



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Profil Perusahaan

PT Softex Indonesia adalah sebuah perusahaan yang menjual perawatan bayi, perawatan dewasa dan perawatan feminin. Produk yang dihasilkan antara lain adalah popok bayi, popok dewasa, pembalut wanita dan juga *tissue* basah. Pada awal tahun 70an seorang pemilik pabrik kaos singlet dengan nama PT. Mozambique Jakarta menemukan hal yang menarik bahwa selama ini banyak pegawai wanita yang membawa pulang sisa-sisa kain yang tidak terpakai untuk digunakan sebagai pembalut wanita. Sebagai seorang wanita dan terutama seorang wirausahawan, pemilik PT. Mozambique Jakarta melihat kenyataan ini sebagai peluang usaha. Dari situ maka lahirlah PT Softex Indonesia yang juga merupakan group dari Gajah Tunggal, sebagai produsen pertama pembalut wanita buatan Indonesia (PT Softex Indonesia, 2018).

Selain pembalut wanita, produk lain yang diproduksi adalah popok untuk bayi, popok untuk dewasa hingga *tissue* basah. PT Softex Indonesia mempunyai lebih dari 150 *distributor* dan juga lebih dari 100.000 *retailer* dan *wholesaler* yang tersebar di seluruh Indonesia. Selain itu, PT Softex

Indonesia juga menjalin kerja sama lebih dari 35 negara di tujuh benua (PT Softex Indonesia, 2018).

3.1.2 Visi Misi Perusahaan

1. Visi Perusahaan

Berikut adalah visi dari PT Softex Indonesia:

“To be enduringly responsible in improving all aspects of human life”

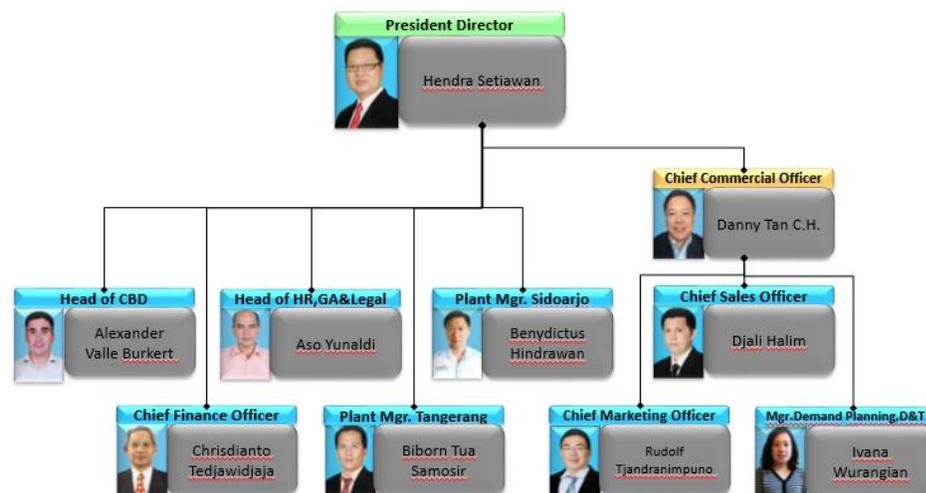
2. Misi Perusahaan

Berikut adalah misi dari PT Softex Indonesia:

“To enhance the quality of life those touched by us”

3.1.3 Struktur Organisasi

Berikut adalah struktur organisasi yang ada pada PT. Softex Indonesia:



Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT Softex Indonesia

Struktur organisasi PT Softex Indonesia terdapat posisi *president director* hingga *chief officer*. Pada penelitian ini difokuskan implementasi pada divisi *Information Technology*. Divisi *information technology* berada dalam naungan *Chief Finance Officer* yaitu Bapak Chrisdianto Tedjawidjaja. Selain divisi *information technology*, divisi *finance*, divisi *accounting*, divisi *treasury* juga merupakan tanggung jawab *chief finance officer*.

Divisi *information technology* sendiri yang dipimpin langsung oleh Bapak Fendi Wijaya. Pada divisi ini terdapat delapan anggota yang berada dalam tanggung jawab Bapak Fendi Wijaya. Kedelapan anggota divisi *Information Technology* inilah yang akan menjadi responden dalam penelitian ini.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Klausul ISO 9001:2015

Pada penelitian ini, klausul yang digunakan untuk implementasi adalah klausul ke-tujuh yaitu dukungan. Dukungan yang dimaksudkan untuk mencapai manajemen mutu adalah:

1. Sumber Daya

Suatu organisasi harus menetapkan dan menyediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk pembentukan, implementasi, pemeliharaan dan peningkatan yang berkesinambungan dari sistem manajemen mutu. Pada PT softex Indonesia akan diukur adakah risiko risiko pada infrastruktur yang ada.

