

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

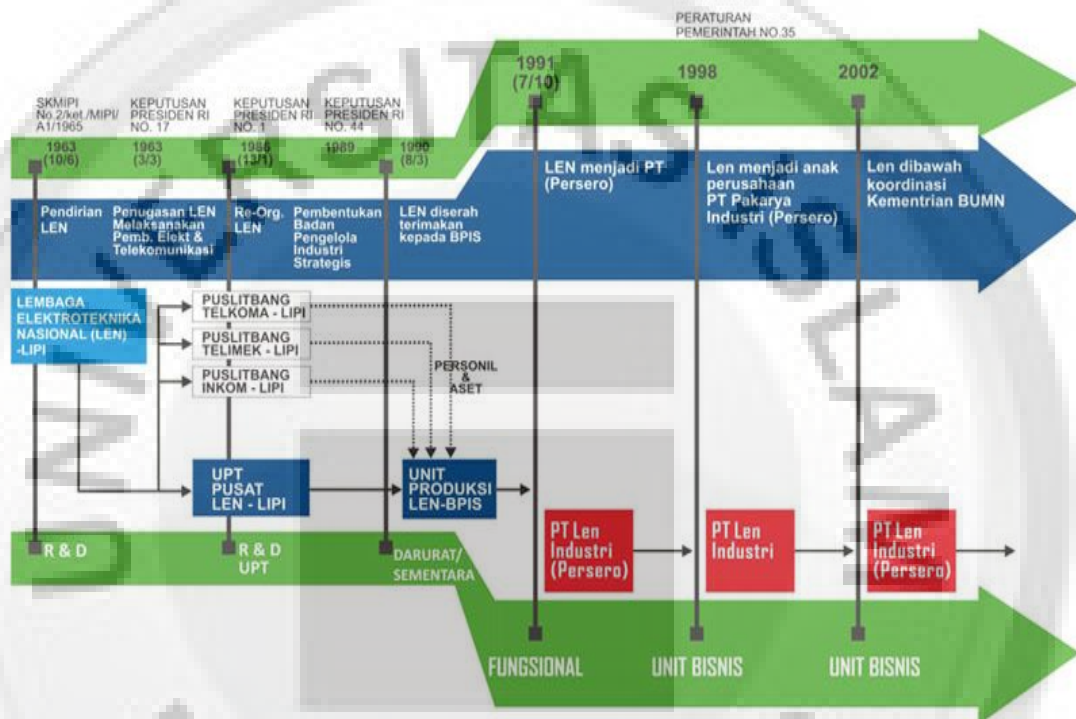
3.1 Objek Penelitian

Penulis mengadakan penelitian di salah satu perusahaan yang menghasilkan produk berupa *Solar Module* yaitu PT. Len Industri (Persero) Jalan Soekarno-Hatta 442 Bandung. Perusahaan ini adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri tenaga surya. Objek penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah bagaimana kebijakan pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh PT. LEN Industri (Persero).

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Didirikan sejak tahun 1965, LEN (Lembaga Elektronika Nasional) kemudian bertransformasi menjadi sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) pada tahun 1991. Sejak saat itu, Len bukan lagi merupakan kepanjangan dari Lembaga Elektronika Nasional (LEN), tetapi telah menjadi sebuah entitas bisnis profesional dengan nama PT Len Industri. Saat ini Len berada di bawah koordinasi Kementerian Negara BUMN. Selama ini, Len telah mengembangkan bisnis dan produk-produk dalam bidang elektronika untuk industri dan prasarana, serta telah menunjukkan pengalaman dalam bidang : *Broadcasting*, selama lebih dari 30 tahun, dengan ratusan Pemancar TV dan Radio yang telah terpasang di berbagai wilayah di Indonesia. Jaringan infrastruktur telekomunikasi yang telah terentang baik di kota besar maupun daerah terpencil.

Elektronika untuk pertahanan, baik darat, laut, maupun udara. Sistem Persinyalan Kereta Api di berbagai jalur kereta api di Pulau Jawa dan Sumatera. Sistem Elektronika Daya untuk kereta api listrik. Pembangkit Listrik Tenaga Surya.



