

ANALISIS KESENJANGAN TERHADAP PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2015 PADA CV. TIRTA MANGKOK MERAH

Yoan Crismanto¹⁾, Sunday Noya, ST., MprocgMgmt²

¹⁾ Teknik Industri Universitas Ma Chung

²⁾ Teknik Industri Universitas Ma Chung

email : yoancris20@gmail.com¹⁾, sunday.alexander@machung.ac.id²⁾

Abstraksi

CV. Tirta Mangkok Merah adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri air mineral. Masalah yang dihadapi adalah tidak maksimalnya penerapan sistem manajemen mutu. Hal tersebut terjadi karena kurangnya sosialisasi yang dilakukan oleh perusahaan, sehingga mengakibatkan karyawan tidak dapat memahami prosedur-prosedur yang sesuai dengan sistem manajemen mutu yang ada.

Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan mengenai penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 di perusahaan, maka akan diidentifikasi mengenai permasalahan apa saja yang menyebabkan penerapan tidak dapat berjalan secara penuh. Kemudian faktor-faktor tersebut akan dianalisis dengan menggunakan metode Gap Analysis dan Fault Tree Analysis (FTA).

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu Gap Analysis dan FTA, maka diketahui bahwa perusahaan telah dapat meningkatkan presentase penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 berdasarkan range presentase penilaian sebesar 73%-97% dari sebelumnya sebesar 58%-90%.

Kata Kunci:

Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001:2015, Gap Analysis.

Abstract

CV. Tirta Mangkok Merah is a company that focus on mineral water production. The fundamental problem in the company is about quality management systems implementation within the process which is caused by minimum socialization. In response to the situation, workers are unable to understand and apply the procedures regarding the quality management systems ISO 9001:2015.

Considering the situation, an action to overcome the problem was taken by identifying all the factors that may cause of the poor implementation of quality management systems. The factors were furtherly analyzed with Gap Analysis and Fault Tree Analysis (FTA).

The result shows that the company able to raise the percentage of quality control management ISO 9001:2015 implementation from 58%-90% to 73%-97%.

Keywords:

Quality Management Systems, ISO 9001:2015, Gap Analysis

Pendahuluan

Persaingan dalam dunia industri di era globalisasi saat ini tidak dapat dihindari, hal itu diakibatkan karena pesatnya perkembangan industri. Agar dapat bertahan dalam persaingan, tentunya perusahaan harus memiliki strategi seperti diferensiasi harga produk atau jasa, waktu pengiriman dan yang tidak kalah penting adalah standar kualitas. Penerapan sistem manajemen mutu pada suatu perusahaan industri/manufaktur merupakan hal yang penting agar perusahaan tetap dapat bersaing dan memiliki produk yang lebih unggul. Untuk mengantisipasi tuntutan pelanggan dan pasar yang terus meningkat, maka perusahaan perlu memiliki pengakuan mutu yang dapat digunakan sebagai bukti bahwa produk yang dimiliki perusahaan telah diakui secara internasional. Salah

satunya yaitu dengan memperoleh sertifikasi dan menerapkan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001.

Sistem manajemen mutu ISO 9001 berisi tentang penjaminan mutu dalam organisasi yang menyangkut tentang proses perancangan (desain), pengembangan, produksi, instalasi dan pelayanan. Penerapan SMM ISO 9001 sangatlah berperan penting dalam mendukung pencapaian standar kualitas suatu perusahaan. Dengan penerapan SMM ISO 9001 diharapkan dapat meningkatkan kualitas sehingga dapat memberikan kepuasan pada pelanggan, memenuhi kebutuhan pasar, dan secara tidak langsung dapat meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada di perusahaan, yang kemudian SDM tersebut dapat menghasilkan produk yang berkualitas. Namun pada kenyataannya, hasil survey yang telah dilakukan Engineering Quality

Forum mengatakan bahwa lebih dari 68% perusahaan yang telah mendapatkan sertifikat SMM ISO 9001 tetapi masih belum dapat merasakan manfaatnya. Hal itu disebabkan karena ISO 9001 hanya berisi persyaratan tanpa adanya penjelasan mengenai cara menerapkan persyaratan tersebut.

CV. Tirta Mangkok Merah merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang industri air mineral. Perusahaan selama ini terus berupaya agar selalu dapat menghasilkan produk yang berkualitas sebagai kebijakan utama baik pada desain, produksi dan produk jadi sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Bukti bahwa perusahaan telah berupaya melakukan semua itu dapat dilihat dari komitmen perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO 9001:2015. Sertifikasi ISO 9001:2015 yang dimiliki oleh CV Tirta Mangkok Merah merupakan sesuatu hal yang didapatkan tidak dengan cuma-cuma tetapi merupakan hasil kerja keras yang telah dilakukan semua pihak yang ada dalam perusahaan, terutama peran SDM. Namun pada kenyataannya, selama ini perusahaan hanya sebatas memiliki sertifikasi tersebut tetapi belum sepenuhnya dapat menerapkan sistem manajemen mutu tersebut. Hal tersebut juga diakibatkan karena kurangnya sumber daya manusia serta tidak dilakukan sosialisasi dan pelatihan bagi karyawan mengenai SMM, sehingga karyawan tidak dapat menerapkan dengan baik prosedur-prosedur yang sesuai dengan SMM yang telah ada.

Hal tersebut merupakan permasalahan yang dialami perusahaan dalam memajukan dan mengembangkan kualitas dan kuantitas produk. Apabila hal tersebut berlangsung terus-menerus, maka perusahaan akan sulit untuk dapat berkembang dalam hal kualitas maupun kuantitas. Oleh sebab itu, untuk dapat mengetahui manfaat dari penerapan SMM ISO 9001:2015 maka dilakukan identifikasi gap antara implementasi SMM ISO 9001:2015 terhadap dokumen yang tertulis dengan menggunakan *GAP Analysis Tools*. Sehingga dari permasalahan yang terjadi, untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada, maka perusahaan harus dapat menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015, baik dalam hal manajemen maupun proses produksinya.