Infrastruktur yang dimaksudkan dapat mencakup bangunan, perangkat keras seperti *server*, perangkat lunak, lingkungan kerja dan lain sebagainya.

2. Kompetensi

Suatu perusahaan harus menentukan kompetensi yang diperlukan dari karyawan yang bekerja yang berdampak terhadap kinerja dan efektifitas sistem manajemen mutu. Pada penelitian ini akan diukur apakah *employee knowledge* sudah merata dengan baik atau belum. Banyaknya program yang digunakan untuk mendukung dan menjalankan program bisnis harus diketahui secara merata oleh divisi *IT*.

3. Kesadaran

Pada sub kalusul ini akan diukur kesadaran karyawan divisi *Information Technology* mengenai betapa pentingnya manajemen mutu agar dapat mencapai kepuasan konsumen. Banyaknya program yang dibuat oleh divisi *IT* harus dapat meningkatkan manajemen mutu yang ada.

4. Komunikasi

Pengukuran akan dilakukan mengenai cara berkomunikasi, apa yang dikomunikasikan antar divisi apakah sudah dilakukan dengan baik atau belum. Komunikasi internal dan eksternal harus relevan dengan sistem manajemen mutu yang ada.

5. Informasi terdokumentasi

Segala informasi yang didokumentasikan akan diukur pada penelitian ini adalah bentuk informasi yang berbentuk *hardcopy* akan dimaksimalkan

sehingga penggunaan kertas dapat diminimalisir. Dengan adanya pengurangan penggunaan *hardcopy* ataupun kertas maka akan meminimalisir risiko kehilangan dokumentasi yang bisa disebabkan oleh kebakaran.

3.2.2 Maturity Model

Pada penelitian ini dilakukan pengukuran tingkat kematangan atau status pengelolaan teknologi informasi pada perusahaan menggunakan maturity model. Pada maturity model terdapat 6 skala maturity dari 0 sampai dengan 5 yang mempunyai arti level yang berbeda-beda. Untuk menghitung tingkat kematangan akan dibuat kuesioner. Penghitungan kuesioner akan dilakukan berdasarkan metode maturity model ini. Setelah kuesioner sudah selesai dihitung kemampuan dan kematangan proses pengelolaan teknologi informasi akan diketahui tingkat kematangannya berada.

3.2.3 Metode Fishbone

Untuk menemukan dampak dari hasil temuan maka penyebab dicari dengan menggunakan metode *fishbone*. Metode ini digunakan sebagai alat untuk mencari akar terjadinya masalah atau pun potensi risiko yang mungkin terjadi. Pendekatan pencarian dampak dilakukan dengan cara menentukan faktor-faktor utama yang dapat dijadikan acuan menurut metode *fishbone* yaitu (Editorial, 2014):

1) *Man*

Menentukan faktor dari sumber tenaga kerja manusia. Dalam hal ini ditentukan kemampuan dan juga pengalaman karyawan sudah memenuhi standar, memiliki kesadaran kualitas, tanggung jawab dan kedisiplinan.

2) *Method*

Menentukan metode atau proses yang digunakan. Metode atau teknik akan mempengaruhi hasil tindakan. Dalam penelitian ini akan dilihat juga alur kerja, bimbingan teknis kepada karyawan dan juga pelaksanaannya.

3) *Measurement*

Melihat pengukuran yang dilakukan sudah berjalan dengan baik atau belum. Faktor yang dipertimbangkan adalah metode yang digunakan untuk pengukuran kepedulian manajemen mutu.

4) *Machine*

Dianalisisnya mesin atau teknologi yang digunakan. Menentukan fasilitas dan fungsionalitas mesin yang digunakan. Selain itu akan dilihat juga bagaimana perawatan maupun perbaikan yang dilakukan

5) *Materials*

Memikirkan tentang komponen material baik yang bersifat *hardware* maupun *software*. Memeriksa apakah komponen atau bahan yang ada sesuai dengan proses bisnis yang ada.

