

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Latar Belakang

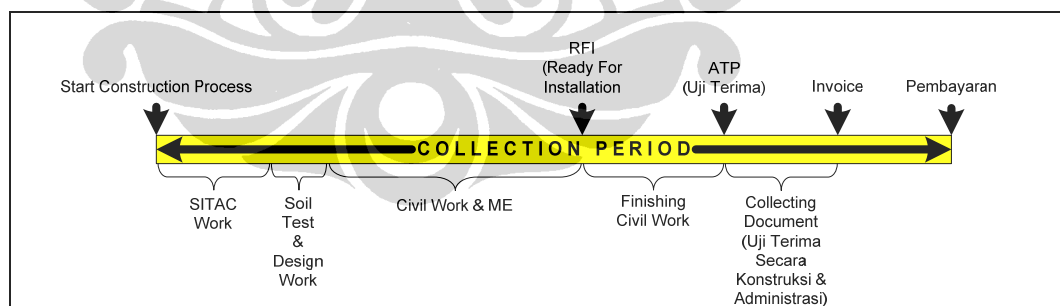
Dalam bab 2 ini akan dibahas tinjauan pustaka yang relevan untuk menjawab rumusan permasalahan yang diambil dalam penelitian ini.

### 2.2 *Collection Periode*

Definisi mengenai *collection periode* adalah sebagai berikut:

- *collection periode* adalah jumlah hari yang dibutuhkan perusahaan untuk mengkonversi penerimaan menjadi *cash*.<sup>[1]</sup>
- *Average collection periode* menunjukkan lama waktu yang dibutuhkan untuk mengkonversi piutang menjadi *cash* (menagih piutang).<sup>[2]</sup>

Lama waktu yang dibutuhkan adalah sejak dimulainya pekerjaan (proses konstruksi sampai pekerjaan tersebut sudah dilakukan serah terima pekerjaan dan pekerjaan tersebut sudah dibayar sepenuhnya. Proses penagihan pekerjaan dilakukan dengan proses invoice dengan melampirkan berita acara serah terima pekerjaan (*Good Receipt* atau *Certificate Of Acceptance*).