Tinjauan Pustaka

Pada bagian ini dipaparkan teori-teori serta pustaka yang dipakai pada waktu penelitian. Teori-teori ini diambil dari buku literatur dan dari internet.

1. Sistem Manajemen Mutu

Sistem Manajemen Mutu (SMM) adalah suatu aktivitas yang terkoordinasi untuk mengarahkan serta dapat mengendalikan suatu organisasi dalam mencapai sasaran yang diharapkan berkenaan dengan mutu (Djarmiko dan Jumaedi, 2011:2).

Terdapat banyak metode yang telah dikembangkan untuk menerapkan mutu dalam suatu organisasi. Salah satunya adalah SMM yang

dikembangkan oleh *International Organization for Standardization* (ISO). Menurut Gaspersz (2008:264) ISO merupakan sistem manajemen mutu yang telah diakui secara internasional.

2. International Organization for Standardization (ISO)

Organisasi pengelola *standard internasional* ISO adalah *International Organization for Standardization* yang berada di Geneva-Swiss, didirikan pada tanggal 23 februari 1947. *The International Organization for Standardization* (ISO) *Technical Committee* (TC) 176 bertanggung jawab untuk standar-standar sistem manajemen kualitas ISO 9000 (Gaspersz, 2005). Sejak dikeluarkan pertama kali standar ISO 9000 pada tahun 1987, ISO/TC 176 menetapkan siklus peninjauan ulang setiap lima tahun sekali, guna menjamin bahwa standar ISO 9000 akan selalu baru dan relevan untuk organisasi. ISO memiliki misi untuk mendukung pengembangan standardisasi dan kegiatan-kegiatan terkait lainnya dengan harapan untuk membantu perdagangan internasional dan juga untuk membantu pengembangan kerjasama secara global di bidang ilmu pengetahuan, teknologi dan kegiatan ekonomi. Kegiatan pokok ISO adalah menghasilkan kesepakatan-kesepakatan internasional yang kemudian dipublikasikan sebagai standar internasional.

Awalnya ISO 9000:1994 memiliki tiga versi yaitu versi 9001 tentang *design*, 9002 tentang proses produksi dan 9003 tentang *service*. Versi ISO 9000:1994 sebenarnya lebih berfokus pada proses *manufacturing*, sehingga versi ini jarang digunakan pada industri kecil. Versi terbaru ISO 9001:2015 memiliki 10 klausul dan memiliki standar baru yang lebih jelas, lebih detail, dan tentu lebih baik sehingga diharapkan nantinya standar ISO 9001:2015 bisa dijadikan pedoman bagi organisasi yang ingin membenahi sistemnya secara keseluruhan.

3. ISO 9001:2015

ISO 9001 merupakan standar internasional yang mengatur Sistem Manajemen Mutu (SMM). Sertifikasi ISO 9001 merupakan standar internasional yang terdapat di bidang SMM. Suatu lembaga/organisasi yang telah mendapatkan pengakuan dari pihak lain yang independen (akreditasi) ISO tersebut, dapat dikatakan telah memenuhi persyaratan internasional dalam hal manajemen penjaminan mutu produk atau jasa yang telah dihasilkan.

Sistem manajemen mengacu pada apa yang organisasi lakukan untuk mengelola proses atau aktivitas, sehingga produk atau jasa memenuhi tujuan yang telah ditetapkannya sendiri, seperti memenuhi persyaratan kualitas pelanggan, sesuai dengan peraturan atau tujuan lingkungan. ISO 9001:2015 merupakan persyaratan untuk sistem manajemen mutu, dimana suatu organisasi harus menunjukkan kemampuannya untuk secara konsisten memberikan produk atau jasa dengan

memenuhi persyaratan pelanggan, pedoman hukum dan peraturan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui penerapan sistem yang efektif, termasuk proses perbaikan berkesinambungan dari sistem (ISO, 2015). Terdapat tujuh prinsip yang melandasi penerapan SMM ISO 9001:2015 yaitu fokus pada pelanggan, kepemimpinan, keterlibatan orang, pendekatan proses, perbaikan, pendekatan proses berdasarkan bukti dan manajemen hubungan (ISO, 2015). Prinsip pertama adalah fokus pada pelanggan artinya memenuhi kebutuhan pelanggan dan berusaha untuk melebihi harapan pelanggan. Oleh karena itu perusahaan harus mengerti apa yang menjadi keinginan pelanggan, baik sekarang maupun dimasa mendatang. Kedua adalah kepemimpinan artinya komitmen yang kuat dari pimpinan beserta jajaran terkait sistem manajemen mutu berupa penetapan kebijakan mutu, sasaran mutu dan menjamin tersedianya sumber daya bagi perusahaan. Ketiga adalah keterlibatan orang artinya seluruh karyawan sebagai penggerak operasional perusahaan wajib terlibat dalam sistem manajemen mutu yang telah disusun bersama ditetapkan top manajemen agar pengelolaan sebuah organisasi dapat berjalan secara efektif dan efisien. Keempat adalah pendekatan proses yaitu setiap kegiatan/sumber daya menyadari bahwa setiap pekerjaan berkontribusi atau memberikan pengaruh terhadap sistem karena sistem manajemen mutu terdiri dari proses yang saling terkait. Kelima adalah perbaikan artinya *point* penting untuk tercapainya sasaran mutu yang direncanakan dapat melalui monitoring/pengukuran terhadap kemampuan organisasi untuk mencapainya. Hasil dari monitoring/pengukuran akan digunakan sebagai perbaikan secara berkelanjutan untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Keenam adalah pengambilan keputusan berdasarkan analisis dan evaluasi data, karena dalam mengambil keputusan selalu didasarkan pada analisa data (dengan menggunakan data historis maupun *forecasting*) dan informasi (internal maupun eksternal). Ketujuh adalah manajemen hubungan artinya perusahaan harus mengelola hubungan dengan pihak lain menyangkut kepentingan perusahaan seperti pemasok.