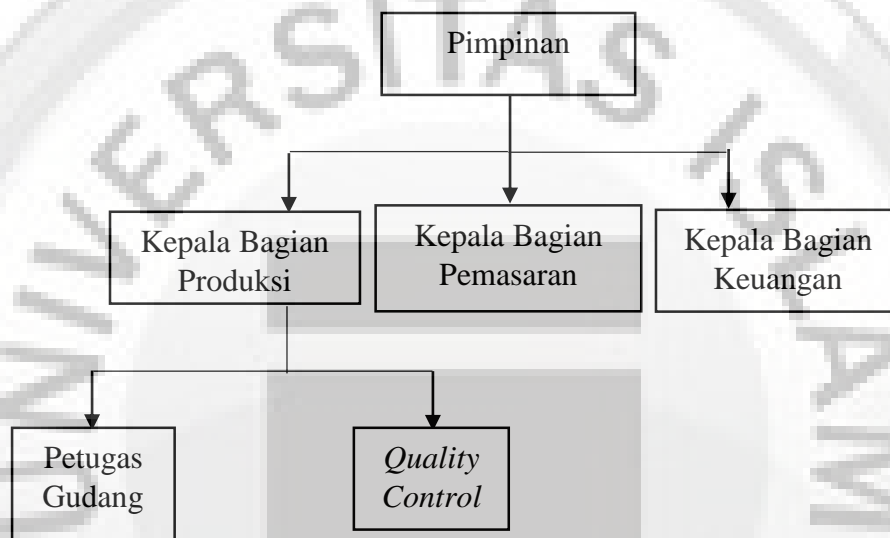
Gambar 3.1 Sejarah PT. Len Industri (Persero).

3.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah susunan komponen-komponen (unit-unit kerja) dalam organisasi. Struktur organisasi menunjukkan adanya pembagian kerja dan menunjukkan bagaimana fungsi-fungsi atau kegiatan-kegiatan yang berbeda-beda tersebut diintegrasikan (koordinasi). Selain daripada itu struktur organisasi juga menunjukkan spesialisasi-spesialisasi pekerjaan, saluran perintah dan penyampaian laporan

Struktur Organisasi dapat didefinisikan sebagai mekanisme-mekanisme formal organisasi diolah. Struktur organisasi terdiri atas unsur spesialisasi

kerja, standarisasi, koordinasi, sentralisasi atau desentralisasi dalam pembuatan keputusan dan ukuran satuan kerja. Gambaran umum mengenai struktur organisasi PT. Len Industri (Persero) dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3.2 Struktur Organisasi

Uraian tugas dan tanggung jawab masing-masing jabatan dijelaskan sebagai berikut :

1. Pimpinan

Tugas jabatan :

- a. Memimpin perusahaan dengan menerbitkan kebijakan-kebijakan perusahaan
- b. Memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan kepala bagian
- c. Menyetujui anggaran tahunan perusahaan

- d. Menyampaikan laporan kepada pemegang saham atas kinerja perusahaan

2. Kepala Bagian Produksi

Tugas jabatan :

- a. Mengawasi semua kegiatan proses produksi yang berlangsung di lantai pabrik seperti pemotongan, pengeleman, perakitan, dan proses
- b. Mengkoordinir dan mengarahkan setiap bawahannya serta menentukan pembagian tugas bagi setiap bawahannya.
- c. Mengawasi dan mengevaluasi seluruh kegiatan produksi agar dapat mengetahui kekurangan dan penyimpangan/kesalahan sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk kegiatan berikutnya

3. Kepala Bagian Pemasaran

Tugas jabatan :

- a. Bertugas untuk melakukan analisis pasar, meneliti persaingan dan kemungkinan perubahan permintaan serta mengatur distribusi produksi.
- b. Menentukan kebijaksanaan dan strategi pemasaran perusahaan yang mencakup jenis produk yang akan dipasarkan, harga pendistribusian dan promosi
- c. Mengidentifikasi kebutuhan konsumen dan tingkat persaingan sehingga dapat ditentukan rencana volume (jumlah) penjualan