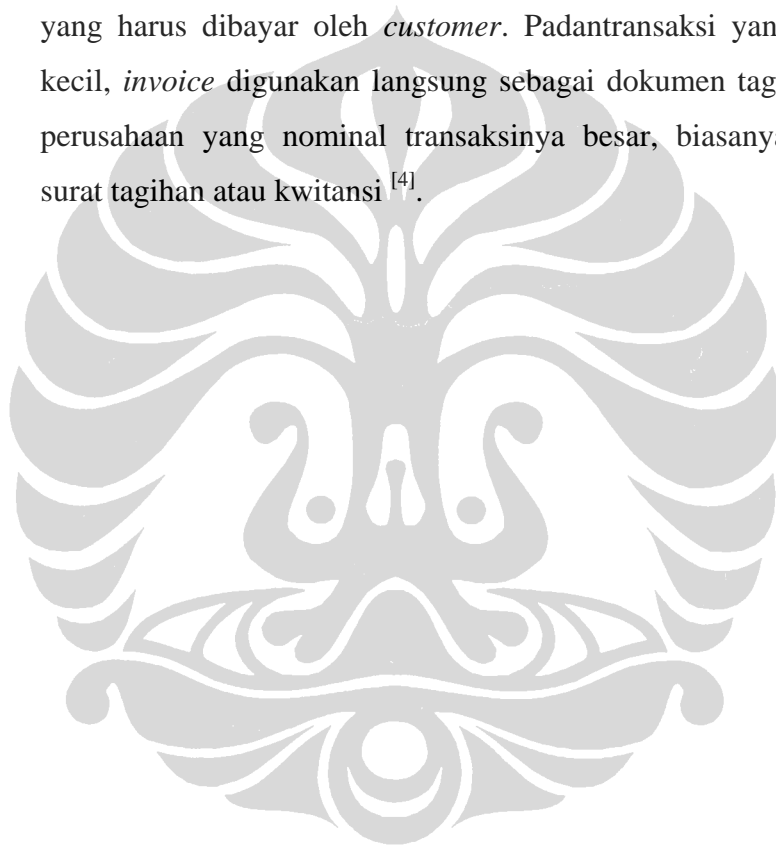
Sumber : Laporan Proyek PT KBI

Gambar 2.1 *Collection Period*

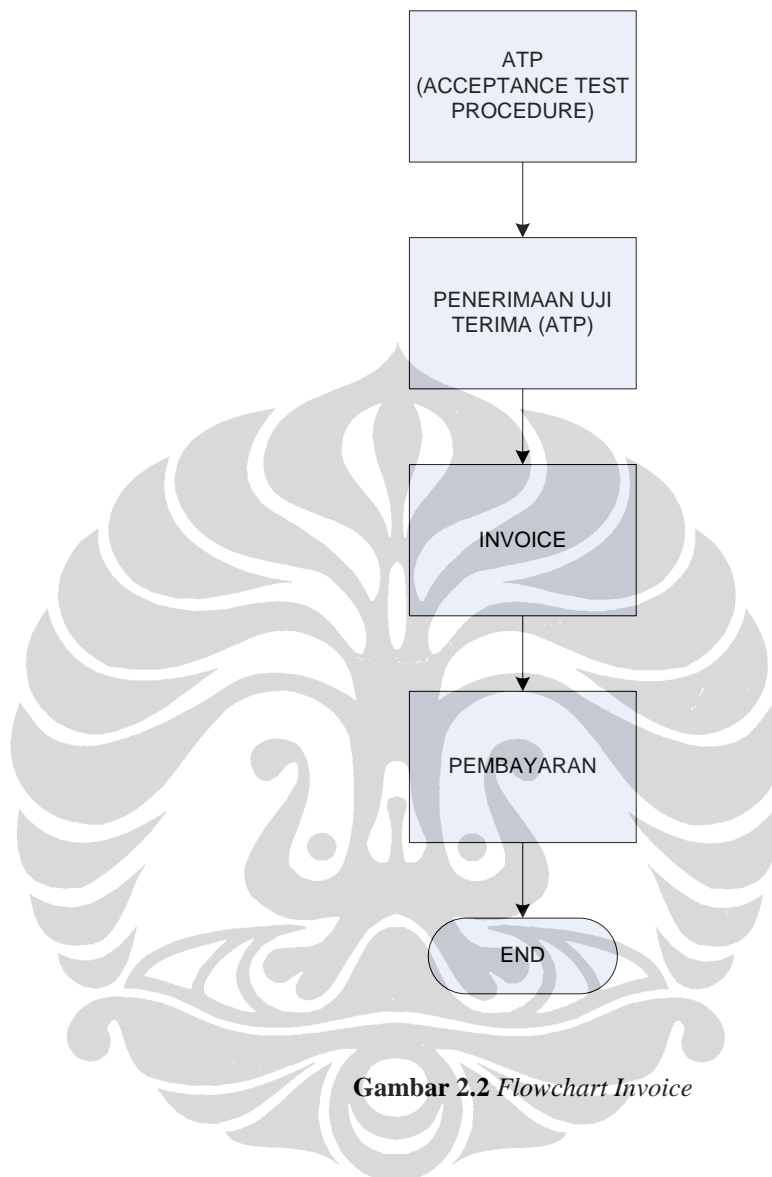
### 2.2.1 Invoice

Definisi dari invoice adalah sebagai berikut:

- *Invoice* adalah dokumen komersial yang diberikan oleh penjual kepada pembeli yang berisikan daftar produk/ jasa, kuantitas dan nilai yang disetujui untuk produk/ jasa yang telah penjual berikan kepada pembeli. Suatu *invoive* mengindikasikan pembeli untuk membayar penjual/ penyedia berdasarkan tahap pembayaran <sup>[3]</sup>.
- *Invoice/ faktur* adalah dokumen yang digunakan sebagai pernyataan tagihan yang harus dibayar oleh *customer*. Pada transaksi yang nominalnya relatif kecil, *invoice* digunakan langsung sebagai dokumen tagihan sedangkan pada perusahaan yang nominal transaksinya besar, biasanya dilengkapi dengan surat tagihan atau kwitansi <sup>[4]</sup>.



### 2.2.3 Tahapan Dalam Proses Invoice Di PT KBI



**Gambar 2.2** *Flowchart Invoice*

Proses Invoice pekerjaan konstruksi pembangunan BTS Telekomunikasi

- Project coordinator/ site coordinator melakukan pelaksanaan ATP dengan mengundang klien untuk pengecekan hasil konstruksi
- Project engineer/ project coordinator akan menerima dokumen hasil uji terima berupa GR (*Good Receipt*) atau COA (*Certificate Of Acceptance*) setelah dilakukan uji terima secara konstruksi dan uji terima secara administrasi
- Project engineer/ project coordinator memberikan GR/ COA kepada bagian komersil untuk proses penagihan

- Komersial akan membuat dokumen *invoice* untuk penagihan dengan dilampirkan GR atau COA
- Memasukkan *invoice* ke bagian financial klien
- Pembayaran *invoice*

## 2.3 ISO

### 2.3.1 Mutu/ *Quality*

Beberapa pendapat mengenai definisi mengenai mutu adalah: <sup>[5]</sup>

- *J. M. Juran*, mutu adalah kesesuaian dengan tujuan atau manfaatnya.
- *W. Edward Deming*, mutu harus bertujuan memenuhi kebutuhan pelanggan sekarang dan akan datang.
- *Crosby*, mutu adalah kesesuaian dengan kebutuhan yang meliputi *availability, delivery reliability, maintainability, dan cost effectiveness*.
- *A. V. Feigenbaum*, mutu merupakan keseluruhan gabungan karakteristik produk dan jasa yang meliputi marketing, engineering, maintenance melalui mana produk dan jasa pemakaian akan sesuai dengan harapan pelanggan.
- *David L. Goetsch dan Stanley Davis*, mutu adalah suatu kondisi dinamis yang berkaitan dengan produk, pelayanan, orang, proses, dan lingkungan.

Sedangkan berdasarkan perbendaharaan istilah yang tercantum dalam ISO 8402, mutu adalah sifat dan karakteristik produk atau jasa yang membuatnya memenuhi kebutuhan pelanggan atau pemakai (*customer*). <sup>[6] [7] [8]</sup>

Istilah mutu ini penting bagi perusahaan dikarenakan hal sebagai berikut: <sup>[9]</sup>

- Reputasi perusahaan  
Perusahaan atau organisasi yang telah menghasilkan suatu produk atau jasa yang bermutu atau berkualitas akan mendapatkan predikat sebagai organisasi yang mengutamakan mutu.
- Penurunan biaya  
Paradigma baru mengatakan bahwa untuk menghasilkan produk atau jasa yang bermutu perusahaan atau organisasi tidak perlu mengeluarkan biaya tinggi, hal ini disebabkan perusahaan atau organisasi tersebut berorientasi

**Universitas Indonesia**

pada *customer satisfaction*, yaitu dengan mendasarkan jenis, tipe, waktu dan jumlah produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan.

