

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2008 BERDASARKAN  
GAP ANALYSIS PADA PERUSAHAAN BAN VULKANISIR (STUDI KASUS : CV.  
DAMARU MANDIRI, MALANG)**

**DESIGNING QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001:2008 BASED ON GAP  
ANALYSIS IN THE RETREADED TIRES PRODUCTION COMPANY (CASE STUDY :  
CV. DAMARU MANDIRI, MALANG)**

**Dea Andhini<sup>1)</sup>, Nasir Widha Setyanto<sup>2)</sup>, Lely Riawati<sup>3)</sup>**

Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Jl. MT. Haryono 167, Malang 65145, Indonesia

Email: [deandhini@gmail.com](mailto:deandhini@gmail.com)<sup>1)</sup>, [nazzyr\\_lin@ub.ac.id](mailto:nazzyr_lin@ub.ac.id)<sup>2)</sup>, [lely\\_riawati@ub.ac.id](mailto:lely_riawati@ub.ac.id)<sup>3)</sup>

**Abstrak**

CV. Damaru Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi ban vulkanisir sepeda motor. Perusahaan ini memiliki permasalahan yaitu adanya penarikan produk perusahaan di beberapa wilayah pemasaran oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN) karena produk ban vulkanisir sepeda motor milik CV. Damaru Mandiri tidak terdaftar dalam produk Standar Nasional Indonesia (SNI). Dari permasalahan tersebut perusahaan ingin melakukan sertifikasi untuk mendaftarkan sebagai produk SNI. Salah satu persyaratan untuk meraih SNI yaitu dengan menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008. Penelitian ini dilakukan untuk melakukan perancangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di dalam perusahaan dengan tujuan memenuhi persyaratan SNI dan sekaligus sebagai jaminan sistem manajemen mutu dalam perusahaan yang dapat memastikan bahwa mutu di dalam perusahaan untuk menjamin kualitas produk telah diterapkan. Perancangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 diawali dengan gap analysis, dimana dilakukan pembobotan skor untuk setiap sub klausul 4 – 8 ISO 9001:2008 kemudian dilakukan analisa untuk setiap klausul mengenai temuan yang ada pada perusahaan yang tidak sesuai oleh persyaratan ISO 9001:2008 seharusnya. Hasil perancangan untuk seluruh klausul 4 – 8 telah disusun dalam bentuk dokumen level 1 hingga 4.

**Kata kunci :** Ban Vulkanisir, Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001:2008, Gap Analysis

**1. Pendahuluan**

Adanya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2016 tentu mengimplikasikan dua hal bagi industri mikro yaitu menjadi sebuah ancaman atau sebuah kesempatan. Industri mikro di Indonesia tentu memerlukan perbaikan juga peningkatan baik dari segi sistem maupun kualitas untuk dapat bertahan dalam persaingan yang sangat kompetitif saat ini. Kepuasan pelanggan yang menjadi salah satu faktor penting untuk bertahan dapat dicapai dengan pemenuhan standar sistem manajemen mutu yang dimiliki industri-industri mikro yang ada di Indonesia. Salah satu hal yang dapat dicapai untuk mampu bersaing dan bertahan dalam lingkup nasional dan MEA 2016 yaitu dengan memenuhi sertifikasi SNI. Menurut Pasal 1 Peraturan Pemerintah RI No. 102 Tahun 2000, Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah standar teknis yang ditetapkan oleh Badan Standarisasi Nasional dan berlaku secara

nasional dengan tujuan adalah untuk melindungi produsen, konsumen, tenaga kerja dan masyarakat dari aspek keamanan, keselamatan, kesehatan serta pelestarian fungsi lingkungan.

CV. Damaru Mandiri adalah suatu perusahaan yang memproduksi ban sepeda motor vulkanisir. Ban vulkanisir yang diproduksi oleh CV. Damaru Mandiri terbuat dari ban bekas dengan tambahan lem karet dan karet pelapis yang diproses untuk kembali menjadi ban sepeda motor layak pakai kembali. Dari bahan baku ban bekas yang telah disortir, lem karet dan karet pelapis, ban bekas akan mengalami beberapa proses produksi. Proses pertama yaitu pengerokan ban atau proses *buffing* ban bekas yaitu proses dimana ban bekas yang lolos sortir akan dihaluskan permukaannya untuk menghilangkan kotoran dan ulir lama ban, serta untuk mempermudah proses pengeleman karet. Setelah melalui proses *buffing*, ban yang telah dikerok

akan menuju proses pengepresan. Sebelum ban dimasukkan ke dalam mesin pres, ban terlebih dahulu akan ditemplei dengan karet pelapis menggunakan lem karet. Hasil dari mesin pres yaitu ban yang disebut dengan ban vulkanisir yang telah siap dipasarkan. Setelah di pres, produk ban vulkanisir menuju proses *packing* untuk dilakukan inspeksi dan di *pack* sesuai dengan permintaan konsumen. Hasil ban vulkanisir dari CV. Damaru Mandiri memiliki 2 macam ukuran yaitu ukuran 250 dan 275 yang biasanya digunakan di sepeda motor manual dengan berbagai jenis ulir yang menyesuaikan dengan permintaan konsumen. Terdapat beberapa jenis merk ban vulkanisir yang dihasilkan CV. Damaru Mandiri yaitu Zeuz, Goldenuz, dan Golden – Z. CV. Damaru Mandiri yang berlokasi di Kota Malang ini dapat menghasilkan 100 – 150 buah ban vulkanisir per harinya atau sekitar 2000 – 3000 buah ban tiap bulannya, yang nantinya produk ban vulkanisir yang telah di *packing* akan dikirim ke para konsumen (distributor) yang telah tersebar di seluruh Indonesia.