4. Bagian Keuangan.

Tugas jabatan :

- a. Menyusun program kerja Bidang Keuangan.
- b. Menyiapkan dan mengkoordinasikan penyusunan dan pengendalian anggaran.
- c. Melakukan perencanaan, pengelolaan pendapatan dan belanja.
- d. Menyusun kebijakan teknis di bidang keuangan dan pengelolaan *asset*.
- e. Menyelenggarakan pengelolaan kas.
- f. Melakukan pengelolaan utang-piutang.
- g. Menyelenggarakan sistem informasi keuangan.
- h. Menyelenggarakan kegiatan verifikasi pendapatan dan belanja.
- i. Menyelenggarakan kegiatan akuntansi penyusunan laporan keuangan dan *asset*.
- j. Menyusun laporan pelaksanaan tugas

5. Petugas Gudang

Tugas jabatan :

- a. Mempacking barang - barang yang akan dikirim dengan benar.
- b. Membantu mengecek perlengkapan/ jumlah/ kondisi atas barang – barang yang akan dikirim.
- c. Mengembalikan semua peralatan dan barang yang telah selesai digunakan.

- d. Turut menjaga kebersihan, keselamatan kerja dan keutuhan barang didalam gudang.
- e. Membantu Proses bongkar muat barang.
- f. Melaporkan hal – hal yang mencurigakan

6. Quality Control

Tugas jabatan :

- a. Memantau perkembangan semua produk yang diproduksi oleh perusahaan.
- b. Memperoleh kualitas dalam produk
- c. Memonitor setiap proses yang terlibat dalam produksi
- d. Memastikan kualitas barang yang dibeli serta barang jadi.
- e. Memastikan produk dari perusahaan memenuhi standar mutu ISO seperti 9001, ISO 9002 dll
- f. Menjaga checklist proses inspeksi dan protokol yang digunakan

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka,

mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

3.2.2 Jenis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Data primer adalah data yang diperoleh dengan cara peninjauan secara langsung ke perusahaan yang menjadi objek penelitian yaitu PT. Len Industri (Persero).
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui referensi pustaka dengan mempelajari buku-buku dari berbagai literature lainnya yang berhubungan erat dengan topik yang dibahas atau data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang berkaitan dengan tujuan penelitian.

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah :

1. Penelitian Lapangan

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data dan keterangan dengan melakukan penelitian langsung ke perusahaan yang menjadi objek penelitian tentang variabel-variabel yang diteliti. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dengan teknik pengumpulan data :

a. Observasi

Melakukan pengamatan langsung terhadap operasi perusahaan, yaitu dengan cara pengamatan dan pencatatan pada PT. Len Industri (Persero).

b. Wawancara

Mengumpulkan data dengan cara komunikasi secara langsung dengan bagian produksi serta orang-orang yang terkait mengenai rencana-rencana perusahaan dalam rangka melengkapi kebutuhan informasi bagi penulis.

2. Penelitian Kepustakaan

Metode pengumpulan data yang diperoleh dengan mempelajari buku-buku, majalah, jurnal, dan meneliti berbagai literatur-literatur serta bahan lain.

a. Studi pustaka

Mengumpulkan bahan dan informasi dengan membaca dan memahami buku dari sumber-sumber yang berhubungan dengan persediaan bahan baku, Proses produksi dan metode ABC sampai memahami masalah yang di teliti.