- Peningkatan pangsa pasar  
Pangsa pasar akan meningkat bila minimasi biaya tercapai, sehingga harga dapat ditekan walau mutu tetap menjadi yang terutama.
- Pertanggungjawaban produk  
Dengan semakin meningkatnya mutu produk atau jasa yang dihasilkan, maka organisasi atau perusahaan akan nampak semakin bertanggung jawab terhadap desain, proses dan pendistribusian produk tersebut untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.
- Dampak internasional  
Bila kita mampu menawarkan produk atau jasa yang bermutu, maka selain dikenal di pasar lokal, produk atau jasa yang kita tawarkan juga akan dikenal dan diterima di pasar internasional.
- Penampilan produk atau jasa  
Mutu akan membuat produk atau jasa dikenal, dan hal ini akan membuat perusahaan atau organisasi yang menghasilkan produk atau menawarkan jasa juga dikenal atau dipercaya masyarakat luas. Hal ini akan menimbulkan fanatisme tertentu dari para konsumen terhadap produk apapun yang ditawarkan oleh perusahaan atau organisasi tersebut.
- Mutu yang dirasakan

Tujuan dari penerapan sistem mutu adalah memberikan keyakinan bahwa peoduk atau jasa yang dihasilkan perusahaan (dapat juga disebut sebagai keluaran) memenuhi persyaratan mutu pembeli. <sup>[10]</sup>

Sistem mutu ini dilaksanakan dan dikelola dengan tujuan untuk menjamin bahwa keluaran dari proses akan: <sup>[11]</sup>

1. Memenuhi persyaratan mutu pembeli.
2. Menjamin bahwa tujuan-tujuan laju pengembalian investasi (ROI – Return Of Investment) dipenuhi.

Sistem mutu merupakan konsep dasar dari seri standar sistem mutu ISO 9000. Sistem mutu adalah kombinasi dari struktur suatu organisasi, alat dan prosedur tertulis yang berlaku di organisasi tersebut dengan tujuan untuk mencapai mutu yang diharapkan. <sup>[12]</sup>

### 2.3.2 Manajemen Mutu/ *Quality Management*

Yang dimaksud dengan manajemen mutu adalah suatu cara mengarahkan kegiatan organisasi di lapangan dengan tujuan untuk mencapai mutu hasil kerja seperti yang telah ditetapkan berdasarkan: <sup>[13]</sup>

1. Standar produk, misalnya spesifikasi
2. Standar proses kerja, misalkan metode kerja
3. Standar sistem, misalnya ISO 9000

### 2.3.3 ISO 9000

Manajemen mutu proyek terdiri dari: <sup>[14]</sup>

1. *Quality Planning*, mengidentifikasi standar mutu yang relevan untuk suatu proyek dan merencanakan penerapannya.
2. *Perform Quality Assurance*, penerapan yang terencana, aktifitas mutu yang sistematis untuk memastikan bahwa proyek menerapkan semua proses yang dibutuhkan agar sesuai dengan persyaratan.
3. *Perform Quality Control*, memonitor hasil proyek secara spesifik untuk memastikan apabila ada komplain dengan standar mutu yang relevan dan mengidentifikasi cara untuk mengeliminasi penyebab performa yang tidak menyenangkan.

ISO 9000 adalah pedoman untuk mewujudkan *Quality Assurance*, sehingga ISO 9000 juga sering disebut *Quality Assurance System*, dimana sesuatu belum terjadi (bersifat pencegahan). Hal ini menyatakan bahwa tujuan penerapan Standar Sistem ISO 9000 terutama untuk memuaskan pelanggan dengan cara mencegah ketidaksesuaian (*nonconformities*) pada setiap tahap pelaksanaan pekerjaan <sup>[15]</sup>.

ISO 9001:2000 menetapkan persyaratan-persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian dari sistem manajemen kualitas, yang bertujuan untuk menjamin bahwa organisasi akan memberikan produk (barang dan/ atau jasa) yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. <sup>[16]</sup>

Penerbitan ISO 9000 sebagai salah satu bahasa sebagai sistem standar mutu antara lain disebabkan: <sup>[17]</sup>

- a. Standar ISO 9000 memberikan standar mengenai bagaimana cara mengerjakan sesuatu dalam proses mewujudkan produk (*the way of doing this*), tidak hanya mengenai mutu produk yang bersangkutan.
- b. Standar ISO 9000 memberikan kesempatan sertifikasi dan audit oleh pihak ketiga.

Ciri utama dalam ISO 9000 adalah sistem pendokumentasian. ISO 9000 menjabarkan dengan jelas bahwa semua dokumen dan data yang berkaitan dengan sistem manajemen mutu harus dikaji kembali dan disahkan, termasuk dokumen asli. <sup>[18][19][20]</sup>

Ketepatan dokumentasi adalah penting karena: <sup>[21]</sup>

- Untuk mencapai tujuan mutu perusahaan. Prosedur yang terdokumentasi menjelaskan bagaimana kegiatan direncanakan dan didasarkan untuk mencapai tujuan mutu tersebut.
- Untuk evaluasi sistem mutu, yaitu menggunakan audit dan tinjauan manajemen untuk menciptakan dan mempertahankan *continuous quality improvement*.

Suatu program mutu yang tersusun dalam dokumen meliputi hal-hal berikut: <sup>[22]</sup>

- Perencanaan sistematis yang merinci dan menjabarkan langkah-langkah yang akan ditempuh pada setiap tahap proyek untuk mencapai sasaran mutu.
- Penyusunan batasan dan kriteria spesifikasi dan standar mutu yang akan digunakan dalam *design-engineering*, pembelian material, dan konstruksi.
- Penyusunan organisasi dan pengisian personil untuk melaksanakan kegiatan penjaminan mutu.

Keuntungan dokumentasi antara lain: <sup>[23]</sup>

- Proses dapat diidentifikasi secara baik dan akurat.
- Prosedur diakui oleh orang yang berwenang dan dikendalikan secara efektif. Hal ini biasanya meliputi daftar distribusi, tanggal-tanggal penting, revisi, dan pengakuan oleh penerima/ pelaksana prosedur.