**Tabel 1.** Wilayah Distribusi Produk

No.	Wilayah	Perusahaan / perorangan	Permintaan per Bulan
1	Sumatera	PT Bina Makmur Toko Milenium Motor Pak Rudi (4 toko)	1500
2	Kalimantan	Toko Sappa Motor	300
3	Jawa Timur	Toko Serba Motor	400
4	NTB	Toko Serba Motor	
5	NTT	Toko Serba Motor	
6	Jawa Barat	Pak Andri	300
7	Jakarta	Pak Doni Tjoa	500
8	Sulawesi	Pak Akiong	

CV. Damaru Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang menghadapi masalah mengenai standarisasi. Dengan permintaan yang cukup tinggi tiap bulannya, mereka hanya melakukan produksi ban vulkanisir sesuai dengan permintaan dari pihak distributor tanpa memperhatikan standarisasi yang berjalan pada perusahaannya. Seiring dengan semakin berkembangnya produk vulkanisir dari CV. Damaru Mandiri, pihak distributor dari produk ban vulkanisir ban Zeuz memiliki rencana untuk mengembangkan target pasar ke wilayah ASEAN didukung dengan adanya MEA 2016. Namun pada pertengahan tahun 2015, CV. Damaru Mandiri menghadapi sebuah masalah yaitu terjadinya penarikan produk CV. Damaru Mandiri yaitu ban vulkanisir sepeda motor yang dilakukan oleh Badan

Standarisasi Nasional (BSN). Dari hasil pernyataan pihak BSN, penarikan produk dilakukan karena produk belum memiliki atau terdaftar sebagai produk SNI. Dari kasus penarikan produk tersebut, CV. Damaru Mandiri mendapat peringatan dari pihak BSN untuk menghentikan produksi dan diharuskan untuk memenuhi standar SNI karena produk perusahaan yang merupakan ban vulkanisir sepeda motor merupakan produk *safety* sebelum kembali memasarkan produk.

Dari permasalahan tersebut perusahaan memiliki tuntutan untuk memenuhi persyaratan untuk mendaftar sebagai produk SNI. Kepentingan tersebut semakin mendesak karena penarikan produk yang terjadi telah menyebabkan penurunan permintaan sebesar 10%. Dari permasalahan tersebut, salah satu persyaratan SNI yaitu mengimplementasikan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 harus dilaksanakan oleh perusahaan.

Dengan adanya penerapan SMM - ISO dapat mengukur performa dari perusahaan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Hal tersebut dapat membantu perusahaan memiliki kinerja yang lebih berkualitas dan sistem perusahaan yang berjalan terstruktur, serta meningkatnya keuntungan dan *skill* karyawan. Penerapan ISO 9001:2008 digunakan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan melakukan perbaikan terhadap sistem manajemen yang sedang dilakukan saat ini. Pedoman penerapan ISO 9001:2008 untuk industri mikro diadopsi dari “*Handbook ISO 9001 for small business, what to do*” oleh pihak BSN Indonesia yang telah dirancang menyesuaikan kondisi industri mikro di Indonesia. Tujuannya adalah agar perusahaan dapat mengambil manfaat maksimal dari ISO 9001:2008 dimana standar ini telah menjadi alat utama dari aktivitas kegiatan ekonomi kelas dunia. Standar ISO 9001:2008 telah digunakan di 176 negara oleh bisnis dan organisasi besar maupun kecil, oleh pabrik maupun di sektor layanan.

Dengan adanya keuntungan-keuntungan tersebut, CV. Damaru Mandiri berkomitmen dalam penerapan SMM – ISO 9001:2008 untuk menerapkan sistem manajemen mutu dengan baik. Perancangan SMM – ISO 9001:2008 akan dilakukan dengan menilai kondisi awal dari CV. Damaru Mandiri berdasarkan seluruh persyaratan

yang harus dipenuhi dalam ISO 9001:2008 menggunakan analisis gap (*Gap analysis*). Dimana *Gap analysis* akan diawali dengan penilaian dalam *rating* atau skala yang digunakan untuk mengetahui besar gap antara kondisi perusahaan saat ini dengan kondisi perusahaan yang seharusnya sesuai dengan ISO 9001:2008. Kemudian akan dilakukan analisis berdasarkan hasil gap / *Gap* untuk mengetahui urgensi perbaikan yang diperlukan dan perancangan dokumen, rekaman atau sistem apa yang perlu dibuat atau diperbaiki. Dengan demikian, rencana dan tujuan pengembangan pasar oleh distributor CV. Damaru Mandiri ke arah yang lebih luas (ASEAN) melalui MEA 2016 dapat tercapai.

## 2. Tinjauan Pustaka

Pada bab ini merupakan penjelasan dari tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian ini.

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu terkait dengan perancangan Sistem Manajemen Mutu dan ISO 9001:2008 dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian ini. Penelitian terdahulu merujuk pada Tabel 1.

### 2.2 Mutu

Mutu adalah totalitas bentuk dan karakteristik barang atau jasa yang menunjukkan kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan-kebutuhan yang tampak jelas maupun yang tersembunyi. Mutu terutama mempengaruhi perusahaan dalam empat hal (Render et.al., 2004), yaitu:

- Biaya dan Pangsa Pasar.
- Reputasi Perusahaan
- Pertanggungjawaban Produk
- Implikasi Internasional

### 2.3 Manajemen Mutu

Manajemen mutu merupakan aktivitas dari keseluruhan fungsi manajemen yang menetapkan kebijakan mutu, tujuan dan tanggung jawab perusahaan serta melaksanakannya dengan cara seperti perencanaan mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu, dan peningkatan mutu di dalam sistem mutu (Prihantoro, 2012). Manajemen

mutu sangat memerlukan figur pemimpin yang mampu memotivasi agar seluruh anggota dalam organisasi dapat memberikan kontribusi semaksimal mungkin. Hal tersebut dapat dibangkitkan melalui pemahaman dan penjiwaan secara sadar bahwa mutu suatu produk atau jasa tidak hanya dalam organisasi.

### 2.4 Total Quality Management (TQM)

TQM atau *Total Quality Management* atau manajemen kualitas total adalah strategi manajemen yang ditujukan untuk menanamkan kesadaran kualitas pada semua proses dalam organisasi.

TQM didefinisikan sebagai suatu cara meningkatkan kinerja secara terus menerus pada setiap level operasi atau proses dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi, dengan menggunakan semua sumber daya manusia dan modal yang tersedia (Gaspersz, 2006).

Pengelolaan mutu dapat dijalankan melalui TQM, yang sesungguhnya merupakan payung dari segala sistem manajemen mutu yang ada, karena TQM mencakup segala aspek kegiatan yang harus dikelola dengan benar agar mutu hasil kerja yang diperoleh memuaskan.

### 2.5 Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008

ISO (*The International Organization for Standardization*) adalah federasi dunia yang beranggotakan badan-badan standar nasional. Pekerjaan penyiapan Standar Internasional dilakukan melalui komite teknik ISO. Tugas utama dari komite teknis adalah menyiapkan Standar Internasional.

ISO 9001:2008 yang dibuat oleh *The International Organization for Standardization* untuk memberikan panduan, arahan dan acuan sistem manajemen mutu di dalam organisasi.

Keuntungan yang didapat dengan menjalankan ISO 9001: 2008 bagi sebuah organisasi adalah terpenuhinya kebutuhan sesuai dengan harapan organisasi dan regulasi yang berlaku. Selain itu, efek positif yang dihasilkan ketika dapat menjalankan standar ini adalah meningkatnya kepercayaan pelanggan terhadap kinerja dan mutu organisasi, sehingga berdampak pada penurunan biaya produksi dan meningkatkan produktivitas.