6) *Mother Nature*

Mother nature merupakan faktor lingkungan akan menjadi pertimbangan. Dalam penelitian ini akan dilihat pengaruh lingkungan terhadap manajemen mutu.

3.2.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Pada penelitian ini, kuesioner yang disebar akan dilakukan pengujian kuesioner yaitu dengan menggunakan metode uji validitas dan reliabilitas kuesioner untuk mengetahui kuesioner valid dan dapat diandalkan. Uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan alat *Ms. Excel* (Widi, 2011). Pertama, uji validitas dilakukan dengan kolom yang berisi penjumlahan total nilai skala per responden. Setelah itu dengan menggunakan rumus (Aripin, 2008):

$$korelasi = CORELL(array1; array2)$$

Rumus 3.1. Rumus Korelasi Hitung

akan diketahui nilai korelasi hitung per pernyataan. *Array 1* merupakan kolom pernyataan dan *array 2* adalah kolom total nilai skala. Setelah mendapatkan nilai korelasi hitung per kolom pernyataan, cari *t* hitung dengan rumus (Aripin, 2008):

$$t \text{ tabel} = \frac{SQRT(jumlah \ responden - 2) \times \text{nilai korelasi}}{SQRT(1 - \text{nilai korelasi}^2)}$$

Rumus 3.2. Rumus T Hitung Uji Validitas

Dari rumus tersebut, akan diketahui korelasi hitung dan juga t hitung. Setelah mengetahui 2 nilai tersebut per kolom, langkah selanjutnya adalah mencari t tabel dengan rumus (Aripin, 2008):

$$t \text{ tabel} = \text{TINV}(\textit{probability}; \textit{degree of freedom})$$

Rumus 3.3. Rumus T Tabel Uji Validitas

Dari rumus t tabel diketahui *probability* dengan tingkat signifikansi yang kita inginkan yaitu menggunakan 0,05 dan *degree of freedom* yang nilainya = 2. Setelah mengetahui nilai korelasi hitung, t hitung dan juga t tabel maka langkah terakhir untuk menentukan kuesioner *valid* atau tidak adalah dengan membandingkan t hitung dan t tabel. Apabila t hitung lebih besar dari t tabel maka kuesioner adalah *valid*.

Selanjutnya adalah pengujian reliabilitas, pertama kita harus menghitung total kolom responden ganjil dan total kolom responden genap. Setelah mendapatkan kedua nilai tersebut maka langkah selanjutnya adalah mencari nilai korelasi dengan menggunakan rumus korelasi hitung. Namun perbedaannya adalah *array 1* merupakan kolom responden ganjil dan *array 2* merupakan kolom responden genap. Setelah diketahui nilai korelasinya maka sama seperti uji validitas, dicari t tabel dengan menggunakan rumus (Aripin, 2008):

$$t \text{ tabel} = \text{TINV}(\textit{probability}; \text{jumlah responden})$$

Rumus 3.4. Rumus T Tabel Uji Reliabilitas

sama dengan uji validitas, nilai *probability* yang digunakan adalah 0.05 dan jumlah responden adalah 21 responden. Nilai t tabel diperlukan untuk mencari nilai r tabel. Setelah mengetahui nilai korelasi dan juga t tabel maka langkah terakhir adalah mencari r tabel dengan rumus (Aripin, 2008):

$$r \text{ tabel} = \frac{t \text{ tabel}}{\text{SQRT} (\text{jumlah responden} + t \text{ tabel}^2)}$$

Rumus 3.5. Rumus R Tabel Uji Reliabilitas

Untuk pengujian reliabilitas, dilakukan perbandingan nilai korelasi dan juga nilai r tabel. Apabila nilai korelasi lebih besar dari pada nilai r tabel maka kuesioner dapat dinyatakan dapat diandalkan.

3.2.5 Tahapan Audit

Berikut tahapan audit yang dilakukan pada penelitian berdasarkan Hunton (2004):

1. *Planning*

Dalam melakukan penelitian ini, akan dilakukan audit pada divisi *IT*. Tujuan dari pelaksanaan audit ini adalah untuk meminimalisir risiko yang ada pada perusahaan. Selain itu diharapkan dapat mengoptimalkan peluang-peluang yang ada pada perusahaan. Audit dimulai dari bulan Oktober 2017 sampai dengan Januari 2018. Dalam audit ini melibatkan divisi *IT* sebagai divisi yang akan di audit. Pelaksanaan audit dimulai dari pengumpulan data berupa wawancara, kuesioner, dan observasi dokumen. Setelah data dikumpulkan

kemudian akan dilakukan pengukuran dengan metode maturity model. Setelah didapatkan tingkat kematangan, risiko dan peluang akan diberikan rekomendasi oleh auditor. Kemudian rekomendasi tersebut akan dijalankan agar tingkat kematangan lebih maksimal.