Standar ISO 9000 mempunyai lima bagian sebagai berikut: <sup>[24]</sup>

- ISO 9000 – Standar Manajemen Mutu  
Pemandu untuk pemilihan dan penggunaan standar.
- ISO 9001 – Sistem Mutu  
Model untuk jaminan mutu dalam perancangan/ pengembangan, produksi, instalasi dan pelayanan jasa.
- ISO 9002 – Sistem Mutu  
Model untuk jaminan kualitas untuk produksi dan instalasi.
- ISO 9003 – Sistem Mutu  
Model untuk jaminan mutu dalam inspeksi akhir dan pengujian.
- ISO 9004 – Elemen-elemen Manajemen Mutu dan Sistem Mutu  
Model ini memberikan pengertian atau wawasan mengenai berbagai elemen termasuk dalam sistem mutu dan juga struktur yang diharapkan dalam sistem tersebut.

#### 2.3.4 Penerapan ISO 9000

Faktor pendorong penerapan sistem mutu ISO 9000 adalah sebagai berikut: <sup>[25]</sup>

- Tekanan pelanggan
- Pesaing berhasil mendapatkan sertifikasi oleh register yang berlaku
- Meningkatkan *image* mutu perusahaan/ organisasi
- Menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9000 untuk menjamin *continuous quality improvement*
- Mengurangi resiko tuntutan yang dapat dipertanggungjawabkan dari produk dan jasa



Melalui ISO 9000, setiap kegiatan yang mempengaruhi mutu dilakukan dalam rangkaian kegiatan yang tidak terputus, yaitu: <sup>[26]</sup>

1. Perencanaan tertulis (*say what you do*)
2. Pelaksanaan dan pengendalian sesuai perencanaan (*do what you say*)
3. Rekam/ catat hasil perencanaan (*record what you did*)

Dengan demikian, selalu harus ada dokumen dalam prinsip ISO 9000, yaitu panduan-panduan kerja yang selalu tertulis, serta catatan/ rekaman hasil kerja.

### 2.3.5 Manfaat Penerapan ISO 9000

Manfaat penerapan ISO 9000: <sup>[27]</sup>

- Dari aspek konsistensi pelaksanaan dan mampu telusur
  - Memberikan pendekatan praktis yang sistematis untuk manajemen mutu
  - Memastikan konsistensi operasi untuk memelihara mutu produk dan/ atau jasa
  - Menetapkan kerangka kerja untuk proses peningkatan mutu lebih lanjut dengan membekukan proses guna memastikan konsistensi dan mampu telusur serta meningkatkan hubungan antar fungsi yang mempengaruhi mutu
- Dari aspek pengendalian dan pencegahan
  - Menentukan secara jelas tanggung jawab dan wewenang dari personil kunci yang mempengaruhi mutu
  - Mendokumentasikan prosedur secara baik dalam rangka menjalankan operasi dan proses bisnis penyedia jasa atau manufaktur
  - Menerapkan sistem dokumentasi yang efektif melalui mekanisme dari audit mutu internal dan tinjauan manajemen yang berkesinambungan
- Dari aspek perkembangan dan pertumbuhan perusahaan
  - Sebagai sarana pemasaran
  - Dapat meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan melalui sistematika dan pendekatan yang terorganisir pada pemastian mutu

- Dapat meningkatkan citra dan daya saing perusahaan
- Dapat meningkatkan produktivitas dan mutu produk atau jasa dengan memenuhi persyaratan pembeli melalui kerja sama dan komunikasi yang lebih baik, penguatan pengendalian bisnis dan proses teknis, penurunan pemborosan karena mutu yang buruk
- Dapat memberikan pelatihan yang sistematis kepada staf melalui prosedur dan instruksi yang baik

Manfaat penerapan sistem manajemen kualitas ISO 9001:2000 adalah sebagai berikut: <sup>[28]</sup>

1. Meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan melalui jaminan kualitas yang mengorganisasi dan sistematis.
2. Meningkatkan *image* perusahaan serta daya saing dalam memasuki pasar global.
3. Audit sistem manajemen kualitas dari perusahaan yang telah memperoleh sertifikat ISO 9001:2000 dilakukan secara periodik oleh registrar dari lembaga registrasi, sehingga pelanggan tidak perlu melakukan audit sistem kualitas.
4. Nama perusahaan yang telah terdaftar pada lembaga registrasi bertaraf internasional, maka hal ini berarti terbuka kesempatan pasar baru.

Keuntungan mendapatkan sertifikat ISO antara lain memperoleh reputasi yang lebih baik, tingkat kesadaran akan perlunya menjaga kualitas, prosedur dan tanggung jawab menjadi lebih jelas dan terdokumentasi dengan baik, menghilangkan pekerjaan yang tidak perlu, lebih mudah untuk ditelusuri dan dilakukan audit, pelayanan kepada pelanggan lebih baik, meningkatkan kepuasan pelanggan serta karyawan, melakukan peningkatan yang berkesinambungan, meningkatkan keuntungan, kesempatan untuk melakukan ekspansi dan seterusnya. <sup>[29]</sup>

#### 2.3.6 Tujuan Penerapan ISO 9000

Sesuai dengan perkembangannya, standar ISO 9000 memiliki dua tujuan utama, yaitu: <sup>[30]</sup>

a. Tujuan Internal

Dimana perusahaan mengambil standar ini sebagai cetak periode untuk sistem manajemen mutu internal. Dalam hal ini perusahaan memberikan keyakinan kepada pembeli atau konsumen bahwa produk atau jasa yang dihasilkan sesuai dengan persyaratan mutu yang ditetapkan.

b. Tujuan Eksternal

Dimana penerapan sistem manajemen mutu merupakan persyaratan dalam kontrak dengan pembeli. Tujuan kontrak ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya jumlah perusahaan yang menjadikan ISO 9000 seri sebagai salah satu syarat yang ditentukan oleh pembeli atau pemilik dalam pelaksanaan tender memasuki pasar tertentu.