**2.5.1 Klausul ISO 9001:2008**

ISO 9001:2008 terdiri dari 8 klausul dengan penjelasan sebagai berikut (BSN, 2008):

- a. Klausul 1. Ruang Lingkup: menekankan sebuah organisasi untuk memenuhi kepuasan pelanggan, termasuk proses koreksi sistem secara berkesinambungan dan jaminan kesesuaian terhadap persyaratan pelanggan.
- b. Klausul 2. Referensi Normatif: Klausul ini memuat dokumen yang menjadi acuan yang harus dipersiapkan oleh organisasi.
- c. Klausul 3. Istilah dan definisi: Klausul ini menyatakan bahwa istilah dan definisi-definisi yang diberikan dalam ISO 9001:2008 ada dalam ISO 9000.
- d. Klausul 4. Sistem Manajemen Mutu: Persyaratan umum dalam menjalankan organisasi perlu dilakukan pengelolaan yang sistematis dan melakukan perbaikan secara berkesinambungan. Pengelolaan dokumen menjadi hal penting dalam klausul ini.
- e. Klausul 5. Tanggung Jawab Manajemen: Klausul ini menekankan pada komitmen manajemen puncak (*top management commitment*). Manajemen puncak harus merencanakan, menetapkan dan menjaga sasaran mutu agar persyaratan pelanggan dapat dipenuhi.
- f. Klausul 6. Manajemen Sumber Daya: Organisasi harus menetapkan sumber daya yang diperlukan sesuai kebutuhan realisasi produk serta meningkatkan efektivitasnya secara terus-menerus dalam meningkatkan kepuasan pelanggan.
- g. Klausul 7. Realisasi Produk: Organisasi harus menetapkan proses yang sistematis bahwa proses realisasi produk berada di bawah pengendalian, agar memenuhi persyaratan produk. Kepuasan pelanggan juga perlu dijaga dengan melakukan komunikasi dengan pelanggan.
- h. Klausul 8. Pengukuran, Analisis dan Peningkatan: Organisasi harus menetapkan rencana-rencana dan menerapkannya proses-proses pengukuran, pemantauan, analisis dan peningkatan yang diperlukan agar menjamin kesesuaian dari produk. Tindakan pencegahan diperlukan jika ada

hal yang bisa menyebabkan penurunan kualitas produk dan kepuasan pelanggan.

**2.6 Gap Analysis**

Dengan gap analysis dapat membantu untuk mengidentifikasi gap yang ada antara standar ISO dan proses organisasi perusahaan. Setelah diketahui secara jelas mengenai gap (*Gap*) yang ada diperusahaan, maka dapat diambil langkah-langkah untuk mengurangi gap tersebut. Dengan pendekatan ini maka perusahaan dapat memenuhi standar ISO 9001:2008 dan dapat meningkatkan efektifitas sistem manajemen mutu.

**3. Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2012: 13) penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah mencari penjelasan atas suatu fakta atau kejadian yang terjadi, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, akibat atau efek yang terjadi, atau kecenderungan yang sedang berlangsung.

**3.1 Tahap Identifikasi Awal**

Pada tahap identifikasi awal bertujuan untuk melakukan analisis kondisi awal dan kondisi nyata dari perusahaan. Langkah – langkah penelitian untuk tahap identifikasi awal yaitu studi lapangan, studi literatur, identifikasi masalah, perumusan masalah, dan penentuan tujuan penelitian.

**3.2 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data diperlukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan sebagai *input* dalam melakukan pengolahan data. Data – data yang dikumpulkan tersebut terdiri dari: data primer yang terdiri dari data observasi, *interview*, *brainstorming*, dan kuesioner, dan data sekunder yang terdiri dari data profil perusahaan serta seluruh informasi terkait sistem manajemen mutu CV. Damaru Mandiri.

### 3.3 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah untuk dianalisis. Adapun langkah pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. *Gap Analysis*

*Gap analysis* dilakukan untuk menilai kondisi awal dari sistem manajemen mutu yang ada pada CV. Damaru Mandiri. Analisis gap akan menilai dan menganalisis seberapa besar gap dari sistem manajemen yang berjalan pada CV. Damaru Mandiri saat ini dengan standar yang harus dipenuhi dalam klausul ISO 9001:2008. Dilakukan wawancara dan diskusi dengan responden yang memiliki kompetensi yang cukup. Penilaian akan dilakukan dengan pemberian bobot atau skor untuk setiap poin pertanyaan mengacu pada klausul ISO 9001:2008.

b. Perancangan Perbaikan *Gap* Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008

Pada perancangan Sistem Manajemen Mutu (SMM) - ISO 9001:2008, setelah diketahui besar prosentase gap setiap klausulnya, akan dilakukan langkah perbaikan gap. Perbaikan akan dilakukan pada setiap klausul dengan identifikasi permasalahan dan penyebab yang terjadi pada setiap klausul. Setelah itu, akan dilakukan implementasi dan dokumentasi yang diperlukan untuk memperbaiki nilai gap dari setiap klausul.

### 3.4 Analisis dan Pembahasan

Pada tahap ini akan dilakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh dari tahap sebelumnya, dimana pada tahap ini memberikan pembahasan atau analisis yang lebih mendalam mengenai hasil perancangan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008. Dengan analisis yang lebih jelas, hasil perancangan, implementasi, dan pemetaan akhir dari Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2008 diharapkan dapat mempermudah tujuan dari penelitian untuk membawa CV. Damaru Mandiri menerapkan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2008.

### 3.5 Kesimpulan dan Saran

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari penelitian ini. Kesimpulan berisi hasil akhir dari

penelitian yang menjawab rumusan masalah. Serta saran terkait penelitian yang hendaknya dilakukan sebagai bentuk tindak lanjut dari penelitian yang dilakukan saat ini, diharapkan dapat memberikan manfaat untuk CV. Damaru Mandiri.

## 4. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini berisi penjelasan mengenai pengolahan data serta analisis dari hasil penelitian.

### 4.1 Konsep Ban Vulkanisir

Ban vulkanisir merupakan hasil dari proses daur ulang ban bekas yang masih layak pakai. Ban bekas yang memiliki kondisi layak pakai akan di proses dengan memberikan tapak lapisan baru agar ban dapat digunakan kembali dengan tingkat keausan tentunya dibawah tingkat keausan ban baru. CV. Damaru Mandiri memproduksi ban vulkanisir sepeda motor dengan memanfaatkan ban bekas sepeda motor yang masih layak pakai. Proses produksi ban vulkanisir untuk sepeda motor dan kendaraan bermotor lainnya tentu berbeda. Pada ban vulkanisir sepeda motor yang di produksi di CV. Damaru Mandiri, ban bekas akan melalui 4 proses kerja yaitu penyortiran, proses *buffing*, proses *press* dan proses *packing*.