Dari berbagai teknik pengumpulan data di atas, ada beberapa jenis data yang diperlukan dan beberapa sumber data yang di perlukan untuk penelitian ini, antara lain :

1. Sejarah berdirinya perusahaan
2. Struktur organisasi perusahaan

3. Gambaran umum perusahaan
4. Data kebutuhan persediaan bahan baku *solar module*
5. Harga bahan baku
6. Volume penjualan per Tahun
7. Volume kebutuhan bahan baku per tahun

3.2.4 Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini penulis meneliti ke objek perusahaan yang diteliti selama waktu yang telah ditentukan untuk memecahkan permasalahan, untuk mengetahui seberapa banyak persediaan bahan baku yang dibutuhkan untuk melakukan proses produksi pada setiap tahunnya untuk mendapatkan data yang dibutuhkan penulis. Dan berapa jumlah biaya persediaan yang ada di perusahaan, untuk meminimumkan biaya persediaan yang akan di bandingkan dengan metode ABC.

3.2.5 Rancangan Analisis Data

Adapun langkah – langkah klasifikasi ABC dalam persediaan dan melakukan persediaan dalam tiga kelompok, yaitu kelompok A, kelompok B dan kelompok C. untuk mengetahui persediaan dalam tiga kelompok, pembuatan kurva ABC, dan gambar tabel klasifikasi dalam ABC, antara lain dengan cara :

1. Mengetahui dan menginput jenis produk yang dijual.
2. Mengetahui Harga produk yang dijual. (harga satuan barang)
3. Mengetahui Volume penjualan per tahun
4. Volume persediaan bahan baku pertahun (dalam rupiah)

5. Mengetahui volume rupiah tahunan dihitung dari kebutuhan tahunan untuk setiap jenis persediaan dikalikan dengan nilai perunitnya. Dengan rumus :

$$\text{Vol.Rupiah Tahunan} = \text{Persediaan} \times \text{Nilai Perunit}$$

Dari kelengkapan data di atas kita dapat menghitung dan mengklasifikasikan pengelompokan dalam 3 kelompok barang menurut metode ABC. Klasifikasi ABC merupakan aplikasi persediaan yang menggunakan prinsip Pareto. Idanya untuk memfokuskan kepada persediaan yang bernilai tinggi (*critical*) daripada yang bernilai rendah (*trivial*). Klasifikasi ABC membagi persediaan dalam 3 kelompok berdasarkan volume rupiah tahunan. Volume rupiah tahunan dihitung dari kebutuhan tahunan untuk setiap jenis persediaan dikalikan dengan nilai per unitnya. Klasifikasi tersebut sebagai berikut.

1. Kelas A

Persediaan yang memiliki nilai volume rupiah yang tinggi. Kelompok tersebut mewakili 70-80% dari total volume rupiah tahunan, meskipun jumlahnya hanya sedikit, bisa hanya merupakan 20% dari seluruh jumlah (volume) persediaan.

2. Kelas B

Barang persediaan dengan nilai volume rupiah yang menengah. Kelompok ini mewakili sekitar 15-25% dari nilai persediaan tahunan, dan sekitar 30% dari jumlah persediaan.

3. Kelas C

Barang yang nilai volume rupiahnya rendah, yang hanya mewakili sekitar 5-15% dari volume rupiah tahunan, tetapi terdiri dari sekitar 50% dari jumlah persediaan.

Dari klasifikasi di atas, bahwa dapat diketahui dan mendapatkan data hasil analisis pengelompokan dalam pendekatan persediaan menggunakan metode ABC dengan beberapa langkah sebagai berikut :

Selanjutnya untuk menggambarkan diagram pareto dan memilah barang atas beberapa kategori dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Hitung jumlah penyerapan dana untuk setiap jenis barang per tahun (M_i), yaitu dengan mengalikan antara jumlah pemakaian tiap jenis barang per tahun (D_i), dengan harga satuan barang (p_i), secara matematis dapat dinyatakan :

