

PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2008 PADA DEPARTEMEN PERBENGKELAN DI PERUSAHAAN KERTAS

Hestia¹

Abstract: The study was conducted at the workshop heavy equipment in manufacturing company of paper. The workshop was not yet fully implemented the quality management system ISO 9001:2008. The result of initial gap analysis showed that the workshop implemented only 12.5% of requirements of Quality Management System ISO 9001:2008. This research aims to design quality management system with make quality documents for the Audit, according to the requirements of ISO 9001:2008. The increase is 75% after the quality management system document was designed.

Keywords: Quality Management System ISO 9001:2008, Paper Manufacture.

Pendahuluan

Artikel ini ditulis berdasarkan hasil penelitian pada Departemen Perbengkelan di Perusahaan Kertas. Departemen Perbengkelan yang bertugas untuk memberikan layanan jasa kepada pelanggan internal (Departemen Peminjam). Departemen Perbengkelan mengatur peminjaman alat berat, perawatan, dan perbaikan alat berat dan *vehicle & truck*. Hal ini dilakukan karena area pabrik yang luas sehingga membantu perpindahan bahan baku atau pun produk jadi dari satu lokasi ke lokasi lain dengan cepat dan dalam kuantitas yang banyak. Perusahaan sudah mulai menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9901:2008, tetapi Departemen Perbengkelan belum menerapkan. Departemen Perbengkelan hanya memiliki dokumen prosedur penanganan pekerjaan alat berat secara umum, prosedur pergantian *bearing*, dan *job description*. Dokumen-dokumen tersebut tentunya belum cukup dalam penerapan Sistem Manajemen Mutu berdasarkan ISO berdasarkan ISO 9001:2008.

Tinjauan awal dokumen mutu dilakukan untuk mengetahui dokumen-dokumen yang sudah ada dan memenuhi persyaratan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008. Prosentase terendah pada pasal 5 tentang tanggung jawab manajemen yaitu 3.03% dan tertinggi adalah pasal 6 tentang pengelolaan sumber daya yaitu 41.67%. Pasal 4 tentang Sistem Manajemen Mutu sebesar 4.35%, pasal 7 tentang realisasi produk (pada Departemen Perbengkelan disebut jasa) sebesar 23.73%, dan pasal 8 tentang pengukuran, analisis, dan perbaikan sebesar 3.51%.

Pembuatan dokumen ini untuk mendapatkan rancangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di Departemen Perbengkelan untuk mempersiapkan perusahaan diaudit sesuai Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008.

Metode Penelitian

Joseph M. Juran memberikan definisi tentang manajemen mutu sebagai suatu kumpulan aktivitas yang berkaitan dengan kualitas tertentu yang memiliki karakteristik yang berfokus pada sasaran mutu. Aktivitas yang dilakukan adalah perpaduan dari fungsi-fungsi dan proses terkait dalam pembuatan produk, seperti desain, perencanaan, produksi, distribusi, dan pelayanan (Suardi [1]). Menurut Philip B. Crosby, mutu adalah *conformance to requirement* yaitu kesesuaian terhadap standar atau persyaratan (Hadis [2])

Sistem manajemen mutu yang baik adalah didukung oleh prinsip manajemen mutu yang baik. Delapan prinsip manajemen mutu tersebut adalah fokus pada pelanggan, kepemimpinan, keterlibatan karyawan, pendekatan proses, pendekatan sistem kepada manajemen, peningkatan berkesinambungan, pembuatan keputusan berdasarkan fakta, dan hubungan saling menguntungkan dengan pemasok (Cianfran *et al.* [3]).