Tabel 3. *From-To-Chart* Antar Fasilitas

No	Komponen	Produksi Ban Vulkanisir
1	Produk	Produksi ban vulkanisir dimulai dari proses sortir ban bekas yang masih layak pakai, dilanjutkan dengan proses <i>buffing</i> ban bekas, proses <i>press</i> ban yang telah di <i>buffing</i> , lalu ban akan di inspeksi dan dilanjutkan menuju proses <i>packing</i> .
2	Hasil	Ban vulkanisir yang telah lolos uji dan layak digunakan oleh konsumen.
3	Konsumen	Pengguna kendaraan sepeda motor.
4	Operator	Karyawan pendukung, operator alat / mesin.
5	Mesin / Alat	Mesin <i>buffing</i> , mesin <i>press</i> , peralatan pendukung lainnya.
6	Pemasok	Pengepul ban bekas, <i>supplier</i> karet tambahan untuk lapisan ban, bahan bakar minyak, perusahaan plastik untuk kemasan.

### 4.2 Gap Analysis

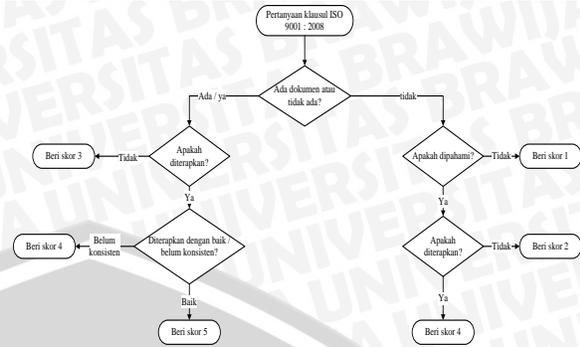
Analisis gap penerapan ISO 9001:2008 pada CV. Damaru Mandiri menggunakan *checklist* berdasarkan persyaratan ISO 9001:2008. Pada *checklist* klausul ISO 9001:2008 akan dilakukan penilaian untuk setiap sub klausul 4 – sub klausul 8. Penilaian akan diberikan sesuai

dengan kondisi nyata yang ada pada CV. Damaru Mandiri.

Pembobotan dalam analisis gap dilakukan dengan cara *brainstorming* dengan responden yang memiliki kompetensi yang cukup (pada penelitian dilakukan dengan pemilik CV. Damaru Mandiri dan Kepala Produksi). Pada hal ini indikator penilaian 1-3 menunjukkan bahwa klausul berpotensi mendapatkan penilaian *major* oleh lembaga audit ISO 9001:2008.

Penilaian *major* berarti klausul tersebut belum diterapkan oleh perusahaan. Tindakan korektif untuk temuan *major* ini harus segera dilakukan dan lembaga sertifikasi akan dikonfirmasi mengenai tindakan tersebut dalam 30 hari. Selanjutnya *auditor* akan melakukan tindak lanjut dalam 90 hari untuk memastikan tindakan telah dilakukan, mengevaluasi efektivitas, dan menentukan apakah sertifikasi dapat diberikan atau dilanjutkan. Sedangkan indikator penilaian 4 berpotensi mendapatkan penilaian *minor*. Penilaian *minor* berarti suatu klausul belum diterapkan secara konsisten oleh perusahaan. Tindakan korektif untuk temuan *minor* ini harus segera dilakukan dan rekaman dipelihara dengan dukungan bukti. Sedangkan untuk indikator penilaian 5, maka dinyatakan bahwa klausul tersebut telah diterapkan secara konsisten oleh perusahaan dan perlu dipertahankan (tidak diperlukan suatu tindakan korektif).

- Skor 1: jika organisasi atau perusahaan tidak memahami apa yang diperlukan dan tidak melakukan hal tersebut.
- Skor 2: Jika organisasi atau perusahaan memahami pentingnya aktivitas tersebut namun tidak melakukannya.
- Skor 3: jika organisasi atau perusahaan memiliki dokumen tetapi belum diterapkan atau dilakukan tapi tidak dicatat.
- Skor 4: jika organisasi atau perusahaan melakukan aktivitas tetapi tidak konsisten.
- Skor 5: jika organisasi atau perusahaan melakukan aktivitas dengan baik (dilakukan secara konsisten).
- Tanda X : saat sub klausul tidak dilakukan penilaian karena sub klausul tidak sesuai dengan kondisi organisasi atau perusahaan



Gambar 1. Penilaian analisis gap

CV. Damaru Mandiri ingin menerapkan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2008 pada tahun 2016, sebagaimana perusahaan ingin mencapai Standar Nasional Indonesia (SNI) yang diperlukan untuk kembali berproduksi secara maksimal. Untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk SNI, maka perancangan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 perlu dilakukan. Perancangan SMM ISO 9001:2008 dengan melakukan *scoring* dilakukan bersama direktur dan kepala produksi CV. Damaru Mandiri yang berlangsung pada bulan Januari 2016 – Juli 2016. Aktivitas *scoring* dilakukan bersama dengan direktur dan juga kepala produksi CV. Damaru Mandiri karena dalam identifikasi awal kondisi perusahaan harus bersama dengan pihak yang paling memahami sistem manajemen yang berjalan pada perusahaan.

Setelah dilakukan analisis *gap* setiap sub - klausul, maka dilakukan perhitungan hasil tingkat *gap* tiap klausul. Berikut merupakan hasil analisis tingkat *gap* per klausul ISO 9001:2008 yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Prosentase Gap Analysis

Klausul	Deskripsi	Prosentase scoring	Prosentase Gap
4	Sistem Manajemen Mutu (SMM)	24%	76%
5	Tanggung Jawab Manajemen	51%	49%
6	Manajemen Sumber Daya	68%	32%
7	Realisasi Produk	70%	30%
8	Pengukuran, Analisa, dan Perbaikan	50%	50%
<b>Rata-rata keseluruhan</b>		55%	45%

Untuk *range* dari nilai *gap* adalah sebagai berikut:

Tabel 5. *Range* Nilai *Gap*

Gap	Interpretasi
0%	Aktivitas SMM dijalankan dan didokumentasikan. Seluruh persyaratan dipenuhi. Aktivitas pencatatan konsisten dan terkendali.
1% - 20%	Aktivitas SMM dijalankan dan didokumentasikan dan hampir secara keseluruhan memenuhi persyaratan; tetapi masih terdapat sedikit kelalaian dalam SMM.
21% - 40%	Aktivitas SMM dijalankan secara sistematis; akan tetapi mekanisme tidak terdokumentasi. Aktivitas pencatatan konsisten tetapi tidak memiliki kendali harian.
41% - 60%	Aktivitas SMM dijalankan; akan tetapi belum ada mekanisme yang jelas dan sistematis. Aktivitas pencatatan tidak konsisten dan memiliki kendali harian.
61% - 80%	Beberapa aktivitas SMM dijalankan; akan tetapi prosedur belum terdokumentasi atau tidak konsisten. Proses pencatatan tidak berjalan.
81% - 100%	Tidak ada dokumentasi maupun aktivitas SMM.