4. Gap Analysis

Analisis kesenjangan (*gap analysis*) memiliki pengertian apa yang telah terjadi saat ini dan keinginan atau kondisi tujuan dan penyebab kesenjangan antara keduanya (Aksorn dan Hadikusumo, 2007). Dengan melakukan *gap analysis*, selanjutnya dapat dilakukan identifikasi untuk mengetahui apa yang dibutuhkan untuk menghubungkan kesenjangan yang terjadi (Admaja, 2013). Dengan kata lain, *gap analysis* merupakan sebuah fase untuk dapat menyelesaikan suatu masalah dengan menemukan kesenjangan serta mengisi kesenjangan tersebut agar dapat mencapai kondisi yang diinginkan.

Gap analysis merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam tahapan perencanaan

maupun tahapan evaluasi kinerja. Secara umum, *gap analysis* bermanfaat untuk menilai seberapa besar kesenjangan antara kinerja aktual dengan suatu standar kinerja yang diharapkan, mengetahui peningkatan kinerja yang diperlukan untuk menutup kesenjangan tersebut dan menjadi salah satu dasar pengambilan keputusan terkait prioritas waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk memenuhi standar pelayanan yang telah ditetapkan (Bappenas, 2009:26).

Langkah awal dari *tool* ini adalah menyusun *gap analysis checklist* yang berfungsi untuk mengidentifikasi *gap* antara prosedur tertulis dengan proses yang sedang dikerjakan. Kemudian melakukan analisis terhadap situasi yang sedang terjadi dan memastikan bahwa informasi yang didapatkan berasal dari sumber yang tepat. Langkah terakhir yang dilakukan yaitu mengidentifikasi bagaimana cara untuk dapat menjembatani antara kesenjangan yang terjadi saat ini dengan target atau tujuan di masa mendatang (Admaja, 2013).

Pendekatan yang dapat digunakan dalam melakukan penilaian untuk mengetahui seberapa besar *gap* yang dilakukan oleh perusahaan adalah dengan menggunakan *Gap Analysis*. Perhitungan *Gap* dilakukan dengan pendekatan berdasarkan rumus berikut:

$$Gap = \frac{Skor}{Nilai Total} \times 100\% \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan:

Skor= Penilaian tiap klausul (hasil observasi)

Nilai Total = Skor maksimum tiap klausul yang diharapkan perusahaan (kesepakatan)

5. Fault Tree Analysis (FTA)

Fault Tree Analysis (FTA) adalah salah satu metode analisis, dimana terdapat suatu kejadian yang tidak diinginkan, kejadian tersebut disebut *undesired event* yang terjadi pada suatu sistem yang kemudian sistem tersebut dianalisis dengan kondisi lingkungan dan operasional yang ada untuk menemukan semua kemungkinan yang akan mengarah pada terjadinya *undesired event* tersebut (Vesely dkk, 1981).

Metode FTA membantu mengetahui kegagalan-kegagalan yang menyebabkan terjadinya *undesired event*. Mencari penyebab terjadinya *undesired event* dengan analisis kualitatif, maka dapat diketahui bagian sistem mana yang menyebabkan kegagalan agar dapat dilakukan pencegahan dan perbaikan sehingga kegagalan tersebut tidak terulang kembali. Selanjutnya sumber-sumber kejadian yang didapatkan tersebut digambarkan dalam bentuk model pohon kesalahan (*fault tree*). Simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan FTA adalah sebagai berikut (Vesely dkk, 1981):

Tabel 1 Simbol dalam FTA (Vesely dkk, 1981)

Simbol	Keterangan
	Peristiwa dasar (<i>Basic event</i>).
	Peristiwa pengaruh keadaan (<i>Conditioning event</i>)
	Peristiwa belum berkembang (<i>Undeveloped event</i>)
	Peristiwa eksternal (<i>External event</i>).
	Kotak kesalahan (<i>Intermediate event</i>).
	Dan (<i>and</i>)
	Atau (<i>or</i>)
	Menghalangi (<i>Inhibit</i>)
	Eksklusif atau (<i>Exclusive or</i>)
	Prioritas dan (<i>Priority and</i>)
	Segitiga masuk (<i>Triangle-in</i>)
	Segitiga keluar (<i>Triangle-out</i>)
	Peristiwa eksternal (<i>External event</i>).
	Kotak kesalahan (<i>Intermediate event</i>).
	Dan (<i>and</i>)
	Atau (<i>or</i>)
	Menghalangi (<i>Inhibit</i>)

6. Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu mengenai penerapan ISO 9001 di dalam sebuah perusahaan. Penerapan ISO merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi perusahaan agar dapat tetap bersaing dalam hal mutu untuk memenuhi kepuasan pelanggan. ISO 9001 bertujuan untuk menjadi pedoman bagi semua pihak dalam suatu organisasi untuk menerapkan sistem manajemen mutu secara konsisten, transparan, dan berkelanjutan.

