka penelitian yang merupakan tahap penelitian dengan menguji terpenuhinya kriteria pengetahuan yang rasional.

4. Pengajuan hipotesis

   Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (faktual) maka jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat pada penelitian ini adalah sistem informasi inventory Gudang berpengaruh terhadap kinerja karyawan bagian gudang PT. Timur Raya Karya Mandiri cabang Bandung.

5. Metode penelitian

   Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilih metode itu adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsisten yang dikehendaki. Sedangkan pertimbangan praktis adalah, tersedianya dana, waktu, dan kemudahan yang lain. Pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan kuantitatif, dengan analisis statistik menggunakan rank pearson.

6. Menyusun instrument penelitian

   Instrumen yang digunakan oleh peneliti untuk variabel sistem informasi inventory gudang (X) adalah Efektifitas permintaan, Waktu pemesan (order time) , ketepatan waktu proses (right time proces) dan Ketersedian barang (ready stock point). Sedangkan untuk variabel kinerja karyawan (Y) adalah kualitas, kuantitas, motivasi, dan inisaitif. Intrumen penelitian yang digunakan peneliti telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

7. Kesimpulan

   Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah. Dengan menekankan pada pemecahan masalah yang bermanfaat sebagai dasar pembuatan keputusan.

3.2.2. Operasional Variabel

Dalam klasifikasi variabel, ditentukan mana variabel bebas (independen/eksogen) dan mana variabel terikat (dependen/endogen), variabel dalam penelitian ini pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam 2 (dua) variabel, yaitu:

1. Variabel sistem inventory (X) diklasifikasikan sebagai variabel bebas (independen/eksogen).
2. Variabel kinerja karyawan (Y) diklasifikasikan sebagai variabel terikat (dependen/endogen).

Agar memudahkan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti, maka variabel-variabel tersebut dioperasionalisasikan, seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA/ KUESIONER
Sistem Inventory (X) Sistem inventory gudang adlah sebuah system yang mengatur keluar- masuk semua barang	**Efektivitas Permintaan**	1.Tingkat memenuhi permintaan barang yang Dibutuhkan 2.Tingkat kesesuaian dengan permintaan dari konsumen. 3.Tingkat ketepatan proses permintaan barang	**Variabel X** Ordinal/1,2,3

(modul system informasi inventory gudang PT.Timur Raya Karya Mandiri)	**Waktu Pemesanan (Order Time)**	4 Tingkat pemantauan jumlah order secara tepat. 5.Tingkat Jumlah barang yang dipesan untuk sekali transaksi. 6.Tingkat order yang selesai dikerjakan.	Ordinal/4,5,6
	Ketepatan waktu proses (Right Time Proses)	7.Tingkat Proses order tepat sesuai dengan permintaan. 8.Tingkat pengerjaan permintaan order. 9.Tingkat mengetahui kesalahan order	Ordinal/7,8,9
	Ketersediaan Barang	10.Tingkat keadaan jumlah barang. 11.Tingkat urutan penyimpanan barang. 12.Tingkat total barang cadangan.	Ordinal/10,11, 12
Kinerja Karyawan (Y)	**Kualitas**	1.Tingkat ketilitian saat bekerja. 2.Tingkat kesalahan 3.Tingkat kualitas	**Variabel Y** Ordinal/1,2,3

adalah Hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (DR.AA.Anwar Prabu Mangkunegara 2005:9)	.	pekerjaan	
	Kuantitas .	4.Tingkat menyelasaikan pekerjaan dan memantauSI.Inventory 5.Tingkat memiliki Skill dan keahlian. 6.Tingkat menyesaikan Pekerjaansesuai target dan mencatat order	Ordinal/4,5,6
	Motivasi	7.Tingkat Motivasi pekerjaan. 8.Tingkat antsiasme dan hasrat terhadap pekerjaan. 9.Tingkat penerapan Motivasi	Ordinal/7,8,9
	Inisiatif .	10.Tingkat berinisiatif memantau jumlah barang. 11.Tingkat berinisiatif memeriksa database. 12.Tingkat inisiatif memantau database setiap minggu	Ordinal/10,11, 12

3.2.3. Metode Penarikan Sample

Dalam melaksanakan penelitian ini, terlebih dahulu akan dijelaskan populasi yang akan diteliti sehingga dapat diperoleh keputusan apakah penelitian ini memerlukan sampel atau tidak dan bagaimana cara pengambilan sampel tersebut.