Dari hasil perhitungan *Gap* tiap klausul didapatkan hasil dengan klausul yang memiliki tingkat paling buruk adalah klausul 4 diikuti dengan klausul 7, klausul 6, klausul 5 dan klausul 8. Hasil perhitungan *Gap* dapat dikatakan masih buruk untuk keseluruhan klausul 4 – klausul 8, hal ini dikarenakan perusahaan memang belum menerapkan dan memahami sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 untuk perencanaan pengajuan untuk SNI. Dari hasil tersebut dilakukan rekomendasi perancangan perbaikan *Gap* pada setiap klausulnya.

### 4.3 Perancangan Perbaikan *Gap* pada Klausul 4

Berdasarkan penilaian analisis sistem *gap* (analisis *Gap*) CV. Damaru Mandiri belum mengimplementasikan dan belum memiliki dokumentasi berdasarkan SMM ISO 9001:2008. Oleh karena itu, untuk memenuhi persyaratan klausul 4 ISO 9001:2008 maka diperlukan perancangan perbaikan untuk dokumentasi sistem manajemen mutu yang terdiri dari kebijakan dan sasaran mutu, 6 prosedur kualitas dan peta proses sistem manajemen mutu, instruksi kerja untuk proses yang penting atau kritis, dan catatan kualitas. Untuk memenuhi seluruh persyaratan yang ditetapkan dalam ISO 9001:2008, CV. Damaru Mandiri dapat membuat sistem dokumentasi yang terdiri dari 4 struktur, yaitu:

a. Dokumen level pertama: Manual mutu yang berisi ruang lingkup aplikasi sistem manajemen mutu, terutama pada

persyaratan yang bisa diaplikasikan, semua permintaan dari ISO 9001:2008 dan dokumentasi referensinya dan peta proses sistem manajemen mutu.

- b. Dokumen level kedua: Berisi tentang prosedur mutu yang terdiri dari 6 persyaratan prosedur ISO 9001:2008 (prosedur audit internal, kontrol dokumen, kontrol catatan kualitas, kontrol produk yang tidak sesuai, korektif dan preventif) dan prosedur yang lain sesuai dengan karakteristik proses bisnis CV. Damaru Mandiri.
- c. Dokumen level ketiga: Instruksi kerja dan dokumen eksternal yang menjadi referensi pekerjaan.
- d. Dokumen level keempat: Catatan kualitas yang terdiri dari formulir dan catatan hasil kerja sebagai implementasi dari catatan dokumentasi kualitas.

#### 4.3.1 Penomoran Dokumen ISO 9001:2008

Untuk memudahkan proses administrasi di CV. Damaru Mandiri, maka dokumen-dokumen ISO 9001:2008 (Manual Mutu dan Prosedur Wajib) diberikan penomoran yang sistematis. Penomoran yang digunakan untuk dokumen SMM ISO 9001:2008 di CV. Damaru Mandiri ditunjukkan pada table 6.

Tabel 6. Penomoran Dokumen ISO 9001:2008

Nama Dokumen	Level Dokumen	Format Penomoran	Keterangan
Pedoman Sistem Manajemen Mutu	I	DM/PS/AA	AA : No urut (01, 02, 03... dst nya) BB : No urut prosedur (01, 02, 03... dst nya) XX : No urut revisi
Prosedur Mutu	II	DM/PM/BB	DM: CV. Damaru Mandiri
Instruksi Kerja / SOP	III	DM/SOP/BB-AA	PS: Pedoman Sistem
Dokumen Pendukung	III	DM/DP/BB-AA	PM: Prosedur Mutu IK: Instruksi Kerja
Formulir	IV	DM/FM/BB-AA Revisi XX	DP: Dokumen Pendukung FM: Formulir

Dengan adanya penomoran dokumen, maka akan memudahkan CV. Damaru Mandiri dalam hal pencarian dokumen secara sistematis.

#### 4.3.2 Manual Mutu CV. Damaru Mandiri

Pada perancangan klausul 4, dilakukan perancangan Manual Mutu atau pedoman sistem yang merupakan bentuk dari dokumen level pertama untuk seluruh aktivitas dalam perusahaan. Manual mutu yang telah dirancang

pada penelitian ini juga menjelaskan mengenai klausul ISO 9001:2008 yang mencakup ruang lingkup, tanggung jawab, *policy* perusahaan, dan prosedur terkait apa saja yang terdapat di setiap klausul 4 – klausul 8. Hasil manual mutu yang telah dirancang akan menjadi pedoman perusahaan dalam merancang dokumen level kedua yaitu manual prosedur kerja.

#### **4.3.3 Rekomendasi Pengumpulan, Analisis dan Pengolahan Data**

Untuk memenuhi ketentuan sistem manajemen mutu CV. Damaru Mandiri harus menetapkan tata cara pengendalian dokumen sistem manajemen mutu yang digunakan secara konsisten, agar tidak terjadi penggunaan dokumen yang tidak sesuai di setiap unit yang terkait dengan sistem manajemen mutu.

Semua bentuk rekaman yang timbul dari kegiatan sistem manajemen mutu yang ada di CV. Damaru Mandiri harus sesuai ketentuan dan harus diterapkan, dipelihara dan disimpan dengan baik untuk membuktikan kesesuaian menerapkan sistem manajemen mutu secara efektif.

#### **4.4 Perancangan Perbaikan Gap pada Klausul 5**

Pihak manajemen CV. Damaru Mandiri harus memberikan bukti komitmen dan tanggung jawab terhadap pengembangan dan penerapan sistem manajemen mutu dan secara terus menerus memperbaiki tingkat keefektifan dari penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008, dengan cara sebagai berikut:

- a. Mengkomunikasikan kepada seluruh karyawan mengenai pentingnya arti memenuhi persyaratan pelanggan sesuai spesifikasi teknis yang sudah ditetapkan dan selalu mematuhi peraturan dan perundangan yang berlaku.
- b. Harus menetapkan Kebijakan Mutu CV. Damaru Mandiri untuk segera dipahami oleh semua karyawan sebagai bentuk pernyataan komitmen.
- c. Sasaran mutu harus ditetapkan berdasarkan target-target yang ditentukan setiap tahunnya dan didukung dengan target-target setiap manajer unit.
- d. Menyediakan sumber daya yang cukup dan dipastikan tersedia untuk menjamin

efektifitas terselenggaranya proses kegiatan di CV. Damaru Mandiri.