Penelitian pertama dilakukan oleh Bakhtiar dan Purwanggono (2009) yang berjudul Analisis Implementasi Sistem Manajemen Kualitas ISO 9001:2000 dengan Menggunakan *Gap Analysis Tools*. Alat analisis kesenjangan digunakan sebagai salah satu cara untuk mengidentifikasi kensejangan

yang terjadi, kesenjangan tersebut terjadi pada penerapan sistem manajemen mutu PT. PLN (Persero) PIKITRING. Setelah diketahui penyebab terjadinya kesenjangan tersebut, maka selanjutnya masalah tersebut dapat diperbaiki sehingga meningkatkan standar dan sistem manajemen kualitas yang berdampak positif pada peningkatan efektivitas keseluruhan dari sistem manajemen mutu perusahaan. Kemudian dari hasil penilaian yang telah dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa perusahaan telah memenuhi syarat dan siap menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2000, hal itu dikarenakan perusahaan memiliki nilai rata-rata diatas 75%. Salah satu hal yang memiliki persamaan dengan topik penelitian ini yaitu metode yang digunakan, *Gap Analysis Tools* digunakan sebagai cara untuk mengidentifikasi kesenjangan yang terjadi. Kemudian yang menjadi perbedaan adalah versi ISO yang digunakan masing-masing perusahaan. Pada penelitian di PT. PLN ini dilakukan hanya untuk dapat memenuhi persyaratan setifikasi ISO, sedangkan penelitian pada CV. Tirta Mangkok Merah dilakukan untuk dapat melakukan penerapan ISO itu sendiri. Hal itu dikarenakan CV. Tirta Mangkok Merah telah memiliki sertifikasi ISO 9001:2015.

Penelitian kedua dilakukan oleh Prakasa (2015) yang berjudul Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Menggunakan *Gap Analysis Tools*. Penelitian ini dilakukan di PT. Sahabat Rubber Industries yang bergerak dibidang industri selang gas LPG (*Liquid Petroleum Gas*). Perusahaan ini sebelumnya telah menerapkan ISO 9001, karena terjadi insiden kebakaran pada perusahaan, hal itu membuat perusahaan tidak dapat menjalankan sistem manajemen mutu yang ada. Oleh sebab itu perusahaan ingin memperoleh kembali sertifikat ISO 9001:2008 untuk jaminan mutu manajemen. Sebelum mengajukan proses sertifikasi, perusahaan ingin melakukan pengkajian penerapan sistem manajemen mutu agar proses sertifikasi berjalan lancar. Oleh sebab itu dilakukan analisis tingkat penerapan sistem manajemen mutu dengan menggunakan metode *gap analysis tools*. Dari hasil analisis *gap analysis checklist* maka dapat dikatakan bahwa pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 di perusahaan belum baik. Kendala utama yang dialami perusahaan adalah tingkat pemahaman karyawan terhadap ISO 9001:2008 masih rendah dan tidak maksimalnya fungsi *management representative*. Perusahaan harus melakukan banyak perbaikan untuk memperbaiki sistem manajemen mutunya agar proses sertifikasi dapat berjalan lancar. Penggunaan *Gap Analysis Tools* yang menjadi persamaan dengan topik penelitian ini. Tetapi yang menjadi perbedaan adalah pada penelitian di PT. Sahabat Rubber Industries ini dilakukan pengkajian untuk mempersiapkan sertifikasi ISO yang baru yaitu ISO 9001:2008.

Metode Penelitian

Berikut ini adalah diagram alir penelitian yang berisi mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam proses penelitian:

1. Identifikasi Masalah, Tahapan ini dilakukan dengan mengidentifikasi objek permasalahan yang terjadi di perusahaan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dan memahami permasalahan yang ada. Permasalahan yang ada yaitu perusahaan kesulitan dalam melakukan penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2015 secara lengkap.
2. Observasi Awal. Pada tahap ini dilakukan observasi secara langsung dan melakukan diskusi dengan direktur di perusahaan tersebut. Observasi langsung dilakukan dengan cara berkeliling di area perusahaan, hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana para karyawan bekerja dan proses produksi berjalan. Sedangkan diskusi dilakukan untuk mengetahui kendala apa saja yang terjadi dari sudut pandang direktur sebelum dilakukannya penelitian.
3. Studi Literatur. Pada tahap ini dilakukan pencarian referensi, teori dan penelitian terdahulu terkait dengan topik penelitian yang diangkat. Penelitian ini mengenai penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015, metode *gap analysis* dan metode *fault tree analysis* (FTA). Kemudian referensi yang telah didapatkan digunakan untuk membantu penelitian ini.
4. Pengumpulan Data dan Dokumen. Pengumpulan data merupakan pencatatan informasi atau keterangan yang dapat menunjang dan mendukung penelitian. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Wawancara, Observasi, *Brainstorming* dan Dokumentasi.
5. *Gap Analysis*. *Gap analysis* ini mengacu pada prinsip-prinsip yang terdapat dalam ISO 9001:2015. Langkah-langkah untuk melakukan *gap analysis* adalah dengan membuat *gap analysis checklist* yang berfungsi untuk mengidentifikasi *gap* yang terjadi antara prosedur yang tertulis dengan proses nyata yang terjadi ataupun dilakukan dilapangan.
6. Perhitungan *Gap Analysis*. Pendekatan yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar *gap* yang dilakukan oleh perusahaan adalah dengan menggunakan *Gap Analysis*. Perhitungan ini dilakukan setelah dilakukan *gap analysis checklist*. Penilaian yang dilakukan terhadap setiap standar berdasarkan hasil dari observasi, setiap penilaian tersebut dilakukan berdasarkan dari klausul 4 sampai dengan klausul 10. Setelah diketahui skor yang telah didapatkan dari setiap klausul, maka dilakukan perhitungan presentase untuk melihat sejauh mana penerapan SMM ISO 9001:2015 telah dilakukan. Hasil penilaian dari observasi yang telah ditabulasikan, kemudian dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berdasarkan rumus 2.1.
7. Identifikasi Penyebab. Identifikasi Penyebab dilakukan dengan menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA). Langkah-langkah yang dilakukan untuk pembuatan FTA, pertama adalah mencari tahu penyebab mengapa SMM ISO 9001:2015 tidak berjalan sepenuhnya. Kemudian mendefinisikan *top event* agar dapat dimulai pembuatan struktur *fault tree*. Langkah selanjutnya adalah membuat pohon kesalahan (*Fault Tree*) yaitu suatu analisis sederhana yang dapat diuraikan sebagai suatu teknis analisis. Hal tersebut dilakukan untuk dapat mengetahui *top event* atau penyebab kegagalan sistem apa saja yang terjadi sehingga dapat dilakukan pencegahan dan perbaikan. Pembuatan pohon kesalahan ini terdapat simbol-simbol yang masing-masing simbol memiliki arti yang berbeda-beda. Simbol tersebut dapat dilihat pada tabel 2.1.
8. Perancangan Solusi dan Perbaikan. Tahap perancangan solusi dan perbaikan ini dilakukan untuk memberikan solusi berupa perbaikan dokumen mutu beserta implementasi pada perusahaan. Apabila ditemukan ketidaksesuaian kembali, maka hal itu akan dianggap sebagai temuan yang kemudian akan ditindak lanjuti dengan tindakan koreksi. Selanjutnya jika dari hasil perbaikan yang telah dilakukan diperoleh temuan-temuan. Temuan tersebut yang akan digunakan sebagai dasar perbaikan terhadap penerapan SMM dengan melakukan tindakan koreksi (*action plan*) dari temuan yang ada.
9. Implementasi. Tahap ini dilakukan dengan cara memberikan arahan terhadap karyawan mengenai dokumen mutu yang telah ditentukan. Arahan dilakukan pada tiap bagian untuk menginformasikan bahwa telah ditetapkan suatu dokumen mutu dalam bentuk prosedur tertulis yang telah didistribusikan. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan penerapan terhadap materi pelatihan dengan pengawasan dari bagian yang telah di tunjuk di perusahaan.
10. Pengukuran *Gap Analysis* Setelah Dilakukan Implementasi. Pengukuran *Gap Analysis* dilakukan dengan cara yang sama