2. *Risk Assessment*

Setelah melakukan perhitungan pengukuran tingkat kematangan dan pengumpulan data pada PT Softex Indonesia, langkah berikutnya adalah melakukan menilai risiko yang ada. Pada penilaian risiko ini akan dipikirkan kemungkinan-kemungkinan hal yang tidak diinginkan terjadi. Pada tahapan ini juga akan menentukan rekomendasi-rekomendasi yang akan dilakukan untuk meminimalkan risiko yang ada.

3. *Prepare Audit Program*

Pada tahap ini akan ditentukan lingkup audit yaitu akan dilakukan pada divisi IT. Dengan tujuan untuk meminimalisir risiko yang mungkin terjadi dan juga memaksimalkan peluang yang ada pada PT Softex Indonesia sehingga tingkat kematangan akan bertambah dibandingkan dengan yang sebelumnya. Posedur yang akan dilakukan adalah mengumpulkan data dengan wawancara, kuesioner dan observasi dokumen. Dengan pengumpulan data yang dilakukan kemudian akan diketahui risiko-risiko yang ada dan juga peluang. Setelah itu risiko maupun peluang akan diberikan rekomendasi. Rekomendasi tersebut kemudian akan dijalankan. Setelah implementasi dari rekomendasi

dilaksanakan dan dinyatakan selesai maka terakhir dilakukan evaluasi terhadap implementasi yang dilakukan.

4. *Gather Evidence*

Temuan temuan risiko dan juga peluang yang ada harus didukung dengan analisa-analisa yang tepat dari bukti yang ada. Bukti dokumentasi dari temuan risiko dan peluang adalah bukti transkrip wawancara dan juga kuesioner.

Dokumen yang diobservasi tidak dapat dilampirkan pada laporan penelitian ini karena merupakan data penting perusahaan yang harus dijaga kerahasiaannya. Pada tahap ini juga akan dianalisa prosedur yang berjalan.

5. *Forming Conclusion*

Setelah data yang ada dikumpulkan, maka selanjutnya adalah menganalisa bukti-bukti tersebut untuk menemukan temuan dan juga menganalisa dampak atas temuan tersebut. Setelah temuan dan dampak sudah ditemukan maka tahap selanjutnya adalah opini audit yaitu memberikan rekomendasi.

6. *Audit Opinion*

Setelah melakukan pengumpulan data mulai dari wawancara, kuesioner, dan juga observasi dokumen maka akan ditemukan risiko dan juga peluang yang ada. Setelah risiko ditemukan maka akan dibuat rekomendasi atas temuan tersebut.

7. *Following Up*

Tahap terakhir setelah mengimplementasikan hasil rekomendasi adalah mengevaluasi. Hasil dari rekomendasi dan implementasi akan

dikomunikasikan dengan perusahaan mengenai tahapan-tahapan yang akan dilakukan untuk implementasi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang akan digunakan untuk pengumpulan data dalam melakukan implementasi pada objek penelitian antara lain:

1. Wawancara

Pada implementasi kali ini akan diberikan dua belas butir pertanyaan kepada narasumber yang disertai dengan pertanyaan yang terkait tentang perusahaan yang mengacu pada klausul tujuh ISO 9001:2015. Pada setiap subklausul tujuh dibuat dua atau lebih butir pertanyaan. Wawancara yang dilakukan ini diharapkan dapat menggali informasi dan juga data yang dibutuhkan untuk melakukan implementasi. Wawancara dilakukan langsung dengan *Assistant Manager* divisi *Information Technology* pada PT Softex Indonesia.