- e. Mengendalikan pengembangan sistem manajemen dan meningkatkan semangat untuk selalu berkomitmen kepada manajemen mutu dan mengawasi pelaksanaannya.
- f. Implementasi proses pengembangan sistem manajemen mutu yang telah dikembangkan untuk mencapai tujuan bisnis CV. Damaru Mandiri.

Sebagai bentuk komitmen manajemen, maka dibuat perancangan dokumentasi untuk mendukung seluruh aktivitas yang berkaitan dengan komitmen manajemen yaitu: Kebijakan Mutu CV. Damaru Mandiri, Tujuan Mutu setiap divisi, Panduan Mutu, Penyediaan sumber daya, Dokumentasi mekanisme manajemen *review*.

#### **4.5 Perancangan Perbaikan Gap pada Klausul 6**

Dalam klausul 6 yaitu mengenai sumber daya, pihak manajemen harus memastikan penyediaan sumber daya yang akan digunakan dalam proses pelayanan di perusahaan untuk mencapai kelancaran dan keefektifan seluruh aktivitas. Hal tersebut dapat berupa fasilitas sarana dan prasarana, fasilitas mesin dan jasa pendukung seperti kendaraan operasional dan alat komunikasi yang diperlukan serta sumber daya manusia.

##### **4.5.1 Sumber Daya Manusia**

Sumber daya manusia yang melaksanakan pekerjaan terkait kualitas jasa harus kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, ketrampilan dan pengalaman terutama untuk masalah kesehatan dan keselamatan kerja.

Untuk menjamin sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan dapat memiliki kesadaran dan tanggung jawab dalam pelaksanaan seluruh aktivitas maka pihak manajemen menentukan beberapa hal, yaitu: kriteria kompetensi untuk setiap divisi, perencanaan pelatihan untuk seluruh sumber daya manusia yang ada, melakukan evaluasi hasil kerja dan penilaian kinerja, serta memelihara rekaman mutu terkait dengan sumber daya manusia.

Rekaman mutu atau catatan mutu dalam bentuk dokumen level keempat mengenai sumber daya manusia yaitu berupa: struktur organisasi,

kriteria kompetensi, uraian tanggung jawab dan wewenang, perencanaan jadwal pelatihan, evaluasi kinerja dan pelatihan, penilaian kinerja, dan CV tenaga kerja.

**4.6 Perancangan Perbaikan Gap pada Klausul 7**

**4.6.1 Identifikasi Proses Layanan**

Proses layanan yang terdapat di CV. Damaru Mandiri harus diidentifikasi dan dipastikan langsung oleh pihak manajemen bahwa metode yang telah ditetapkan harus dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan. Untuk mempermudah proses realisasi produk dibuatlah perencanaan sistem yang menerangkan bagaimana alur kerja yang terdapat di CV. Damaru Mandiri seperti yang terlihat pada Gambar 2.

**4.6.2 Proses Bisnis Perusahaan**

Proses bisnis yang terdapat di CV. Damaru Mandiri terbagi menjadi 4, yaitu:

a. Proses pemasaran / *marketing* yaitu proses yang mengubah keinginan dari konsumen menjadi permintaan yang harus dipenuhi oleh CV. Damaru Mandiri.

- b. Proses produksi untuk pemenuhan pesanan dimana proses produksi yang dilakukan untuk memenuhi permintaan pelanggan akan menghasilkan kepuasan pelanggan saat pemenuhan pesanan telah tercapai, proses ini disebut *order to cash*.
- c. Proses pengelolaan sumber daya yaitu peran CV. Damaru Mandiri menjadi fasilitas yang terdiri dari sumber daya manusia, sumber daya fisik dan sumber daya keuangan yang diperlukan untuk mencapai tujuan CV. Damaru Mandiri.
- d. Proses manajemen bisnis untuk melakukan perencanaan kualitas dari CV. Damaru Mandiri. Proses ini menjelaskan tentang kebutuhan dan keinginan konsumen, pembuatan kebijakan perusahaan dan timbal balik untuk konsumen. Proses yang ada di dalam manajemen bisnis antara lain seperti audit internal, tindakan korektif dan pencegahan, pengukuran kepuasan pelanggan, analisis data dan penanganan ketidaksesuaian proses.

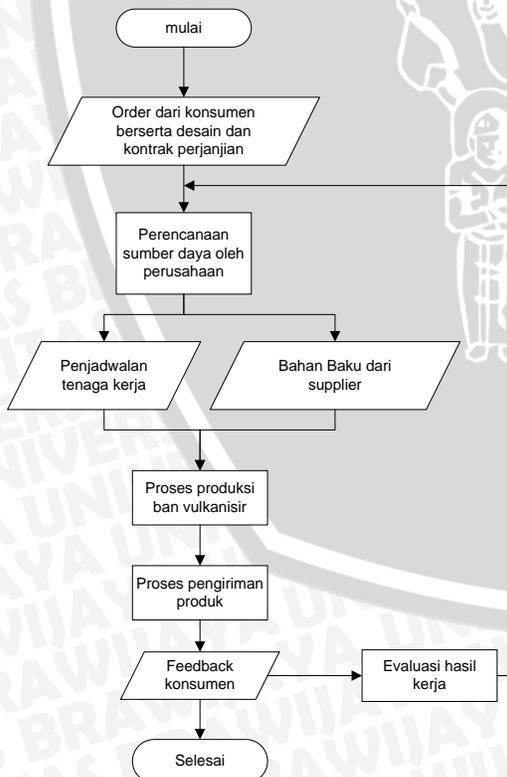
**4.6.3 Informasi kepada Konsumen**

Untuk memenuhi persyaratan klausul 7.2.3 yaitu komunikasi dengan pelanggan, departemen *finance* harus menetapkan dan menerapkan peraturan yang efektif untuk melakukan komunikasi dengan konsumen untuk menyampaikan informasi, yaitu: informasi pemenuhan permintaan yang dapat dilayani, penjelasan terhadap pertanyaan dari konsumen dan informasi mengenai seluruh hal yang ada pada kontrak kerja.