Penerapan sistem manajemen mutu terdiri dari beberapa langkah. Urutan langkah yang diberikan dapat dilakukan secara bersamaan atau dapat dilakukan secara tidak berurutan. Urutan langkah tersebut disesuaikan dengan kondisi perusahaan karena urutan yang diberikan hanya suatu pedoman. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut (Gaspersz [4]):

^{1,2,3} Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: hestikopaloma@gmail.com

1. Menetapkan untuk mengadopsi suatu standar sistem manajemen mutu yang akan diterapkan.
2. Menerapkan suatu komitmen pada tingkat *top management* agar sikap dan perilaku manajemen secara konsisten untuk menerapkan prosedur-prosedur kerja.
3. Menetapkan kelompok kerja (*working group*) atau komite pengarah (*steering commite*) yang terdiri dari manajer-manajer senior.
4. Menugaskan wakil manajemen (*management representative*) untuk mendefinisikan wewenang dan tanggung jawab untuk menjamin bahwa persyaratan-persyaratan standar dari sistem manajemen mutu diterapkan dan dipelihara.
5. Menetapkan tujuan-tujuan atau sasaran mutu dan implementasi sistem. Pihak manajemen harus efektif dalam penetapan sasaran dan tujuan, komunikasi, koordinasi, perencanaan, dan pemantauan agar penerapan sistem manajemen mutu dapat tercapai.
6. Meninjau ulang sistem manajemen mutu yang sekarang. Peninjauan ulang dilakukan dengan cara membandingkan sistem yang sekarang dengan persyaratan standar sistem mutu.
7. Mendefinisikan struktur organisasi dan tanggung jawab. Perusahaan melakukan evaluasi dan meninjau ulang struktur manajemen maupun personil dalam perusahaan.
8. Menciptakan kesadaran mutu (*quality awarness*) pada semua tingkat dalam organisasi.
9. Mengembangkan peninjauan ulang dari sistem manajemen mutu dalam buku panduan mutu.
10. Menyepakati bahwa fungsi-fungsi dan aktivitas dikendalikan oleh prosedur-prosedur.
11. Mendokumentasikan aktivitas terperinci dalam prosedur operasional atau prosedur terperinci.
12. Memperkenalkan dokumentasi (distribusi dokumen, memastikan pihak manajemen berkomitmen dalam menerapkan prosedur-prosedur yang telah dibuat, dan jika diberikan pelatihan).
13. Menetapkan partisipasi karyawan dan pelatihan dalam sistem (tiap pihak harus sadar mengenai pentingnya sistem manajemen mutu).
14. Meninjau ulang dan melakukan audit sistem manajemen mutu. Proses peninjauan ulang dilakukan untuk menjamin kesesuaian terhadap persyaratan-persyaratan standar dari sistem manajemen mutu.

Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 melibatkan lima tahap umum yang dilalui oleh sebuah perusahaan (Saleh *et al.* [5]). Pendekatan proses ditempuh dengan mengidentifikasi rangkaian interaksi proses di dalam perusahaan. Lima tahapan implementasi beserta penjelasan persyaratan klausul-klausul Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 adalah sebagai berikut (Saleh *et al.*, 2003):

1. Tahap persiapan

Tahap ini yang paling utama adalah keputusan dan komitmen manajemen puncak. Manajemen puncak

harus memastikan ketersediaan sumber daya untuk seluruh proses penerapan sistem manajemen mutu, seperti: dana, waktu, dan personil. Dokumen-dokumen yang berhubungan dengan sistem manajemen mutu yang sudah ada di perusahaan dikumpulkan untuk melakukan analisa. *Gap analysis* adalah perbandingan kinerja aktual dan kinerja potensial yang diharapkan. *Gap analysis* dilakukan untuk melakukan *checklist* yang berisikan tentang hal-hal apa saja yang sudah berjalan dan apa yang belum. *Gap analysis* dilakukan sesuai dengan klausul-klausul yang terdapat pada ISO 9001:2008. Tahap persiapan sesuai dengan klausul-klausul sebagai berikut:

• Klausul 1 (Ruang Lingkup)

Ruang lingkup ISO 9001:2008 memuat persyaratan standar yang menekankan untuk memenuhi kepuasan pelanggan melalui efektivitas dari aplikasi sistem manajemen mutu, termasuk proses-proses untuk peningkatan terus menerus dan jaminan kesesuaian.

• Klausul 2 (Referensi Normatif)

Klausul ini hanya memuat referensi-referensi dari ISO 9001:2008.

• Klausul 3 (Istilah dan Definisi)

Klausul ini menyatakan bahwa istilah dan definisi-definisi yang diberikan dalam ISO 9001:2008.