### 2.3.7 Hambatan Dalam Penerapan ISO 9000

Masalah utama dalam masa penerapan adalah proses pengecekan dokumen yang terlalu banyak sehingga tidak dapat dikelola dengan baik, serta mendapatkan komitmen dari pihak manajemen dan juga para karyawan.<sup>[31]</sup>

## 2.4 Penerapan ISO Di PT KBI

Penerapan ISO di PT KBI, terutama dalam konstruksi pembangunan BTS Telekomunikasi (*turn key project*) adalah berdasarkan SOP yang terdapat dalam prosedur sistem mutu (*Quality System Procedure*).

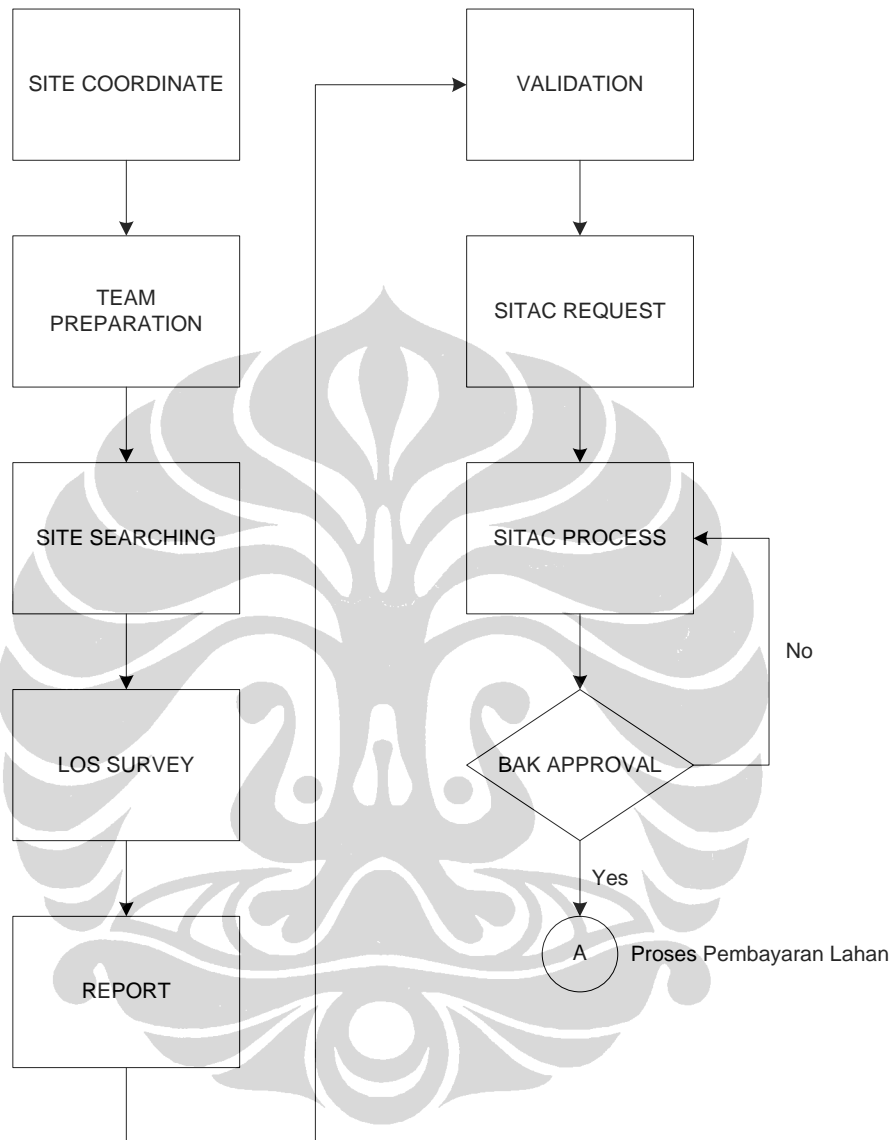
SOP merupakan instruksi pekerjaan yang tertulis dalam mendapatkan keseragaman terhadap performa dalam pekerjaan yang spesifik. Setiap kualitas sistem yang baik akan berdasarkan *standard operating procedure* (SOP)<sup>[32]</sup>.

Tahap pengerjaan konstruksi pembangunan BTS Telekomunikasi (*turn key project*) adalah sebagai berikut:

1. Pekerjaan SITAC
2. Pekerjaan CME (*Civil, Mechanical, Electrical*)

### 2.4.1 Pekerjaan SITAC

Flowchart proses pekerjaan SITAC adalah sebagai berikut:



Sumber : Pedoman Mutu PT KBI

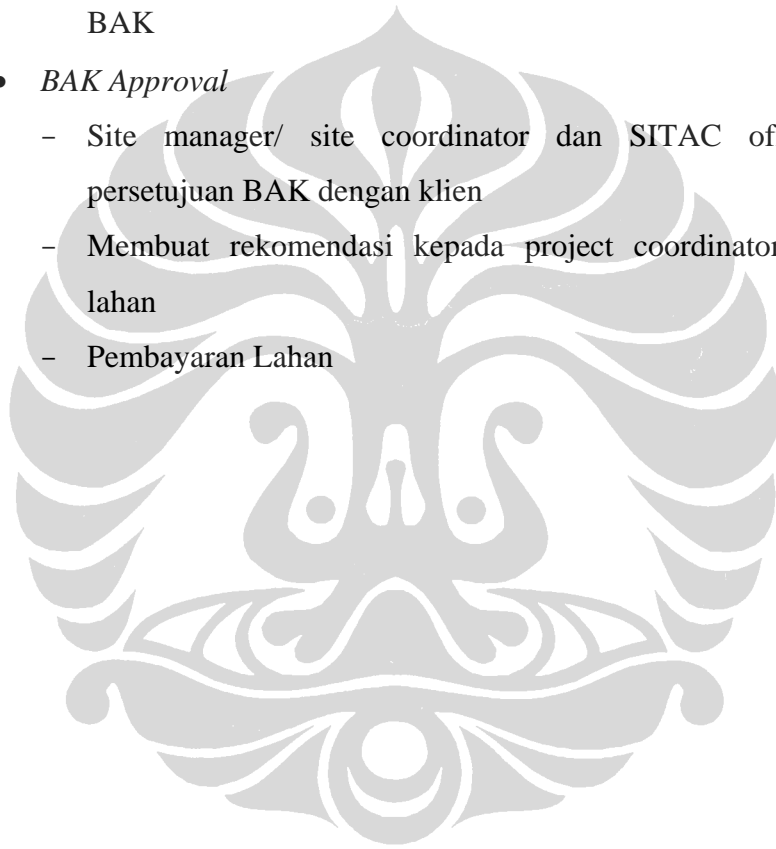
**Gambar 2.3** Flowchart Pekerjaan SITAC

#### Pekerjaan SITAC

- *Site Coordinate*
  - Project coordinator menerima koordinat lokasi dari klien dan meneruskan instruksi ke site manager/ site coordinator

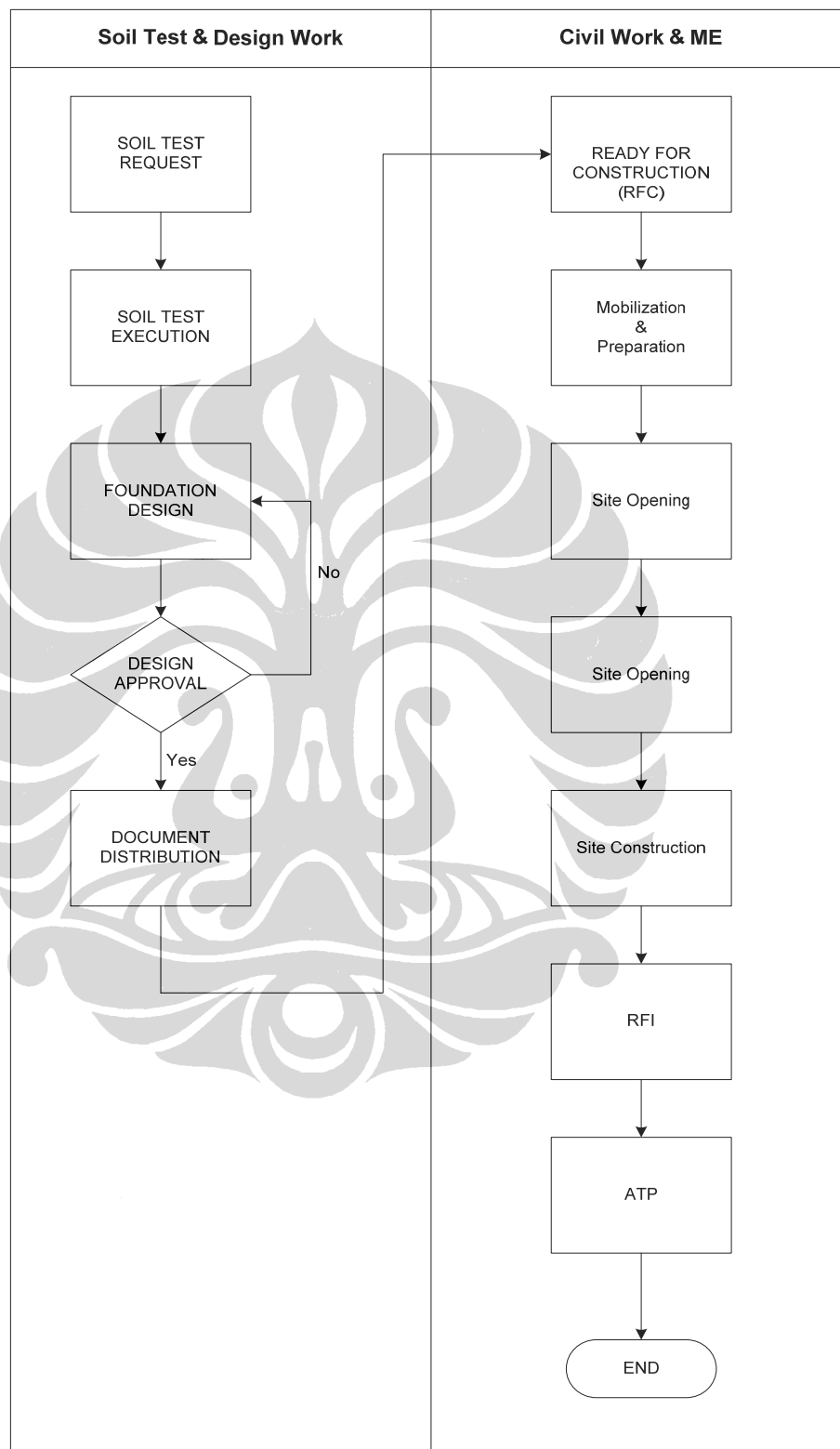
- Menginstruksikan ke tim *los survey* (subkontraktor) dan menginfokan ke site manager untuk tindak lanjut di site
- *Team Preparation*
  - Membentuk tim yang terdiri dari site coordinator, SITAC officer dan site supervisor
- *Site Searching*
  - Tim akan mencari kandidat, dengan syarat:
    - Sesuai radius yang dikehendaki
    - Status kepemilikan tanah yang jelas
    - Tanah mudah dibebaskan (minat pemilik, harga dalam batasan dan lingkungan mendukung)
    - Mudah untuk pelaksanaan konstruksi CME (kontur tanah, akses masuk, ketersediaan PLN)
  - Membuat TSSR
  - Membuat prediksi volume pekerjaan tambah yang mungkin timbul
- *LOS Survey*
  - Site supervisor dan tim *los survey* melakukan *los survey* lapangan
  - Membuat pendahuluan laporan lapangan
- *Report*
  - Site manager/ site coordinator mengirim/ menyerahkan laporan TSSR dan tim *los survey* kepada project engineering/ project coordinator
  - Tim *los survey* membuat laporan lengkap dan diserahkan kepada project engineer/ project coordinator
  - Project coordinator menyerahkan laporan lengkap TSSR dan *los survey* kepada klien
  - Membuat estimasi biaya pekerjaan tambah yang mungkin timbul
- *Validation*
  - Dokumen TSSR dan laporan *los survey* akan divalidasi oleh klien
- *SITAC Request*
  - Project coordinator/ project engineering akan menerima *Site Acquisition Request (SAR)*
  - Memeriksa kesesuaian SAR dengan laporan TSSR dan *los survey*