**4.6.4 Pemilihan Pemasok**

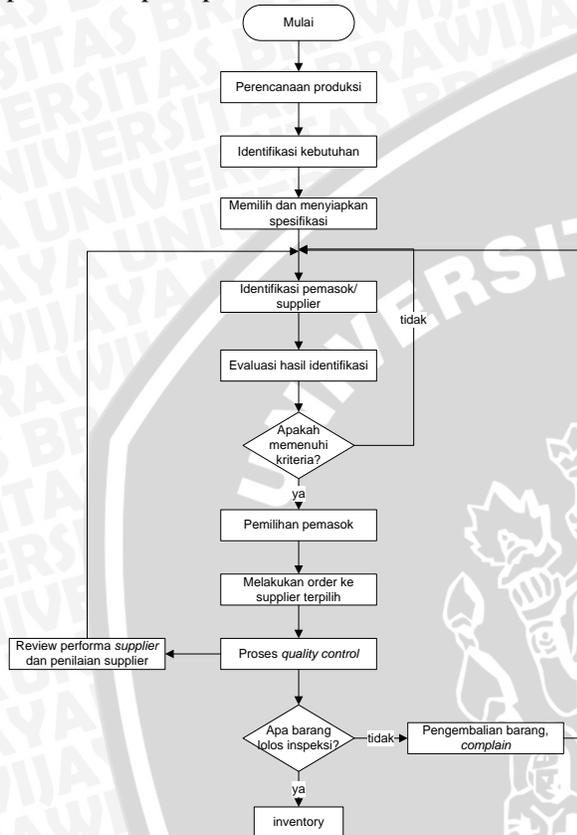
Aktivitas pemilihan pemasok di CV. Damaru Mandiri yang terjadi hanya berdasarkan rasa kepercayaan dan hubungan kekeluargaan. Sehingga kualitas yang ada kurang terjamin, dengan demikian diperlukan penentuan persyaratan untuk menjamin tanggungjawab dari para pemasok. kepala produksi sebagai orang yang bertanggungjawab atas kualitas bahan baku harus memastikan tersedianya seluruh bahan baku dan pendukung untuk proses produksi ban vulkanisir CV. Damaru Mandiri.

Oleh karena itu diperlukan aktivitas inspeksi bahan baku dan pendukung, baik dari seleksi pemasok yang ada apakah sudah sesuai dengan persyaratan perusahaan, dan inspeksi



**Gambar 2.** Alur Kerja Proses Produksi Ban Vulkanisir

terhadap bahan baku dan pendukung yang telah dipesan. Pemilihan supplier ini harus berdasarkan hasil seleksi yang harus ditetapkan dan dievaluasi ulang dalam periode waktu yang ditentukan. Untuk memudahkan proses pemilihan pemasok maka dibuat usulan sistem alur proses pemilihan pemasok seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Pemilihan Pemasok

#### 4.6.5 Penjaminan Produk Perusahaan

Penjaminan produk ban vulkanisir CV. Damaru Mandiri penting dilakukan, hal ini dikarenakan proses yang semi otomatis, dan terdapat proses produksi yang membutuhkan skill dari personil. Selain itu, produk ban vulkanisir motor ini, merupakan produk daur ulang dari ban bekas, dimana ban yang telah diproduksi harus terjamin kualitasnya untuk dapat dipasarkan. Dengan kata lain dibutuhkan proses pengendalian pelaksanaan proses produksi ban vulkanisir yang dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Adanya prosedur terdokumentasi mengenai cara penggunaan peralatan, sarana dan prasarana.

- b. Menyediakan informasi yang menjelaskan karakteristik dari produksi ban vulkanisir yang dimiliki oleh CV. Damaru Mandiri.
- c. Menyediakan peralatan yang sesuai dengan tingkat keamanan terjamin selama proses produksi berlangsung.
- d. Menyediakan peralatan pemantauan dan keselamatan yang diperlukan.
- e. Melaksanakan pemantauan secara langsung.

#### 4.7 Perancangan Perbaikan Gap pada Klausul 8

Pihak manajemen CV. Damaru Mandiri harus merencanakan dan menerapkan proses-proses pemantauan, pengukuran, analisis dan perbaikan/peningkatan yang diperlukan untuk: Memperagakan kesesuaian hasil kerja di masing masing unitnya; Memastikan kesesuaian penerapan sistem manajemen mutu; Secara terus menerus memperbaiki efektivitas sistem manajemen mutu.

Metode yang digunakan untuk pengukuran, analisis dan perbaikan bergantung pada tingkat kebutuhan masing-masing divisi/departemen, seperti menggunakan teknik statistik, tabel atau diagram.

#### 4.7.1 Pemantauan dan Pengukuran Proses dan Produk

Untuk menjamin karakteristik proses produksi di CV. Damaru Mandiri maka pihak manajemen harus menetapkan metode yang sesuai untuk pemantauan dan pengukuran proses sistem manajemen mutu pelaksanaan proses produksi di CV. Damaru Mandiri, yaitu dengan melakukan rapat maupun evaluasi setiap minggu dengan tujuan membahas segala hal yang terjadi di lingkungan CV. Damaru Mandiri. Pemantauan dan pengukuran kemampuan proses dapat dilakukan dengan memperagakan metode verbal dengan rekaman yang ada ataupun menggunakan diagram balok atau *bar chart* untuk memperagakan proses-proses terkait seperti pengendalian produksi, tenaga kerja, kinerja *supplier*, *cashflow*, dll.

Apabila hasil yang direncanakan tidak tercapai maka harus dilakukan tindakan koreksi dengan pengambilan yang sesuai dari pihak yang harus ditetapkan kewenangannya untuk memastikan kesesuaian proses bisnis.

#### 4.7.2 Tindakan Koreksi

Pihak manajemen harus menetapkan, menghimpun dan menganalisis data yang sesuai untuk memperagakan kesesuaian dan keefektifan sistem manajemen mutu dan mengevaluasi dilakukannya perbaikan yang berkelanjutan terhadap keefektifan sistem manajemen mutu. Seluruhnya harus mencakup data yang dihasilkan dari pemantauan dan dari sumber yang relevan.

Analisis data harus memberikan informasi terkait hal hal seperti data kepuasan pelanggan, kesesuaian produk dengan spesifikasi yang diinginkan, karakteristik dari kecenderungan proses dan layanan, peluang tindakan pencegahan, dan kinerja *supplier*.

#### 4.7.5 Audit Internal

Untuk memenuhi persyaratan penerapan sistem manajemen mutu, maka diadakan audit internal di lingkungan CV. Damaru Mandiri yang dapat dilakukan dalam selang waktu 6 bulan sekali, yang digunakan untuk memastikan hal hal sebagai berikut.