2. Tahap Dokumentasi

Tim inti yang diberi tanggung jawab untuk menyusun dokumen sesuai standar Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008. Informasi untuk pembuatan dokumen diperoleh dari *interview* bersama tiap divisi. Klausul-klausul yang sesuai dengan tahap implementasi adalah sebagai berikut:

• Klausul 4 (Sistem Manajemen Mutu)

Klausul ini menguraikan persyaratan-persyaratan untuk menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008. Dua kriteria persyaratan yaitu persyaratan umum dan persyaratan dokumentasi.

• Klausul 5 (Tanggung Jawab Manajemen)

Klausul ini menekankan pada komitmen *top management* terhadap mutu. Manajemen perusahaan harus memberikan komitmen menuju pengembangan dan peningkatan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008.

• Klausul 6 (Manajemen Sumber Daya)

Klausul ini menjelaskan persyaratan bagi perusahaan untuk menentukan dan menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk menerapkan dan meningkatkan proses dari Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 dan kepuasan pelanggan.

3. Tahap Implementasi

Dokumen yang telah disahkan kemudian didistribusikan kepada unit kerja terkait. Seluruh unit kerja wajib melaksanakan secara konsisten sesuai yang telah dibuat. Pendistribusian dokumen pada unit-unit kerja sebaiknya dilakukan dengan diiringi pelatihan penggunaan prosedur. Pada tahap ini akan timbul masukan-masukan sehingga perlu dilakukan perbaikan, nantinya akan muncul revisi pertama, revisi kedua, revisi ketiga, dan seterusnya.

Klausul yang sesuai dengan tahap implementasi ini adalah sebagai berikut:

- Klausul 7 (Realisasi Produk)

Klausul ini menyatakan bahwa perusahaan menjamin proses realisasi produk konsisten dengan persyaratan-persyaratan produk. Perusahaan memahami, mengkomunikasikan, dan benar-benar memenuhi persyaratan pelanggan. Klausul ini terdiri dari persyaratan desain produk, perencanaan proses, proyek, dan jasa.

4. Tahap Pra-sertifikasi dan Tahap Sertifikasi

Tahap pra-sertifikasi, perusahaan akan membentuk tim *audit* mutu internal dan melakukan *audit* mutu internal. *Audit* mutu internal dilakukan sebagai persyaratan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat telah dilaksanakan dan sistem tersebut efektif. Rapat tinjauan akan dilakukan setelah *audit* mutu internal dengan agenda rapat meliputi: hasil *audit* mutu, umpan balik pelanggan, kinerja proses dan produk, tindakan perbaikan dan pencegahan serta rekomendasi untuk peningkatan.

Tahap akhir yaitu tahap sertifikasi, perusahaan memilih badan sertifikasi yang akan menerbitkan sertifikasi untuk perusahaan. Tahapan untuk menerbitkan sertifikasi ada tiga tahap yaitu, pertama *audit* kecukupan dokumen, *auditor* lembaga sertifikasi memeriksa kelengkapan dokumen sistem mutu sesuai dengan persyaratan ISO 9001:2008. Kedua pra-*audit* (bila diperlukan), dilaksanakan dengan wawancara, mengamati pekerjaan yang sedang berjalan, dan meninjau dokumentasi yang telah berlalu. Ketiga *audit* lapangan, tahap ini *auditor* memberikan penilaian kelayakan untuk penerbitan sertifikat. Jika dinyatakan berhak maka akan mendapatkan sertifikasi ISO 9001:2008. Klausul yang sesuai dengan tahapan ini adalah:

- Klausul 8 (Pengukuran, Analisis, dan Peningkatan)

Klausul ini menjelaskan bahwa perusahaan harus menetapkan rencana-rencana dan proses-proses pengukuran, pemantauan, analisis, dan peningkatan yang diperlukan agar menjamin kesesuaian produk. Pengukuran dan pemantauan memungkinkan perusahaan mengatur manajemen mutu berdasarkan fakta.