3.2.3.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 108). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus. Dan yang menjadi populasi dalam peneltian ini adalah karyawan PT.Timur Raya Karya Mandiri.

3.2.3.2 Sampel

Dan menurut Umi Narimawati (2008:92) “sebaiknya diambil seluruhnya sehingga merupakan penelitian sensus” dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah 38 orang karena populasi karywan bagian gudang kurang dari 100 dan hanya berjumlah 38 orang saja..Penelitian populasi dilakukan apabila peneliti ingin melihat semua liku-liku yang ada di dalam populasi. Oleh karena subjeknya meliputi semua yang terdapat di dalam populasi, maka juga disebut *sensus.* Dan

yang menjadi sampel dalam penelitian karyawan bagian gudang yang menggunakan sistem informasi inventory gudang.

3.2.4. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu: data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh lansung dari unit pengamatan / responden penelitian. Data primer dapat diperoleh dengan cara wawancara, observasi dan kuesioner. Sedangkan data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer. Data sekunder merupakan data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh oleh pihak pertama, seperti: data company profile dan data administratif

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pengumpulan data dilakukan terhadap responden yang sudah ditentukan di bagian gudang di PT. Timur Raya Karya Mandiri cabang Bandung. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1). Studi Lapangan (survey), dilakukan dengan meneliti secara langsung ke lapangan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam melakukan analisis terhadap permasalahan yang diteliti. Adapun studi lapangan yang dilakukan adalah

2) Wawancara, dilakukan dengan menanyakan langsung kepada pihak-pihak yang berhubungan dengan yang diteliti sperti kepala

cabang PT Timur Raya Karya Mandiri cabang Bandung dan staff bagian gudang, sehingga di peroleh jawaban serta penjelasan yang lebih luas dan terperinci tentang hubungan dan pengaruh sistem inventory terhadap kinerja karyawan

3) Dokumentasi, dilakukan dengan mempelajari buku-buku, dan bahan-bahan tertulis lainnya yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan teoritis dan pendapat dari para ahli yang dapat berguna untuk membantu penulis dalam menganalisis permasalahan yang dibahas

4) Kuesioner, dilakukan dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden yang ditentukan yaitu karyawan bagian gudang dan berisi pertanyaan mengenai karakteristik responden, indikator tentang variabel sistem inventory dan kinerja karyawan.

3.2.5. Teknik Pengujian Data

3.2.5.1 Uji Validitas

Validitas menunjukkan ukuran yang benar-benar mengukur apa yang akan diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat test, maka alat test tersebut semakin mengenai pada sasarannya, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya

diukur. Suatu test dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila test tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya test tersebut. Jika peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka item-item yang disusun pada kuesioner tersebut merupakan alat test yang harus mengukur apa yang menjadi tujuan penelitian.

Salah satu cara untuk menghitung validitas suatu alat test yaitu dengan melihat daya pembeda item *(item discriminality)*. Daya pembeda item adalah metode yang paling tepat digunakan untuk setiap jenis test. Daya pembeda item dalam penalitian ini dilakukan denan cara: *"korelasi item-total"*.

Korelasi item-total yaitu konsistensi antara skor item dengan skor secara keseluruhan yang dapat dilihat dari besarnya koefisien korelasi antara setiap item dengan skor keseluruhan, yang dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi *Pearson Product Moment* dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut :

Koefisien Korelasi Product Moment

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\}\{n\sum Y_i - (\sum Y)^2\}}}$$

Dengan:

n = Jumlah sampel

X = Variabel independen

Y = Variabel dependen

Untuk mengetahui data tersebut valid atau tidak, dapat diuji menggunakan SPSS 13.00 for windows.