seperti sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah penerapan telah berjalan dengan baik dan menyeluruh.

11. Analisis dan Pembahasan. Data yang telah melalui tahapan pengolahan data selanjutnya akan dilakukan analisis dan pembahasan dari data tersebut berdasarkan hasil dari *gap analysis* yang kemudian akan diuraikan secara lebih detail.
12. Kesimpulan dan Saran. Tahap akhir penelitian ini adalah dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan dan memberikan saran untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penerapan dengan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015.

Pengolahan Data dan Analisis Hasil

Analisis *Gap* dengan Persyaratan ISO 9001:2015

Analisis *Gap* dilakukan dengan menggunakan *checklist* yang didasarkan pada persyaratan ISO 9001:2015. Hasil analisis *checklist* diatas menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa aspek yang masih sangat perlu untuk diperbaiki dan dilakukan dengan konsisten sehingga perusahaan dapat merasakan dampak penerapan ISO 9001:2015 secara penuh. Berikut ini merupakan hasil rekapitulasi dari pengisian *checklist* yang telah dilakukan:

Tabel 2 Rekapitulasi *Checklist*

Skor	Sub Klausul
1	9.2.2
2	7.2, 7.3, 8.5.3, 9.1.3, 9.3.1 dan 10.3
3	4.2, 5.3, 6.1, 7.1.2, 7.1.4, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3.1, 7.5.3.2, 8.6, 8.7.2, 9.1.2, 9.2.1 dan 10.2.1
4	4.1, 4.3, 5.1.1, 5.2.2, 6.2, 6.3, 7.1.1, 7.1.3, 7.1.5.1, 8.1, 8.4.2, 8.4.3, 8.5.4, 8.7.1, 9.1.1, 9.3.2, 9.3.3, dan 10.2.2
5	4.4.1, 4.4.2, 5.1.2, 5.2.1, 7.1.5.2, 7.4, 7.1.6, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3.1, 8.2.3.2, 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.4, 8.3.5, 8.3.6, 8.2.4, 8.4.1, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.5, 8.5.6 dan 10.1

Setelah dilakukan rekapitulasi penilaian *checklist*, maka telah didapatkan skor setiap sub klausul. Kemudian skor dari tiap sub klausul tersebut dijumlahkan berdasarkan klausul masing-masing sehingga didapatkan skor *checklist*. Skor maksimal merupakan skor tertinggi yang dapat dicapai oleh setiap klausul. Selanjutnya skor *checklist* akan dihitung bersama dengan skor maksimal dengan menggunakan rumus 2.1, sehingga dari hasil perhitungan tersebut didapatkan presentase dari tiap klausul. Hal ini dilakukan untuk dapat melihat sejauh mana penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 yang terdapat pada CV. Tirta Mangkok Merah telah diterapkan. Berikut merupakan hasil dari perhitungan untuk mengetahui presentase penerapan ISO 9001:2015:

Tabel 3 Presentase Penilaian Tiap Klausul

Klausul	Skor Checklist	Skor Maksimal	Presentase Penilaian
4	22	25	88%
5	21	25	84%
6	12	15	80%
7	49	70	70%
8	108	120	90%
9	23	40	58%
10	14	20	70%

Kemudian berikut ini merupakan range dari penilaian diatas:

Tabel 4 *Range* Presentase Penilaian

Presentase	Uraian
96%-100%	Persyaratan telah dijalankan dengan baik.
90%-95%	Persyaratan telah dijalankan tetapi belum konsisten.
76%-89%	Beberapa persyaratan telah dijalankan tetapi masih belum konsisten.
51%-75%	Masih terdapat persyaratan yang belum dijalankan, tetapi ada beberapa persyaratan yang dijalankan meskipun tidak terdokumentasi.
0%-50%	Tidak dilakukan penerapan sesuai dengan persyaratan tertulis. Perusahaan masih memerlukan pelatihan khusus dalam penerapannya.

Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat dilihat bahwa range penilaian tersebut berada antara 58%-90%. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa persyaratan yang seharusnya dijalankan dengan baik tetapi pada kenyataannya tidak dijalankan dengan baik dan konsisten, namun terdapat juga beberapa persyaratan lain yang telah dijalankan dengan cukup baik dalam penerapannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih adanya *gap* yang terjadi di perusahaan. Dengan adanya ketidaksesuaian ini, maka perusahaan akan lebih berkomitmen lagi dalam penerapan ISO 9001:2015 untuk dapat merasakan dampak nyata dari penerapan ISO dan juga dapat memenuhi kepuasan pelanggan. Sehingga sertifikasi yang didapatkan tidak hanya sebatas sertifikasi belaka, melainkan dapat memberikan dampak positif bagi perusahaan.