$$M_i = D_i \times p_i$$

2. Hitungan jumlah total penyerapan dana untuk semua jenis barang :

$$M = \sum M_i$$

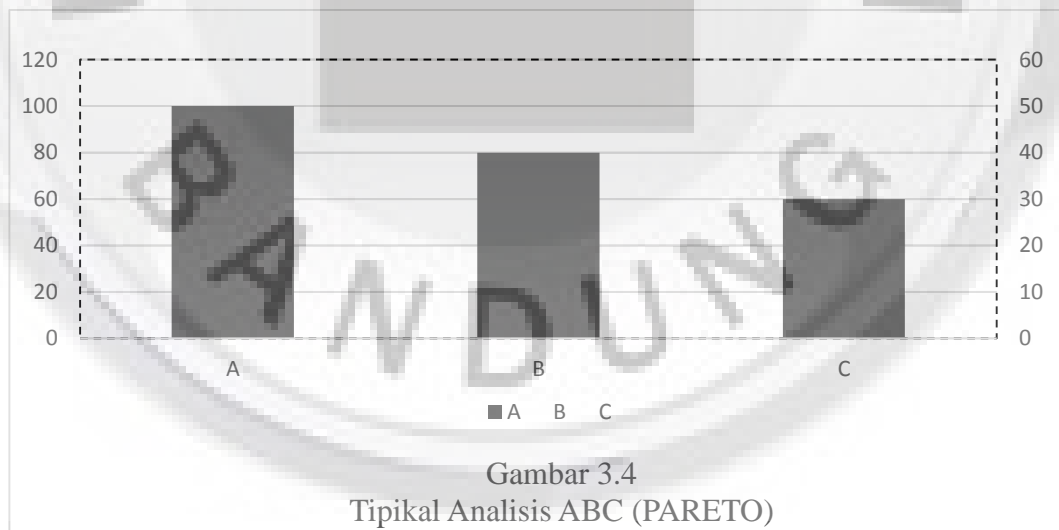
3. Hitung presentase penyerapan dana untuk setiap jenis barang (p_i)

$$P_i = M_i/M \times 100\%$$

4. Cara menghitung presentase setiap jenis item :

$$I_i = I/N \times 100\% ; \text{dimana } N \text{ adalah jumlah jenis barang}$$

5. Urutkan presentase penyerapan dana sesuai dengan urutan besarnya presentase penyerapan dana, dimulai dari presentase penyerapan dana terbesar sampai dengan yang terkecil.
6. Hitunglah nilai kumulatif presentase penyerapan dana dan nilai kumulatif presentase jenis barang berdasarkan urutan yang diperoleh pada langkah 5.
7. Gambarkan diagram pareto pada diagram cartesia dengan menggunakan nilai presentase nilai jenis item sebagai sumbu ordinat dan presentase penyerapan dana sebagai sumbu absis.
8. Tentukan kategori barang berdasarkan prinsip pareto.



Sumber : Arman Hakim Nasution dan Yudha Prasetyawan (2008:237)

3.2.6 Meminimumkan Biaya Persediaan

Adapun langkah – langkah untuk meminimumkan biaya persediaan dalam suatu perusahaan dengan cara sebagai berikut :

Tabel 3.1 Langkah-langkah Meminimumkan Biaya Persediaan

TC (Actual perusahaan)	TC (Metode ABC)
$TC = C_o + C_c$ (handling cost)	$TC = C_o^1 + C_c$ (handling cost)
$C_o = \dots$ $C_c = \dots$ $\text{-----} +$ $TC = \dots$	$C_o^1 = \dots$ $C_c = \dots$ $\text{-----} +$ $TC \text{ (Metode ABC)} = \dots$

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nantinya akan menentukan perbandingan antara pemakaian metode dari perusahaan dengan metode ABC yang dilakukan peneliti dengan adanya kesimpulan menggunakan sebab – akibat, maka dari itu akan menentukan jawaban sebagai berikut :

1. Apakah TC ABC akan lebih kecil ($<$) dari TC actual perusahaan.
2. Apakah TC ABC akan sama dengan ($=$) dari TC actual perusahaan.
3. Apakah TC ABC akan lebih besar ($>$) dari TC actual perusahaan.

Dari tiga penentuan kesimpulan dari klasifikasi peminimuman biaya di atas penulis sangat mengharapkan pada penelitiannya dengan jawaban atau kesimpulan bahwa “Apakah TC ABC akan lebih kecil ($<$) dari TC actual perusahaan” maka sebaiknya jika perusahaan berminat untuk menaikkan pendapatan sebaiknya perusahaan memakai metode ABC.