Bila koefisien korelasi untuk seluruh item telah dihitung, perlu ditentukan angka terkecil yang dapat dianggap cukup "tinggi" sebagai indikator adanya konsistensi antara skor item dan skor keseluruhan. Dalam hal ini tidak ada batasan yang tegas. Prinsip utama pemilihan item dengan melihat koefisien korelasi adalah mencari harga koefisien yang setinggi mungkin dan menyingkirkan setiap item yang mempunyai korelasi negatif (-) atau koefisien yang mendekati nol (0, 00).

Pengujian validitas digunakan untuk mengukur alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data. Menurut Sugiyono (2008:137), menjelaskan:

"Instrumen yang valid berarti alat ukur yang diuraikan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur".

Digunakan harga koefisien korelasi yang minimal sama dengan 0,30. Dengan demikian, semua item yang memiliki korelasi kurang dari 0,30 dapat disisihkan dan item-item yang akan dimasukkan dalam alat test adalah item-item yang memiliki korelasi diatas 0,30 dengan pengertian semakin tinggi korelasi itu mendekati angka satu (1,00) maka semakin baik pula konsistensinya (validitasnya). Berikut hasil pengolahan uji validitas:

Tabel 3.2

Uji validitas varibel (x)

Variabel	Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
Sistem Informasi Inventory Gudang (Variabel X)	Pert1	0.804	0.3	Valid
	Pert2	0.302	0.3	Valid
	Pert3	0.829	0.3	Valid
	Pert4	0.813	0.3	Valid
	Pert5	0.904	0.3	Valid
	Pert6	0.813	0.3	Valid
	Pert7	0.333	0.3	Valid
	Pert8	0.500	0.3	Valid
	Pert9	0.500	0.3	Valid
	Pert10	0.987	0.3	Valid
	Pert11	0.980	0.3	Valid
	Pert12	0.987	0.3	Valid

Tabel 3.3

Uji validitas variabel (Y)

Variabel	Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
Kinerja Karyawan (Variabel Y)	Pert_1	0.944	0.3	Valid
	Pert_2	0.792	0.3	Valid
	Pert_3	0.937	0.3	Valid
	Pert_4	0.804	0.3	Valid
	Pert_5	0.302	0.3	Valid
	Pert_6	0.829	0.3	Valid
	Pert_7	0.748	0.3	Valid
	Pert_8	0.802	0.3	Valid
	Pert_9	0.792	0.3	Valid
	Pert_10	0.724	0.3	Valid
	Pert_11	0.302	0.3	Valid
	Pert_12	0.704	0.3	Valid

3.2.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya adalah tingkat keterpercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya *(reliabel)*. Reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama intrumen pengukuran yang baik. Kadang-kadang reliabilitas disebut juga sebagai keterpercayaan, keterandalan, keajegan, konsistensi, kestabilan, dan sebagainya, namun ide pokok dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, artinya sejauh mana skor hasil

pengukuran terbebas dari kekeliruan pengukuran *(measurement error).*

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Walaupun secara teoritis, besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00 – 1,00; akan tetapi pada kenyataannya koefisien reliabilitas sebesar 1,00 tidak pernah dicapai dalam pengukuran, karena manusia sebagai subjek pengukuran psikologis merupakan sumber kekeliruan yang potensial. Di samping itu walaupun koefisien korelasi dapat bertanda positif (+) atau negatif (-), akan tetapi dalam hal reliabilitas, koefisien reliabilitas yang besarnya kurang dari nol (0,00) tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu kepada koefisien reliabilitas yang positif.