Hasil dan Pembahasan

Tinjauan Awal Dokumen Mutu Perusahaan

Tinjauan dokumen mutu perusahaan dibuat berdasarkan kondisi perusahaan yang ada sebelum dan sesudah dilakukan perancangan dokumen mutu. Kondisi awal perusahaan dibandingkan dengan klausul yang ada pada sistem manajemen mutu ISO 9001:2008. Klausul yang digunakan adalah klausul empat tentang sistem manajemen mutu, klausul lima tentang tanggung jawab manajemen, klausul enam tentang pengelolaan sumber daya, klausul

tujuh tentang realisasi produk, dan klausul delapan tentang pengukuran, analisis, dan perbaikan.

Hasil tinjauan awal dokumen mutu menunjukkan bahwa presentase kesesuaian terkecil adalah pada klausul empat dengan presentase sebesar 0%. Hal ini disebabkan karena awalnya perusahaan belum sepenuhnya memiliki dan menerapkan sistem manajemen mutu. Klausul enam memiliki presentase kesesuaian terkecil kedua dengan presentase sebesar 8.33%. Hal ini disebabkan karena perusahaan belum sepenuhnya mengelola sumber daya dengan baik, seperti penyedia sumber daya, sumber daya manusia (internal), prasarana, dan lingkungan kerja. Klausul kelima memiliki presentase kesesuaian terkecil ketiga dengan presentase sebesar 15.15%. Klausul delapan memiliki presentase kesesuaian terkecil keempat dengan presentase sebesar 29,82%. Klausul ketujuh memiliki presentase kesesuaian terkecil kelima dengan presentase sebesar 63.33%.

Pedoman Mutu pada Departemen Perbengkelan

Pedoman mutu berisikan ruang lingkup implementasi, visi, misi, kebijakan mutu, struktur organisasi dan *job description*, kompetensi karyawan, sasaran mutu, bisnis proses, *quality plan*, sistem komunikasi internal, dan *document master list*.

Ruang Lingkup Implementasi

Ruang lingkup terbatas pada Departemen perbengkelan yang dibahas hanya untuk perbengkelan alat berat, *Vehicle & Truck*, dan *control spare part & tools* yang digunakan dalam perbaikan alat berat. Alat berat yang difokuskan adalah *Forklift (General, Bale Clamp, Roll Clamp)*, *Wheel Loader*, dan *Hydraulic Excavator*. Departemen Perbengkelan tidak menerapkan Desain Layanan, sehingga klausul 7.3 dikecualikan.

Visi, Misi, Kebijakan Mutu perusahaan

Perusahaan memiliki visi, misi, dan kebijakan mutu. Visi perusahaan adalah menjadi perusahaan termuka dengan daya saing, daya tahan, dan keharmonisan yang terbaik di semua aspek. Misi perusahaan ada tiga yaitu, yang pertama tahan menghadapi pasar global dengan meningkatkan daya saing secara profesional dalam bidang yaitu, kualitas produk, pelayanan pelanggan, dan efisiensi. Kedua, intensif dan gigih bertahan dalam segala situasi untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan dan berkesinambungan. Ketiga, memelihara keharmonisan universal dengan semua pemangku kepentingan. Kebijakan mutu perusahaan ada-

lah memberikan kualitas yang konsisten, melakukan peningkatan kualitas secara terus menerus untuk memenuhi kepuasan pelanggan, dan kesadaran yang tinggi pada dampak di lingkungan. Kebijakan mutu Departemen Perbengkelan adalah memberikan kualitas terbaik, efisiensi biaya, dan kepuasan pelanggan.