Identifikasi Penyebab Ketidaksesuaian

Berdasarkan hasil analisis *gap* sistem manajemen mutu yang terdapat di perusahaan, telah diperoleh data sebanyak 41 sub klausul yang tidak tercapai dari total 63 sub klausul. Untuk memenuhi standar yang ada pada sistem manajemen mutu

sesuai dengan ISO 9001:2015, maka setiap ketidaksesuaian tersebut diperlukan adanya tindakan untuk mencari penyebab mengapa hal itu dapat terjadi, sehingga ketidaksesuaian tersebut dapat ditangani dan tidak terjadi kembali. Identifikasi dilakukan dengan menggunakan metode FTA.

Langkah awal yang harus dilakukan adalah mengetahui penyebab masing-masing klausul tidak berjalan secara maksimal. Selanjutnya mendefinisikan *undesired event* dalam FTA disebut juga sebagai *top event* untuk masing-masing klausul. Kemudian yang terakhir adalah membuat *fault tree* untuk mengetahui kejadian apa saja yang dapat mengakibatkan *top event* pada masing-masing klausul.

Berdasarkan hasil identifikasi penyebab ketidaksesuaian yang telah dilakukan, maka terlihat bahwa di beberapa klausul terdapat beberapa akar permasalahan yang memiliki kesamaan. Hal ini terjadi karena klausul tersebut kekurangan SDM dan kegiatan yang dilakukan hanya sebatas pemenuhan dan berupa kelengkapan sebuah *form*.

Perancangan Solusi dan Penerapan

Berdasarkan hasil observasi sistem manajemen mutu yang terdapat di CV. Tirta Mangkok Merah, telah didapatkan data sebanyak 39 klausul yang belum berjalan sepenuhnya. Oleh sebab itu, untuk dapat memenuhi standar Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 diperlukan beberapa perbaikan. Perbaikan dilakukan dengan membuat tabel matriks yang didalamnya terdapat klausul, temuan, akar masalah, solusi dan penerapan. Hal ini dilakukan untuk mempermudah ketika dilakukan pencarian solusi dari setiap akar masalah yang terjadi, sehingga setelah didapatkan solusi untuk setiap masalah yang ada, maka selanjutnya dilakukan penerapan pada klausul tersebut.

Analisis Gap Setelah dilakukan Perbaikan

Berdasarkan hasil observasi sistem manajemen mutu yang terdapat di CV. Tirta Mangkok Merah, telah didapatkan data sebanyak 39 klausul yang belum berjalan sepenuhnya. Oleh sebab itu, untuk dapat memenuhi standar Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 diperlukan beberapa perbaikan. Perbaikan dilakukan dengan membuat tabel matriks yang didalamnya terdapat klausul, temuan, akar masalah, solusi dan penerapan. Hal ini dilakukan untuk mempermudah ketika dilakukan pencarian solusi dari setiap akar masalah yang terjadi, sehingga setelah didapatkan solusi untuk setiap masalah yang ada, maka selanjutnya dilakukan penerapan pada klausul tersebut.

Hasil analisis *checklist* diatas menunjukkan bahwa beberapa aspek yang sebelumnya mendapatkan nilai skor yang rendah mengalami peningkatan. Berikut ini merupakan hasil rekapitulasi dari pengisian *checklist* yang telah dilakukan:

Tabel 5 Rekapitulasi *Checklist* Setelah Implementasi

Skor	Sub Klausul
1	-
2	-
3	4.2, 5.3, 7.1.1, 8.6, 9.1.3, 9.2.1, 9.2.2, 10.2.1 dan 10.3
4	6.1, 7.1.2, 7.1.4, 7.1.5.1, 7.2, 7.3, 7.5.1, 7.5.3.1, 8.5.3, 8.7.2, 9.1.1, 9.1.2, 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3 dan 10.2.2
5	4.1, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 5.1.1, 5.1.2, 5.2.1, 5.2.2, 6.2, 6.3, 7.1.3, 7.1.5.2, 7.1.6, 7.4, 7.5.2, 7.5.3.2, 8.1, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3.1, 8.2.3.2, 8.2.4, 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.4, 8.3.5, 8.3.6, 8.4.1, 8.4.2, 8.4.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.4, 8.5.6, 8.7.1 dan 10.1

Hasil rekapitulasi diatas menunjukkan bahwa sudah banyak klausul yang mengalami peningkatan. Hal itu dapat dilihat dari klausul yang mengalami peningkatan skor. Berikut merupakan hasil dari perhitungan untuk mengetahui presentase penerapan ISO 9001:2015 setelah dilakukan perbaikan:

Tabel 6 Presentase Penilaian Tiap Klausul Setelah Implementasi

Klausul	Skor Checklist	Skor Maksimal	Presentase Penilaian
4	23	25	92%
5	24	25	96%
6	14	15	93%
7	61	70	87%
8	116	120	97%
9	29	40	73%
10	15	20	75%

Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat dilihat bahwa range penilaian tersebut berada antara 73%-97%. Hal ini menunjukkan bahwa setelah dilakukannya penerapan terdapat prosedur yang telah dijalankan dengan baik dalam penerapannya dan masih ada beberapa prosedur yang belum dijalankan.

Analisis dan Pembahasan Tiap Klausul

Analisis dan pembahasan dilakukan untuk menganalisis hasil dari tindakan perbaikan yang telah dilakukan sehingga diketahui kenapa beberapa klausul tidak dapat berjalan secara maksimal meski telah dilakukan perbaikan.