Untuk mengetahui saran Agar perusahaan dapat membandingkan, dapat diketahui dan di klasifikasikan dengan cara sebagai berikut :

Saran : Bahwa pemakaian dari jumlah ABC yang telah di pakai sangat baik dari pada pemakaian metode dalam perusahaan (actual) sebelumnya. Dengan melihat berbagai faktor yang terjadi seperti :

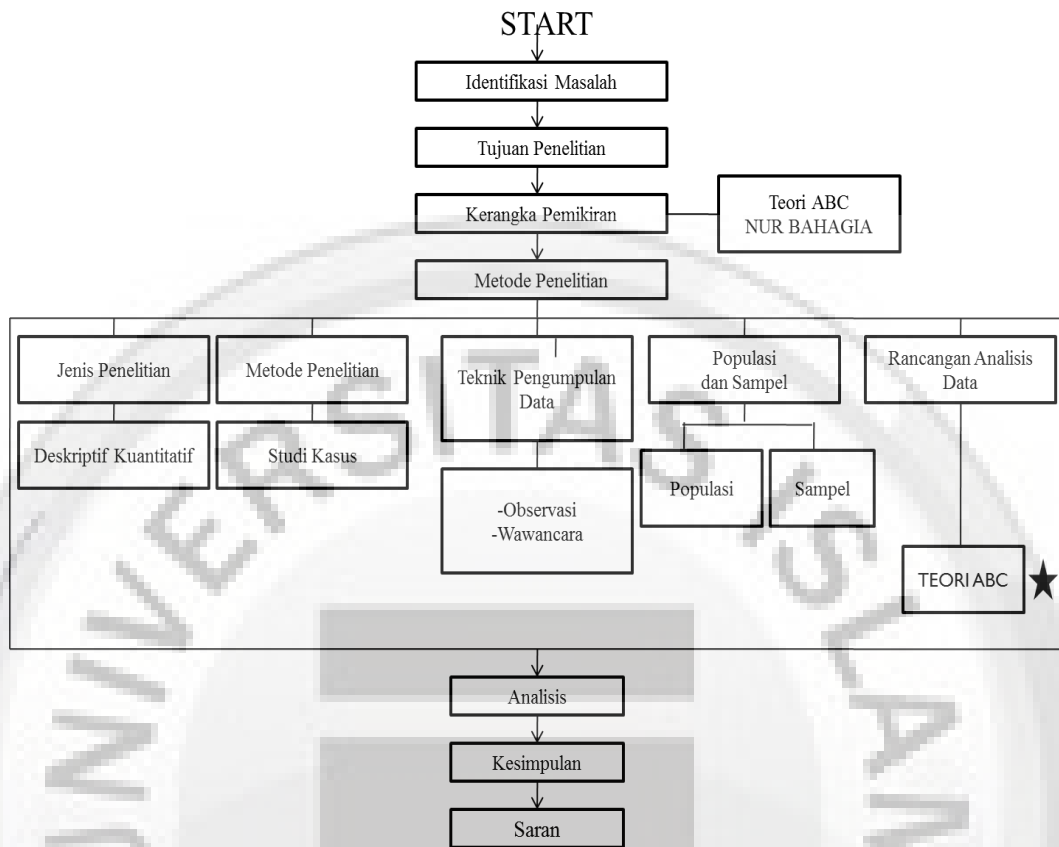
1. Penurunan beban jarak
2. Penurunan jumlah orang (Pegawai)
3. Penurunan total cost (TC) pada perusahaan.
4. Penurunan material handling.
5. Penurunan Co
6. Penurunan Cc