Sasaran Mutu Perusahaan

Sasaran Mutu merupakan target yang ingin dicapai dalam menjalankan kegiatan pada Departemen Perbengkelan. Tujuan dari sasaran mutu agar Departemen Perbengkelan tetap fokus mengejar target dari Kebijakan Mutu, yang bersumber dari visi dan misi Perusahaan Kertas. Sasaran mutu pertama tentang Permintaan Kerja (PK) perbaikan dilakukan dengan baik dan ke lima tentang perawatan sesuai dengan jadwal merupakan sasaran yang harus dicapai untuk mewujudkan kebijakan mutu memberikan kualitas terbaik sehingga tidak terjadi kerusakan kembali (tidak terjadi pengulangan kerja). Sasaran kedua tentang jumlah pemakaian oli sesuai dengan rencana, ketiga tentang waktu perbaikan, dan keempat tentang waktu pembelian *spare part* merupakan cara untuk mencapai kebijakan mutu tentang efisiensi yang baik dalam hal *cost* pembelian *spare part* dan efisiensi waktu dengan adanya produktivitas yang tinggi. Sasaran mutu keenam yaitu indeks kepuasan pelanggan internal terhadap kinerja Departemen Perbengkelan diperoleh dari kebijakan mutu tentang kepuasan pelanggan. Sasaran mutu keenam dapat terlaksana jika sasaran mutu pertama sampai kelima telah terpenuhi, sehingga memberikan kepuasan bagi pelanggan internal (Departemen Peminjam) karena dapat menunjang pekerjaan di Departemen lain. Sasaran mutu berisi tentang *Key Performance Indicator* (KPI), sasaran, cara perhitungan, penanggung jawab, bentuk dokumentasi, dan frekuensi. KPI dalam hal Permintaan Kerja (PK) perbaikan diselesaikan dengan baik sesuai permintaan, sasarnya adalah dua kali PK pengulangan, dan cara perhitungan dari seluruh perbaikan dilakukan perhitungan terhadap setiap jenis kerusakan dengan objek perbaikan yang sama. Penanggung jawab untuk KPI tersebut adalah Admin *History Repair* dalam bentuk dokumen Laporan *Admin History Repair* dengan frekuensi bulanan. KPI ke dua adalah jumlah pemakaian oli yang sesuai dengan perencanaan, sasarnya adalah 90%, dan cara perhitungan yaitu menghitung perbedaan rencana pemakaian oli dan realisasi dari seluruh kendaraan (alat berat dan *truck & vehicle*). Penanggung jawab untuk KPI tersebut adalah Admin *History Repair* dalam bentuk dokumen Laporan *Admin History Repair* dengan frekuensi bulanan. KPI ke tiga adalah waktu perbaikan, sasa-

rannya adalah 80%, dan cara perhitungan adalah waktu perbaikan sesuai rencana tanpa memperhitungkan waktu tunggu *spare part*. Penanggung jawab KPI tersebut adalah *Mechanic Repair* dalam bentuk *Form* Tindakan Pelaksanaan Perbaikan dengan frekuensi bulanan. KPI ke empat adalah waktu penyediaan *spare part*, sasarnya keterlambatan penyediaan *spare part* maksimal satu bulan pada setiap perbaikan, dan cara perhitungannya adalah waktu penundaan perbaikan karena ketiadaan *spare part*. Penanggung jawab KPI tersebut adalah Admin *Spare part* dalam bentuk *Form* Tindakan Pelaksanaan Perbaikan dengan frekuensi bulanan. KPI ke lima adalah perawatan yang dilakukan sesuai jadwal dengan sasaran 90% sesuai dengan jadwal, dengan cara perhitungan adalah perbedaan antara jadwal dan realisasi perawatan dari seluruh objek perawatan. Penanggung jawab adalah Admin *Maintenance* dengan bentuk dokumen Laporan *History Maintenance* dengan frekuensi bulanan. KPI terakhir adalah indeks kepuasan pelanggan internal terhadap kinerja Departemen Perbengkelan dengan sasaran kepuasan 90%, dan cara perhitungan dari prosentase pelanggan internal yang sangat puas dan puas. Penanggung jawab adalah Departemen KPI dalam bentuk dokumen laporan survei kepuasan pelanggan dengan frekuensi per tiga bulan sekali.

Business Working Plan

Business Working Plan menjelaskan perencanaan alur kerja secara umum di dalam Departemen Perbengkelan. Proses ini mencakup dari peminjaman alat berat, perawatan, perbaikan, penggunaan *spare part*, sampai dengan penanganan komplain dari Departemen Peminjam. Tujuan dari pembuatan *Business Working Plan* adalah agar pembaca/ pengguna mengerti perencanaan alur kerja pada Departemen Perbengkelan di Perusahaan Kertas sehingga dapat meningkatkan dan menjaga hasil kualitas kerja, efisiensi, dan kepuasan pelanggan (Departemen Peminjam).