Menurut Prof. Dr. Sugiyono (2005 : 282)

$$r_i = \frac{k}{(k-1)}\left(1 - \frac{\sum S_i^{\,2}}{S_t^{\,2}}\right)$$

dimana:

k adalah banyaknya belahan item

S_i^2 adalah varians dari item ke-i

S^2_{total} adalah total varians dari keseluruhan item

Tabel 3.4

Uji reliabilitas variable (X)

Variabel	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
Sistem Informasi Inventory Gudang (Variabel X)	0.729	Reliabel

Tabel 3.5

Uji reliabilitas variable (Y)

Variabel	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
Kinerja Karyawan (Variabel Y)	0.781	Reliabel

3.2.6. Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.6.1 Analisis Deskriptif

Menurut (Jonathan sarwono, 2006: 15) metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk kuantitatif dengan tidak menyertakan pengambilan keputusan melalui hipotesis. Data dipresentasikan ke dalam bentuk deskriptif tanpa diolah dengan teknik-teknik analisis statistic lainnya.

Analisis ini memaparkan jawaban responden atas sejumlah pertanyaan yang diajukan di angket dalam bentuk tabel. Analisis deskriptif

bertujuan untuk memberikan deskripsi mengenai objek penelitian berdasarkan data dan variabel yang diperoleh dari kelompok subjek yang diteliti dan tidak dimaksudkan untuk pengujian hipotesis. (Azwar, 2002 : 126).

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.

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 hubunan 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 3.6

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

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

Untuk mengetahui tanggapan katyawan selaku user atas sistem informasi inventory, maka ditetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden sesuai dengan nilai yang diberikan, sedangkan skor ideal diperoleh melalui prediksi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah kuesioner dikali jumlah responden, sehingga rumusnya adalah :

$$\frac{\text{Skor aktual}}{\text{Skor ideal}} \text{ x } 100\%$$

Keterangan :

1. Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan
2. Skor ideal adalah skor atau nilai tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi

Selanjutnya hasil tersebut dikonfirmasikan dengan kriteria yang telah ditetapkan, dapat dilihat pada tabel berkut :

Tabel 3.7

Kriteria Persentase Skor Tanggapan Terhadap Skor Ideal

No	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00 – 36.00	Tidak Baik
2	36.01 – 52.00	Kurang Baik
3	52.01 – 68.00	Cukup
4	68.01 – 84.00	Baik
5	84.02 - 100	Sangat Baik

(Sumber : Umi Narimawati, 2007 : 84-85)

3.2.6.2. Pendekatan Terstruktur

Pendekatan terstruktur adalah suatu cara atau proses penyelesaian sistem, penganalisisan sistem, dan perancangan sistem dengan menggunakan alat seperti diagram konteks, diagram aliran dokumen (*Flow Map*), 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 aliran dokumen (*Flow Map*) secara umum adalah sebagai berikut :

"Suatu flow map digambarkan sebagai pemetaan hubungan antara bagian-bagian kerja melalui dukumen, baik berupa laporan, maupun formulir. Flow Map digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub-kerja yang akan menggerakkan sistem. Setelah diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem, maka akan diketahui berapa

jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang dianalisis dan dirancang. Penggunaan simbol pada flow map, mengambil sebagian simbol dari flow chart."

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."
.

3.2.6.3 Metode Transformasi Data

Menurut Riduwan, dan Engkos Achmad Kuncoro, (2007 : 30). Mentransformasikan data ordinal menjadi data interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidak-tidaknya berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Succesive Interval*). Langkah-langkah transformasi data ordinal ke interval sebagai berikut :

a. Pertama perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarkan;
b. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang disebut sebagai frekuensi;
c. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi;
d. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor;

e. Gunakan table Distribusi Normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh;

f. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel Tinggi Densitas);

g. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus :

$$NS = \frac{(DensityatLowerLimit) - (DensityatUpperLimit)}{(AreaBelowUpperLimit) - (AreaBelowLowerLimit)}$$