2. Kuesioner

Pada tahap ini, pertanyaan-pertanyaan yang dibuat akan mengacu kepada klausul ke-tujuh ISO 9001:2015. Pada penelitian ini, kuesioner dibuat sebanyak 21 pernyataan yang harus di *respond*. Skala dan juga cara penghitungan kuesioner dibuat berdasarkan *maturity model*. Setelah kuesioner disebar juga akan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Kuesioner yang dibuat ditujukan untuk mendapatkan informasi kinerja perusahaan. Pada implementasi kali ini akan diambil delapan responden dari karyawan PT Softex Indonesia

dari divisi *Information Technology*. Kuesioner yang akan dibagikan kepada karyawan dalam penelitian kali ini adalah kuesioner dengan skala likert berdasarkan *maturity model*. Terdapat lima pilihan skala yaitu:

Tabel 3.1. Skala likert kuesioner

Skala	Nilai
Sangat Buruk	1
Buruk	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Dari kuesioner yang sudah dilakukan, akan dilakukan penghitungan dengan berdasarkan metode *maturity model* (Riduwan, 2009). Yaitu dengan rumus:

$$\text{Maturity Model} = \frac{\text{Jumlah (nilai skala} \times \text{jumlah responden)}}{\text{Total jumlah responden}}$$

Rumus 3.6. Perhitungan *Maturity Model*

Pertama, tingkat kematangan dihitung per butir pernyataan dengan menggunakan rumus metode *maturity model*. Setelah mendapatkan nilainya maka akan dihitung rata-ratanya per sub klausul. Kemudian setelah mendapatkan nilai rata-rata kematangan per sub klausulnya, maka akan dihitung rata-rata total sehingga didapatkan nilai kematangan total klausul.

3. Observasi Dokumen

Selain dua metode di atas, pada penelitian kali ini akan dilakukan observasi dokumen secara langsung dengan datang ke PT Softex Indonesia. Observasi dilakukan dengan mengamati apakah dokumen yang berkaitan dengan klausul tujuh tersedia atau tidak. Pengamatan dokumen dilakukan untuk melihat apakah klausul ke tujuh ISO 9001:2015 sudah berjalan dengan baik atau belum. Hasil observasi diharapkan dapat memberikan gambaran sejauh mana suatu kondisi maupun fakta dalam perusahaan memenuhi standar yang ada (Ruchiyat, Pengumpulan dan Pengolahan Data, 2007).

3.4 Teknik Analisis Data

Implementasi ISO 9001:2015 di PT Softex Indonesia dilakukan dengan klausul tujuh ISO 9001:2015. Implementasi dilakukan dengan melakukan pengumpulan data terlebih dahulu. Pengumpulan data akan dilakukan dengan tiga metode yaitu wawancara, observasi dokumen, dan juga kuesioner. Wawancara dilakukan dengan *assistant manager* yang dianggap mengerti tentang latar belakang dan permasalahan yang ada di PT Softex Indonesia. Observasi dokumen dilakukan untuk melakukan pengamatan dokumen secara langsung, sedangkan kuesioner dibuat dengan menyediakan pernyataan dan dilakukan dengan delapan responden yang merupakan karyawan divisi *IT*.