Deskripsi *Business Working Plan* dimulai dari peminjaman alat berat. Departemen Peminjam akan mengajukan peminjaman alat berat dengan menggunakan *form* Peminjaman Alat Berat. *Mechanic* Bagian *Maintenance* akan memeriksa kesiapan alat berat dari keadaan oli sampai dengan bunyi mesin. Jika terjadi kekurangan oli akan ditambahkan atau bunyi mesin yang tidak normal akan diperbaiki. Alat berat dengan kondisi normal akan dipinjamkan kepada Departemen Peminjam. Kerusakan yang terjadi pada alat berat dan membutuhkan penggantian *spare part* akan dipindahkan ke Bagian *Repair* dengan menyertakan *form* Permintaan Kerja (PK).

Form PK akan diberikan kepada Admin SPK untuk disiapkan *Quality Control (QC)* yang memeriksa dan *mechanic* yang akan melakukan perbaikan. Admin SPK akan memberikan laporan kepada Admin *History* untuk dicatat perbaikan yang dilakukan dan memasukan ke dalam *database* Bagian *Repair*. QC In akan memeriksa semua bentuk kerusakan dalam bentuk *form Check List Repair*. Form ini diberikan kepada *Mechanic* kemudian melakukan proses perbaikan dengan awalan memeriksa *Kartu Service* untuk melihat jadwal penggantian oli. Perbaikan yang dilakukan sesuai dengan *form Check List Repair* yang diberikan. Proses perbaikan akan diperiksa oleh QC *Process*. *Spare part* dan peralatan yang diperlukan dapat diperoleh pada Bagian *Control Spare Part & Tools*. Peralatan yang digunakan dalam perbaikan, untuk meminjamannya bisa diajukan *form* Peminjaman *Tools*.

Spare part yang dibutuhkan akan diperiksa ketersediaannya oleh Bagian *Control Spare Part & Tools*. Penyimpanan *spare part* ada dua jenis, yaitu *spare part safety stock* artinya *spare part* ini selalu disediakan karena pemakaian yang sering dan *spare part non-safety stock* artinya *spare part* jenis ini jarang digunakan sehingga jika dibutuhkan saja baru dilakukan pemesanan. *Spare part safety stock* yang ada langsung diberikan kepada *Mechanic*, dan disertakan *form* Bon Permintaan Pengeluaran Barang (BPPB) untuk pengambilan *spare part* baru dan *form* Pengembalian Barang (PB) untuk pengembalian *spare part* bekas. Kedua *form* tersebut harus sepersetujuan Kepala Bagian *Repair*. *Spare part safety stock* yang sudah mencapai titik pemesanan (*Order Point*) atau *spare part non-safety stock* yang dibutuhkan akan dilakukan pemesanan. Pemesanan *spare part non-safety stock* harus disikan *form* *Order* Pembelian (OP) oleh Bagian *Repair* dan diberikan kepada Admin *Spare Part* di *Control Spare part & Tools*. Admin *Spare Part* akan mengisi *form* Permintaan Pembelian (PP) yang diberikan kepada Departemen *Purchasing* dengan persetujuan Kepala Bagian *Control Spare Part & Tools* dan Kepala Bengkel. Jika *spare part* yang dipesan sudah datang maka Admin *Spare part* memberitahukan kepada Bagian *Repair* (*form* Pemberitahuan Kedatangan Barang) untuk melakukan pemeriksaan spesifikasi *spare part* apakah sudah sesuai atau tidak. Jika sesuai maka *Mechanic Repair* mengambil *spare part* dengan menyertakan *form* BPPB dan PB. Jika tidak sesuai maka Admin *Spare Part* akan mengembalikan barang tersebut dan diberitahukan kepada Departemen *Purchasing*.