h. Tentukan nilai transformasi dengan rumus : Y = NS + ëì + |NS_{min} |û

3.2.6.4 Metode Verikatif / Kuantitatif

Sedangkan Sugiyono (2001:16) menyatakan bahwa "metode verifikatif adalah metode yang digunakan untuk memilih metode penelitian, menyusun instrumen penelitian, mengumpulkan data dan menganalisanya." Metode verifikatif juga digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis sehingga metode verifikatif ini digunakan untuk menjawab penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh sistem informasi inventory gudang terhadap kinerja karyawan bagian gudang pada PT. Timur Raya Karya Mandiri. Dengan metode ini dapat diketahui berupa besarnya pengaruh variabel-variabel independen mempengaruhi terhadap variabel dependennya, serta besarnya arah hubungan yang terjadi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus karena

dalam penelitian ini populasinya kurang dari 100, yaitu 38 orang yang diambil seluruhnya sebagai unit analisis (sampel).

Penelitian ini adalah untuk mencari pengaruh antara variabel independent yaitu sistem inventory dan variable dependent yaitu kinerja karyawan pada bagian gudang di PT. Timur Raya Karya Mandiri cabang Bandung, maka dalam penyelesaian karya ilmiah ini penulis menggunakan **teknik pengolahan data analisis regresi**.

3.2.6.5. koefisien regresi

Analisis regresi adalah teknik analisis yang me;iputi 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 :

Rumus: Y = a + b X

Dimana :

Y = variabel kriterium (variabel terpengaruh)

X = variabel preditor (variabel yang mempengaruhi)

a = bilangan konstan

b = koefisien arah regresi

Untuk dapat menginterpretasi kuatnya suatu hubungan, penulis menggunakan Tabel Interpretasi Koefisien Korelasi (Sugiyono, 2007 : 214) sebagai pedoman :

Tabel 3.8
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
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

Secara umum dapat dikatakan bahwa koefesien korelasi yang besar menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara variabel, dan begitupun sebaliknya. Bahwa koefisien korelasi yang semakin mendekati 1,00 menunjukkan hubungan yang semakin kuat antar variabel yang diteliti. Sebaliknya, koefisien korelasi

yang mendekati nol (0,00) memberikan arti bahwa hubungan antar variabel yang diteliti itu lemah.

3.2.6.6. Koefisien determinasi.

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur persentase pengaruh dari variable independen terhadap variabel dependen, yang dihitung menggunakan persamaan: Dengan terdapatnya angka perhitungan koefisien korelasi, maka akan didapat besarnya angka koefisien determinasi, dimana akan dinyatakan besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Menurut Jonathan Sarwono (2005:72) 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%.

$KD = r^2 \times 100\%$.

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat dari korelasi ganda

3.2.6.7. Pengujian Hipotesis

Untuk mengguji hipotesis yang telah digambarkan diatas menggunakan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

1. Penulisan hipotesis dalam bentuk kalimat

$H_0 : \beta = 0$ Artinya, tidak ada pengaruh antara sistem inventory (variabel X) terhadap kinerja karyawan (variabel Y).

$H_1 : \beta \neq 0$ Artinya, terdapat pengaruh antara sistem inventory (variabel X) terhadap kinerja karyawan (variabel Y).

Hipotesis statistiknya

a. $H_0 = 0$

b. $H_1 \neq 0$

2. Cari nilai a (nilai konstanta)

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

3.Cari nilai b (koefisien arah regresi)

$$b = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

4. Tentukan nilai r dengan rumus

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\}\{n\sum Y_i^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Fomula statistik uji t-student:

$$t_{hit} = \frac{b}{Se(b)}$$

dimana:

Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi dimaksudkan seberapa besar risiko kesalahan yang akan ditanggung jika melakukan penolakan atau penerimaan terhadap hipotesis Ho. Dalam kasus ini tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ dan df= n-2

Kriteria Pengujian

Kriteria penguijian merupakan batasan yang ditentukan dari nilai tabel dengan memperhatikan derajat bebas (db) dan tingkat signifikansi sehingga dari batasan ini dapat disimpulkan apakah H_0 diterima atau ditolak.

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak hipotesis H_0

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka terima hipotesis H_0