Analisis pada Klausul 4

Klausul 4 tentang konteks organisasi memiliki presentase penilaian sebesar 92% setelah dilakukan penerapan. Hal ini menunjukkan bahwa persyaratan pada klausul ini telah dijalankan tetapi masih belum sepenuhnya konsisten dalam penerapannya. Ketidaksesuaian ini terjadi pada sub klausul 4.2 (memahami kebutuhan dan harapan dari pihak-pihak yang berkepentingan). Hasil analisis menunjukkan bahwa yang menjadi kendala dalam penerapan klausul ini adalah karena kurangnya

sumber daya manusia yang ada sehingga beberapa tugas belum dapat dikerjakan secara konsisten, sehingga hal tersebut berdampak pada pemenuhan persyaratan yang tidak dilakukan oleh perusahaan. Pemenuhan persyaratan tersebut antara lain adalah hasil produk yang bermacam-macam seperti minum botol 1,5 liter, botol 500 ml, cup 220 ml dan minuman rasa.

Analisis pada Klausul 5

Klausul 5 tentang kepemimpinan memiliki presentase penilaian sebesar 96% setelah dilakukan penerapan. Ketidaksesuaian ini terjadi pada sub klausul 5.2.2 (komunikasi kebijakan mutu). Klausul 5 menunjukkan bahwa penerapan telah dilakukan dengan baik, tetapi masih terdapat ketidaksesuaian. Hal ini muncul karena dalam penerapannya masih membutuhkan waktu untuk dapat dikatakan berjalan secara konsisten. Top manajemen telah memaksimalkan fungsinya sebagai pimpinan sehingga diharapkan pelaksanaan sistem manajemen mutu dapat berjalan konsisten. Hal ini terbukti bahwa dilakukan pembagian tugas di semua bagian untuk dapat memenuhi sasaran mutu yang telah ditetapkan oleh perusahaan, meskipun pembagian tersebut masih menyebabkan pekerjaan yang merangkap. Tetapi pembagian tugas tersebut di bagi dengan cukup baik karena pembagian ini dilakukan kepada karyawan yang dianggap cukup menguasai tugas tersebut.

Analisis pada Klausul 6

Klausul 6 tentang perencanaan memiliki presentase penilaian sebesar 93% setelah dilakukan penerapan. Ketidaksesuaian terjadi pada sub klausul 6.1 (Tindakan untuk mengatasi resiko dan peluang). Klausul 6 menunjukkan bahwa penerapan telah dilakukan dengan baik, tetapi dalam penerapannya masih terdapat ketidaksesuaian. Kendala yang dihadapi perusahaan untuk memenuhi persyaratan ini adalah perusahaan mengatakan tidak melakukan rekrutmen sehingga sumber daya yang seharusnya dapat bertanggung jawab mengelola pelayanan, kinerja organisasi, aktivitas verifikasi dan audit mutu internal tidak dapat berjalan secara konsisten. Meskipun perusahaan masih kekurangan SDM, tetapi perusahaan berusaha memenuhi persyaratan yang ada dengan memanfaatkan SDM yang ada saat ini. Hal ini dilakukan karena diharapkan setelah beberapa pemenuhan persyaratan yang ada telah dapat terpenuhi, maka sistem yang berjalan di perusahaan saat ini akan semakin membaik dan mempermudah setiap karyawan melakukan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik.

Analisis pada Klausul 7

Klausul 7 tentang pendukung memiliki presentase penilaian sebesar 87% setelah dilakukan penerapan. Ketidaksesuaian terjadi pada sub klausul 7.1 dengan beberapa sub klausul, sub klausul 7.2, sub klausul 7.3 dan sub klausul 7.5. Klausul 7 menunjukkan bahwa beberapa persyaratan telah

dijalankan dengan baik, tetapi dalam penerapannya masih terdapat ketidaksesuaian. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sumber daya manusia di perusahaan, belum dilakukannya pelatihan yang sesuai dengan persyaratan yang ada dan pendokumentasian masih dalam tahap konsistensi. Tidak dilakukannya pelatihan ini karena perusahaan menganggap SDM yang ada saat ini masih dianggap memadai karena karyawan yang ada telah dapat melakukan tugas yang ada dengan baik, hal ini terjadi karena SDM yang ada saat ini telah lama bekerja dan sudah terbiasa dengan pekerjaan yang ada. Pelatihan akan dilakukan setelah adanya rekrutmen, karena karyawan baru tentunya masih sangat perlu untuk dilatih sehingga dapat bekerja sesuai dengan harapan perusahaan.

Analisis pada Klausul 8

Klausul 8 tentang pendukung memiliki presentase penilaian tertinggi yaitu sebesar 97% setelah dilakukan penerapan. Ketidaksesuaian terjadi pada sub klausul 8.5.3 (barang-barang milik pelanggan atau penyedia eksternal), 8.6 (pelepasan produk dan layanan) dan 8.7.2 (menyimpan informasi terdokumentasi). Klausul 8 menunjukkan bahwa penerapan telah dilakukan dengan baik. Kendala yang menyebabkan klausul ini tidak dapat berjalan maksimal adalah perusahaan yang belum menyediakan divisi khusus untuk melakukan pengecekan terhadap hasil produksi dan kemudian masih terdapat beberapa persyaratan yang masih dalam tahap penerapan yang konsisten. Saat ini perusahaan hanya memiliki petugas pengecekan yang sekaligus merangkap sebagai *programmer* sehingga pengecekan yang dilakukan di rasa masih belum maksimal, karena tidak dilakukan secara rutin dalam 1 hari.