- Memberikan instruksi kepada site manager/ site coordinator
- Memberikan kepada tim penyelidikan tanah (subkontraktor)
- *SITAC Process*
  - Tim SITAC memeriksa status dokumen tanah
  - Melakukan negosiasi harga tanah untuk mendapatkan BAN/ BAK
  - Melakukan persetujuan keluarga pemilik
  - Melakukan persetujuan warga dan lingkungan
  - Mengumpulkan dokumen-dokumen yang diperlukan untuk kelengkapan BAK
- *BAK Approval*
  - Site manager/ site coordinator dan SITAC officer mengusahakan persetujuan BAK dengan klien
  - Membuat rekomendasi kepada project coordinator untuk pembayaran lahan
  - Pembayaran Lahan



### 2.4.2 Pekerjaan CME

Flowchart pekerjaan CME adalah sebagai berikut:



Sumber : Pedoman Mutu PT KBI

**Gambar 2.4** Flowchart Pekerjaan CME

Pekerjaan Penyelidikan Tanah (*soil test*) dan Desain Pekerjaan (*Soil Test And Design Work*)

- Permintaan penyelidikan tanah
  - Memberikan instruksi kepada tim penyelidikan tanah (*soil test*) (subcon) untuk melaksanakan pekerjaannya
  - Memberikan informasi kepada Site Manager/ Site Coordinator mengenai subkon yang akan bekerja dan jadwal pelaksanaannya
- Pekerjaan Penyelidikan Tanah (*soil test execution*)
  - Tim penyelidik tanah didampingi site supervisor melaksanakan pekerjaan di lokasi kerja
  - Membuat laporan awal (*preliminary report*) dari hasil tes lapangan dan diserahkan ke site supervisor
  - Membuat laporan lengkap (lapangan dan laboratorium) maksimal 1 minggu
- Disain Pondasi (*foundation design*)
  - Site supervisor/ site coordinator mengirimkan hasil tes lapangan kepada project engineer
  - Project engineer akan mendistribusikan hasil tes lapangan kepada design engineering untuk desain pondasi
  - Design engineering melakukan perhitungan desain tower, shelter, pagar sesuai dengan data tanah
  - Membuat gambar rencana kerja
- Persetujuan Disain (*design approval*)
  - Project engineer mengajukan persetujuan disain pondasi ke klien
  - Apabila belum disetujui, maka desain direvisi kembali oleh design engineer sesuai permintaan klien
- Distribusi Dokumen
  - Project engineer mendistribusikan gambar kerja yang sudah disetujui ke tim di lapangan dan subcon CME
  - Project engineer menyiapkan gambar kerja, perhitungan disain, laporan lengkap penyelidikan tanah sebagai dokumen kontrol



### **Pekerjaan Sipil dan ME (Civil Work And ME)**

- *Ready For Construction*
  - Project coordinator menerima SPK/ *instruction letter* dari klien
  - Menyiapkan gambar kerja yang sudah disetujui klien
  - Menyiapkan jadwal pelaksanaan pekerjaan
  - Project manager dan Procurement Ass. Manager menentukan subkontrktor CME
- Mobilisasi dan Persiapan
  - Site coordinator melaksanakan koordinasi dengan subkontrktor pelaksana untuk memulai pekerjaan
  - Melaksanakan koordinasi dengan klien (atau yang mewakili) untuk pelaksanaan pembukaan lokasi
- Pembukaan Lokasi (*opening site*)
  - Site supervisor disaksikan perwakilan dari klien dan bersama-sama subkontrktor melaksanakan pengukuran batas lahan dan area kerja
  - Seluruh kemungkinan pekerjaan tambah harus di catat dan dimintakan persetujuan perwakilan dari klien
  - Mencatat seluruh perubahan gambar rencana dari hasil pengukuran ini dan meminta persetujuan perwakilan dari klien
  - Mengirimkan/ membuat laporan dari hasil pengukuran ke site coordinator/ project coordinator
  - Project coordinator mengusulkan pekerjaan tambah kepada pelanggan
  - Meminta perubahan gambar sesuai pembukaan lokas (*site opening*) ke design engineer apabila ada
- Pekerjaan Lapangan (*site construction*)
  - Site coordinator dan site supervisor mengawasi kemajuan pekerjaan subkontrktor
  - Merencanakan detail jadwal pelaksanaan dengan subkontrktor, terutama pada item pekerjaan yang kritis, yaitu antara lain:
    - Ketersediaan alat material dan tenaga kerja
    - Target pengecoran pondasi tower
    - Target tower selesai dipasang dan dicat