- a. Sistem manajemen mutu harus diterapkan guna memenuhi pengaturan yang direncanakan sesuai persyaratan standar ISO 9001:2008 dan pada persyaratan sistem manajemen mutu yang harus ditetapkan perusahaan.
- b. Sistem manajemen mutu harus diterapkan dan dipelihara secara efektif.

Program audit dibuat secara tahunan dengan mempertimbangkan status dan pentingnya proses dan divisi yang diaudit. Kriteria, ruang lingkup, frekuensi dan metode audit harus diterapkan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Pemilihan auditor dan pelaksanaan audit harus memastikan keobyektifan dan auditor tidak akan mengaudit pekerjaannya sendiri.

#### 4.8 Model Proses Bisnis Perusahaan berdasarkan ISO 9001:2008

Perancangan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dilaksanakan melalui pembuatan dokumen Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 berupa manual mutu dan prosedur. Pembuatan manual mutu dan prosedur Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 mengacu kepada proses bisnis yang dilaksanakan oleh CV. Damaru Mandiri. Proses bisnis yang berbeda akan memerlukan dokumen yang berbeda juga.

Oleh karena itu, langkah awal sebelum membuat dokumen Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008, maka perlu dibuat proses bisnis yang diterapkan oleh CV. Damaru Mandiri. Secara umum, proses bisnis yang akan diterapkan oleh CV. Damaru Mandiri adalah seperti pada Lampiran 1.

#### 4.9 Hasil dan Pembahasan Perancangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008

Analisis *Gap* dilakukan untuk mengetahui kondisi saat ini dari sistem yang berjalan di CV. Damaru Mandiri, selain itu dengan menggunakan analisis *Gap*, maka dapat diidentifikasi temuan yang kurang sesuai untuk memenuhi persyaratan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008.

Dari hasil pembobotan dengan *checklist* klausul ISO 9001:2008 dan analisis *Gap*, didapatkan nilai *gap* dengan klausul 4 memiliki *Gap* tertinggi untuk mencapai persyaratan ISO 9001:2008 yaitu 76% dari 100% sebagai nilai tertinggi yang menyatakan terpenuhinya persyaratan yang dibutuhkan. Klausul 4 yaitu mengenai sistem manajemen mutu, dimana persyaratan sebagian besar yang harus dipenuhi adalah sistem dokumentasi dan rekaman prosedur maupun instruksi kerja, penetapan kebijakan mutu atau manual mutu dan dokumentasi lain yang berhubungan dengan seluruh aktivitas dalam perusahaan. Dari hasil perbaikan tersebut diharapkan perusahaan dapat mulai melakukan pembuatan sistem dokumentasi dan rekaman, juga usulan perbaikan yang dibutuhkan yang telah dijelaskan disetiap perancangan perbaikan.

#### 5. Kesimpulan

Dari hasil perancangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 pada perusahaan produksi ban vulkanisir CV. Damaru Mandiri, didapatkan hasil perancangan untuk sistem dokumentasi keseluruhan klausul serta tindakan rekomendasi untuk internal sistem perusahaan. Seluruh sistem dokumentasi dan rekaman seluruh klausul akan dipelihara sesuai dengan persyaratan pada klausul 4. Berikut merupakan kesimpulan hasil penelitian mengenai analisis kondisi awal dan perancangan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 sebagai rekomendasi perbaikan untuk perusahaan.

- a. Penelitian awal untuk mengetahui kondisi awal sistem yang ada di CV. Damaru Mandiri terhadap persyaratan ISO 9001:2008 dilakukan dengan memberikan pembobotan pada *checklist* yang berisikan seluruh klausul persyaratan ISO 9001:2008. Dari hasil pembobotan, dilakukan analisis *Gap* dan didapatkan nilai gap tertinggi adalah klausul 4 dengan 76%. Klausul 5 dengan nilai gap 49% dan klausul 8 dengan nilai gap 50% Klausul 6 dengan nilai gap 32% dan dan klausul 7 dengan nilai kesenjangan 30%.
- b. Dari hasil pembobotan dan analisis gap, maka dilakukan perancangan perbaikan terhadap keseluruhan klausul. Pada klausul 4, telah dilakukan perancangan terhadap sistem dokumentasi yang diperlukan oleh CV. Damaru Mandiri dan juga pembuatan manual mutu serta sistem penomoran dan pencatatan dokumen. Pada klausul 5 dibuat perancangan mengenai tanggungjawab dan komitmen yang harus dijalankan pihak manajemen terhadap implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008. Pada klausul 6 dilakukan perancangan perbaikan mengenai tanggung jawab manajemen terhadap sumber daya yang ada pada perusahaan serta pemberdayaan sumber daya manusia. Pada klausul 7 dilakukan identifikasi proses layanan dan proses bisnis yang ada sebagai pengembangan lebih detail dan terperinci untuk implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008. Selain itu, dilakukan perancangan mengenai sistem pemilihan pemasok dan penjaminan produk yang dilakukan oleh perusahaan.
- c. Dari hasil perancangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dapat dilakukan perbaikan dengan penerapan sistem dokumentasi dan rekaman yang sistematis dengan mekanisme yang jelas. Untuk memastikan sertifikasi ISO 9001:2008, selain dengan menerapkan sistem dokumentasi dan detail proses bisnis yang telah dirancang pada penelitian ini, perusahaan dapat menggunakan bantuan jasa *auditor* untuk sertifikasi ISO 9001:2008. Selain itu, alangkah baiknya perusahaan segera melakukan pelatihan

guna memberikan penjelasan mengenai Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 terhadap seluruh personel perusahaan agar implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dapat segera terlaksana.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Badan Standarisasi Nasional. 2013. *Pedoman Penerapan SNI ISO 9001:2008 bagi Usaha Kecil dan Menengah*. Jakarta: BSN.

[2] Badan Standarisasi Nasional. 2008. *Persyaratan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008*. Jakarta: BSN.

[3] Djatmiko, M. Budi. 2011. *Business with Creative Learning*. Bandung: Thabi' Press.

[4] Gaspersz, Vincent. 2005. *ISO 9001:2000 and Continual Quality Improvement*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

[6] J. Dahlgaard, Jean, Kristensen, Kai & Kanji, Gopal. 2007. *Fundamentals of Total Quality Management Process Analysis and Improvement*. London: Taylor & Francis.

[7] Prasetyo,A. 2011. Perancangan Program Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 berdasarkan Analisis Gap Kesiapan (GAP Analisis). *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Jakarta: Universitas Indonesia.

[8] Prihantoro, C. & Rudy. 2012. *Konsep Pengendalian Mutu*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

[9] Render, et al. 2004. *Prinsip-prinsip Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Lampiran 1 Proses Bisnis CV. Damaru Mandiri