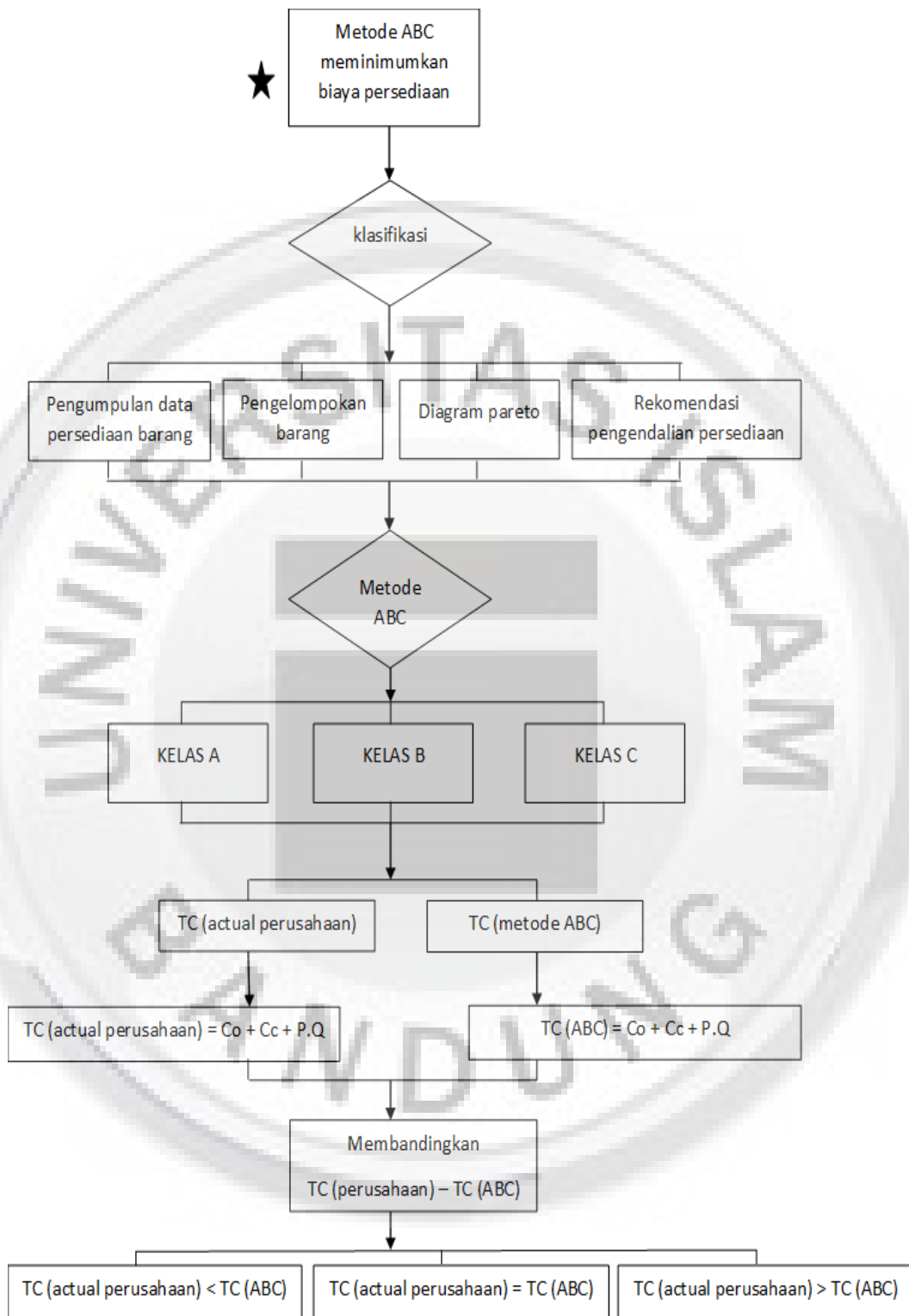
Maka dari semua perhitungan yang telah diteliti di analisis ini akan di ambil efisiensi biayanya dengan rumus perhitungan sebagai berikut sebagai berikut :

efisiensi biaya

$$= \frac{TC \text{ actual perusahaan} - TC \text{ metode ABC}}{TC \text{ actual perusahaan}} \times 100\%$$

Dari klasifikasi langkah – langkah penyelesaian di atas dapat di gambarkan sebagai berikut :





Gambar 3.5 Algoritma