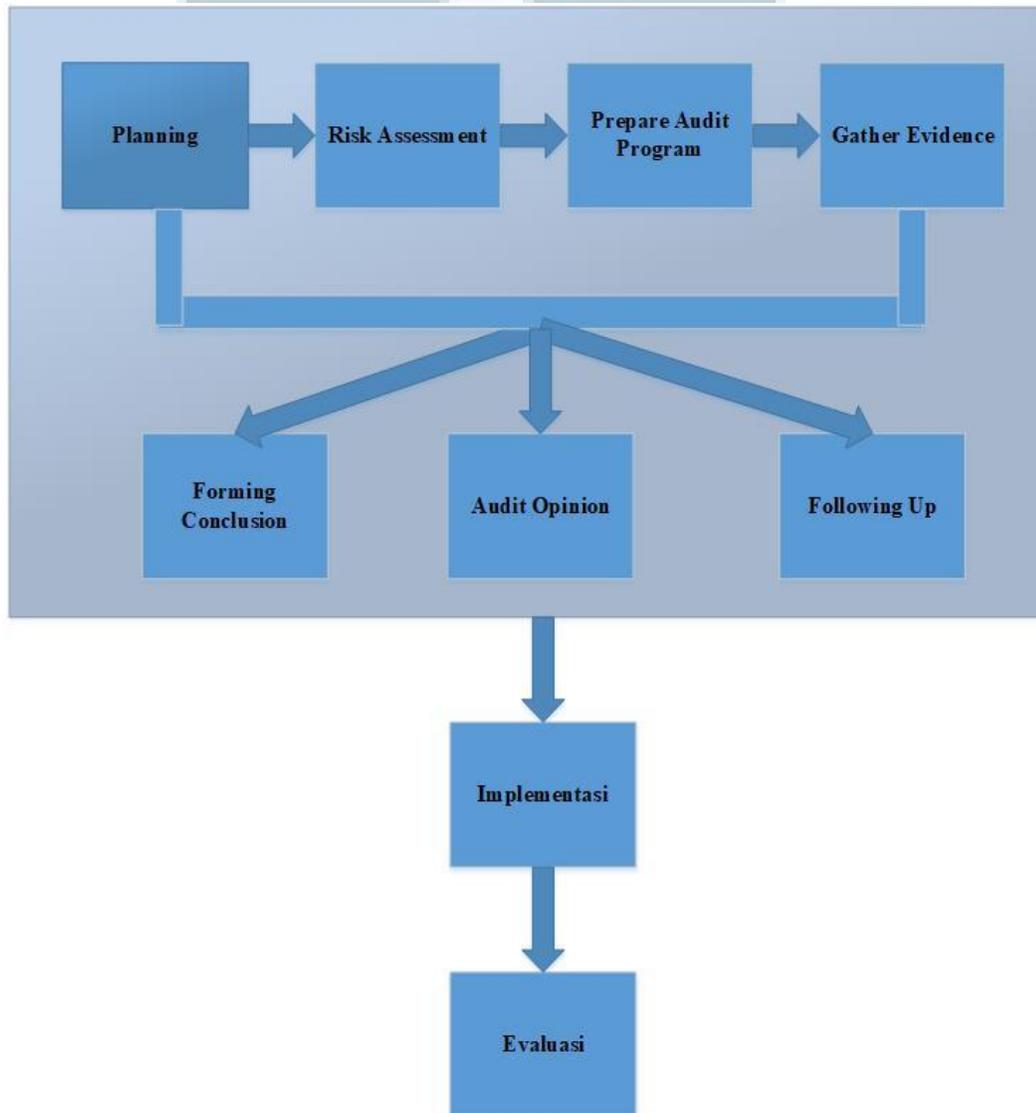
Pengukuran terlebih dahulu dilakukan dengan cara membagikan delapan kuesioner untuk delapan responden yang merupakan karyawan *IT* kemudian dihitung dengan

menggunakan metode *maturity model* untuk mengetahui tingkat kematangan klausul tujuh ISO 9001:2015 pada PT Softex Indonesia. Setelah pengumpulan data dilakukan maka akan ditemukan temuan-temuan yang kemudian akan diberikan rekomendasi atas hasil temuan tersebut yang berfokus pada klausul tujuh ISO 9001:2015. Setelah hasil rekomendasi dibuat maka akan diambil langkah implementasi dari rekomendasi tersebut. Tidak berhenti pada hasil implementasi, evaluasi atas implementasi juga akan dilakukan pada PT Softex Indonesia.

UMMN

3.5 Kerangka Pikir

IMPLEMENTASI MANAJEMEN MUTU SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN STANDAR ISO 9001:2015 PADA PT SOFTEX INDONESIA



Gambar 3.2. Kerangka Pikir

Pada implementasi ini, tahapan audit akan dijalankan terlebih dahulu. Tahapan audit dimulai dari perencanaan tentang apa saja yang ingin dilakukan, ruang lingkup, dan juga waktu pengerjaan implementasi. Kemudian tahap selanjutnya adalah penilaian risiko. Setelah penilaian risiko dilakukan maka langkah selanjutnya yang akan dilakukan adalah pembuatan program audit. Setelah pembuatan program audit dilakukan akan dikumpulkan bukti bukti yang ada. Setelah semua terkumpul maka akan terbentuk suatu kesimpulan yang merupakan tahap dari *forming conclusion*. Tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah pembuatan opini audit yang berupa rekomendasi-rekomendasi untuk perbaikan sehingga dapat meminimalkan risiko. Terakhir adalah *following up* yaitu akan dikomunikasikan rekomendasi dan ketetapan untuk melakukan implementasi.

Setelah semua tahap audit selesai dilaksanakan maka langkah selanjutnya adalah melakukan implementasi klausul tujuh ISO 9001:2015 yang merupakan variabel penelitian ini pada PT Softex Indonesia. Implementasi akan dilakukan sesuai dengan rekomendasi yang diberikan pada tahapan audit. Implementasi akan dilakukan selama kurang lebih empat bulan. Setelah implementasi maka selanjutnya akan dilakukan evaluasi dari implementasi yang telah dilakukan.