Analisis pada Klausul 9

Klausul 9 tentang pendukung memiliki presentase penilaian yaitu sebesar 73% setelah dilakukan penerapan. Ketidaksesuaian terjadi pada sub klausul 9.1 (pemantauan, pengukuran, analisis dan evaluasi) yang memiliki sub klausul 9.1.1, 9.1.2 dan 9.1.3 kemudian sub klausul 9.2 (audit internal) yang memiliki sub klausul 9.2.1 dan 9.2.3 selanjutnya yang terakhir sub klausul 9.3 (tinjauan manajemen) yang memiliki sub klausul 9.3.1, 9.3.2 dan 9.3.3. Klausul 9 menunjukkan bahwa penerapan belum dilakukan dengan baik, karena masih terdapat persyaratan yang tidak dijalankan. Kendala utama yang terdapat pada klausul ini adalah tidak adanya SDM yang menjalankan persyaratan sehingga menyebabkan beberapa persyaratan tidak dapat dipenuhi seperti hasil audit dan tindak lanjut rapat. Hal tersebut terjadi karena karyawan yang ada harus mencari waktu ketika pekerjaan tidak padat, sehingga menyebabkan pekerjaan tersebut sering kali tidak dilakukan.

Analisis pada Klausul 9

Klausul 10 tentang pendukung memiliki presentase penilaian yaitu sebesar 75% setelah dilakukan penerapan. Ketidaksesuaian terjadi pada sub klausul 10.2.1, 10.2.2 dan 10.3. Klausul 10 menunjukkan bahwa penerapan belum dilakukan dengan baik, karena masih terdapat persyaratan yang tidak dijalankan. Kendala yang utama yang menyebabkan klausul ini tidak dapat berjalan dengan baik adalah kurangnya sumber daya manusia yang terdapat di perusahaan sehingga persyaratan dari klausul sebelumnya tidak dapat terpenuhi dan berdampak pada klausul 10 seperti belum konsistennya penanganan ketidaksesuaian produksi.

Simpulan dan Saran

Penelitian tugas akhir ini dilakukan di CV. Tirta Mangkok Merah. Perusahaan ini bergerak dibidang industri air mineral. Pada penelitian ini dilakukan analisis kesenjangan terhadap sistem manajemen mutu ISO 9001:2015. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Gap Analysis* dan *Fault Tree Analysis* (FTA). Metode *gap analysis* digunakan untuk mengidentifikasi *gap* yang terjadi antara prosedur tertulis dengan proses nyata yang terjadi di lapangan. Kemudian metode FTA digunakan untuk dapat mengetahui penyebab ketidaksesuaian yang terjadi.

Berdasarkan analisis kesenjangan yang telah dilakukan, maka telah ditemukan sejauh mana penerapan SMM ISO 9001:2015 telah dijalankan. Berikut merupakan tabel perbandingan sebelum dan sesudah implementasi SMM ISO 9001:2015:

Tabel 7 Presentase Penerapan ISO

Klausul	Persyaratan	Presentase Penilaian Sebelum Implementasi	Presentase Penilaian Sesudah Implementasi
4	Konteks Organisasi	88%	92%
5	Kepemimpinan	84%	96%
6	Perencanaan	80%	93%
7	Pendukung	70%	87%
8	Operasi	90%	97%
9	Evaluasi Kerja	58%	73%
10	Perbaikan	70%	75%

Tabel diatas menunjukkan bahwa setiap klausul telah mengalami peningkatan dalam penerapannya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebelum dilakukan penerapan range presentase sebesar 58%-90%, kemudian setelah dilakukan penerapan sebesar 75%-97%.

Berdasarkan hasil identifikasi penyebab kegagalan yang telah dilakukan. Terdapat sebanyak 35 sub klausul yang memiliki kendala dalam penerapannya. Hal ini rata-rata disebabkan oleh kurang sumber daya manusia yang ada sehingga menyebabkan tidak konsistennya penerapan yang dapat dilakukan. kemudian setelah dilakukan penerapan, yang masih perlu diidentifikasi penyebab kegagalannya sebesar

25 sub klausul. Hal ini pun terjadi akibat dari kurangnya SDM di perusahaan sehingga menyebabkan karyawan yang ada tidak dapat fokus dengan tugasnya.

Daftar Pustaka

- [1] Admaja, A. F. S. 2013, Studi Kesiapan Direktorat Standarisasi dalam Menerapkan SNI ISO/IEC 17065, *Buletin Pas dan Telekomunikasi*, Vol. 11, No. 3.
- [2] Aksorn, T. dan Hadikusumo B. H. W. 2007, Gap Analysis Approach for Construction Safety Program Improvement, *International Journal of Business Administration*, Vol. 12, No. 1.
- [3] Bakhtiar, A. dan Purwanggono, B. 2009, Analisis Implementasi Sistem Manajemen Kualitas ISO 9001:2000 dengan Menggunakan Metode Gap Analysis Tools, *J@TI Universitas Diponegoro*, Vol. 2, No. 3.
- [4] Bappenas 2009, *Pedoman Evaluasi Kinerja Pembangunan Sektoral*, [Online] Tersedia di: <http://www.goodgovernancebappenas.go.id/> [Diakses: 11 Desember 2017].
- [5] Djatmiko, B. H. M. dan Jumaedi, H. 2011, *Manajemen Mutu ISO 9001:2008*, Bandung: STEMBI-Bandung Business School.
- [6] Gaspersz, V. 2005, *ISO 9001: 2000 and Continual Quality Improvement*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [7] Gaspersz, V. 2008, *Total Quality Management*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [8] ISO 2015, *ISO 9001:2015 Quality Management Systems – Requirements*, Jenewa, Swiss: ISO.
- [9] Muchsam, Y., Falahah dan Saputro, G. I. 2011, Penerapan Gap Analysis pada Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus PT. XYZ), *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*, ISSN: 1907-5022.
- [10] Prakasa, A. T. 2014, Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Menggunakan Gap Analysis Tools. *Skripsi*, Universitas Brawijaya, Malang.
- [11] Rangkuti, F. 2013, *Customer Service Satisfaction & Call Center Berdasarkan ISO 9001*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- [12] Sugiyono 2015, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, Bandung: CV. Alfabeta.
- [13] Vesely, W. E., Robert, N. H. dan Haasl, D. L. (1981) *Fault Tree Handbook*, Washington: Nuclear Regulatory Commission.