- Target penyelesaian pekerjaan pagar dan halaman
- Memeriksa hasil pekerjaan subkontrktor untuk memastikan dimensi sesuai dengan gambar rencana dan mutu sesuai spesifikasi pelanggan
- Melakukan koordinasi kunjungan wakil pelanggan pada tahapan-tahapan konstruksi yang kritis antara lain:
  - Penggalian pondasi tower
  - Pembesian
  - Pengecoran pondasi tower
  - Pengecoran verticality tower
  - Pemasangan shelter dan ME
- *Ready For Installation*
  - Site coordinator dan site supervisor memastikan penyambungan PLN sesuai target waktu dan penyelesaian ereksi tower
  - Menyelesaikan pekerjaan pagar dan halamn sampai siap dilakukan ATP
- Uji Terima (*Acceptance Test Procedure*)
  - Project coordinator atau site coordinator mengundang klien untuk melaksanakan ATP dan Serah Terima I

## 2.5 Pengaruh Penerapan ISO Terhadap *Financial* Perusahaan

ISO 9000 memiliki efek yang positif dalam performa bisnis<sup>[33]</sup>. Sertifikasi ISO 9000 akan memimpin dalam performa yang signifikan dalam performa dari segi *financial*<sup>[34]</sup>.

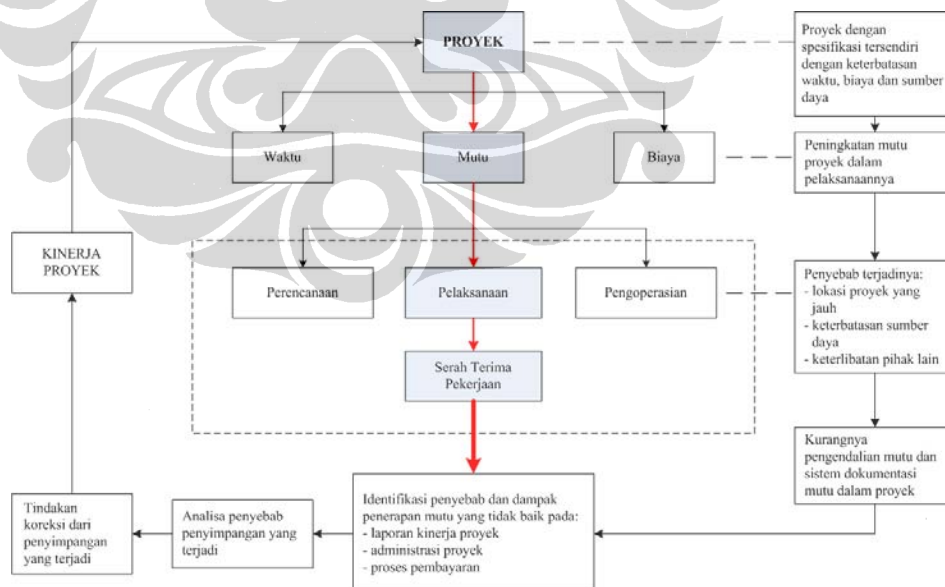
Dengan penerapan ISO 9000 maka tidak akan terjadi tuntutan dari pihak pemberi pekerjaan/ *customer* atas pekerjaan yang tidak sesuai dikarenakan mutu yang buruk.

Sistem mutu adalah program perencanaan, kegiatan, sumber-daya, dan kejadian yang didorong oleh manajemen yang berlaku di seluruh perusahaan dan proses. Program ini dilakukan dan didorong dengan tujuan untuk menjamin bahwa proses akan memenuhi persyaratan pembeli dan secara logis akan menjamin bahwa tujuan-tujuan laju pengembalian investasi (ROI – *Return Of Investment*) dipenuhi<sup>[35]</sup>.

## 2.6 Kerangka Berpikir Dan Hipotesa

### 2.6.1 Kerangka Pemikiran

Proyek dengan spesifikasi tertentu dengan keterbatasan akan biaya dan waktu seringkali tidak mengindahkan nilai mutu yang telah disyaratkan dalam dokumen kontrak. Mutu pekerjaan yang tidak sesuai dengan kontrak membuat pekerjaan tersebut dapat membuat pekerjaan tersebut tidak diterima oleh pemberi pekerjaan, hal ini akan menyebabkan mundurnya waktu kerja/ terjadi keterlambatan dalam penyelesaian dan serah terima pekerjaan. Pada tahap pelaksanaan penyimpangan dalam mutu ini terjadi dikarenakan lokasi proyek yang berjauhan sehingga kurang terkontrol, keterbatasan sumber daya manusia, dan keterlibatan pihak lain dalam pelaksanaan proyek tersebut. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian proyek dikarenakan belum diterimanya proyek oleh pemberi proyek, sistem dokumentasi proyek yang tidak teratur, serta keterlambatan dalam proses pembayaran/ penagihan pada akhirnya. Dengan tindakan koreksi yang dilakukan diharapkan dapat mempercepat proses penerimaan selanjutnya yang mempengaruhi kinerja proyek pada keseluruhan.



Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran

### 2.6.2 Hipotesa

Berdasarkan latar belakang masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka dan kerangka berpikir yang sudah dikonsepskan, maka hipotesa penelitiannya adalah sebagai berikut:

“Penerapan *Manajemen Quality* berbasis ISO 9000 akan mempercepat proses penerimaan pekerjaan yang akan berpengaruh pada proses *collection period*.”