Perbaikan yang sudah selesai akan dilakukan pemeriksaan oleh QC *Out* dan jika sudah baik maka akan diberitahukan kepada Bagian *Maintenance* untuk diambil kembali alat beratnya. Peralatan yang telah selesai dipakai dikembalikan kepada Admin *Tools* di Bagian *Control Spare Part & Tools*. Alat berat yang sudah diperbaiki namun masih ada

kerusakan, Departemen Peminjam berhak untuk mengajukan komplain kepada Bagian *Maintenance*. Komplain akan ditangani sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) Penanganan Komplain Alat Berat.

Quality Plan Perusahaan

Quality Plan menunjukkan batas penerimaan untuk bagian dari suatu *spare part*. *Quality Plan* ini berguna untuk memberikan petunjuk pada QA dalam menjalankan tugasnya. Bagian dari suatu *spare part* dikatakan rusak ketika berada diluar batas penerimaan. Batas penerimaan yang diberikan berlaku untuk alat berat dan/atau *vehicle & truck*.

Alat pemeriksa yang digunakan antara lain *multitester*, jangka sorong, *dial gauge*, dan *micrometer*. Tujuan dilakukan pemeriksaan pada beberapa *spare part* adalah perbaikan dapat dilakuakn dengan maksimal, dan tidak terjadi pengulangan kerja. Alat pemeriksa pada setiap bagian *spare part* berbeda sehingga setiap pemeriksaan ada caranya masing-masing, serta tindak lanjut jika *spare part* yang diukur berada diluar batas penerimaan.

Document Master List

Document master list terdiri dari dua yaitu dokumen internal dan dokumen eksternal. Dokumen internal adalah dokumen yang dibuat oleh perusahaan. Dokumen internal berisi daftar SOP dan IK pada Departemen Perbengkelan. Dokumen eksternal adalah dokumen yang dibuat di luar perusahaan seperti peraturan pemerintah.

Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Instruksi Kerja (IK)

Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan pedoman tertulis yang berisi aliran proses yang harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses dalam mencapai tujuan. SOP dibuat berdasarkan kebijakan mutu untuk mendukung sasaran mutu yang ditetapkan perusahaan. SOP dibuat berdasarkan informasi dari Departemen Perbengkelan dalam bentuk wawancara. Tujuan dari pembuatan SOP untuk melakukan standarisasi proses agar berjalan dengan konsisten. SOP wajib ISO 9001:2008 ada enam yaitu, SOP Pengendalian Dokumen, SOP Pengendalian Rekaman, SOP *Audit* Mutu Internal, SOP Tindakan Perbaikan, SOP Tindakan Pencegahan, dan SOP Pengendalian Jasa Tidak Sesuai. SOP Tindakan Perbaikan dan SOP Tindakan Pencegahan dijadikan satu, sehingga ada lima SOP wajib.

Instruksi Kerja (IK) merupakan petunjuk kerja yang menjelaskan tahapan cara kerja secara terperinci. IK merupakan turunan dari SOP yang telah

dibuat. Tujuan pembuatan IK adalah mempermudah karyawan Departemen Perbengkelan dalam melakukan pekerjaannya serta dan cara kerja yang dilakukan oleh tiap karyawan konsisten.

SOP dan IK diberikan nomor dengan format yang disesuaikan, yaitu SOP atau IK/Singkatan Bagian/ nomor. Tabel 1 menunjukkan jenis SOP dan IK yang dibuat untuk Departemen Perbengkelan.

Tabel 1. Jenis SOP dan IK departemen perbengkelan

Bagian	Kode Dokumen	Nama Dokumen
1. Maintenance	SOP/MN/001	SOP <i>Maintenance</i>
	SOP/MN/002	SOP Penanganan Komplain Alat Berat
	SOP/MN/003	SOP Pengukuran Kepuasan Pelanggan
	IK/MN/001	IK Peminjaman dan Pengembalian Alat berat
	IK/MN/002	IK Penanganan Komplain Alat Berat
	IK/MN/003	IK Perawatan Alat Berat Saat Mesin Dinyalakan
	IK/MN/004	IK Perawatan Alat Berat Saat Mesin Belum Dinyalakan
	IK/MN/005	IK Pembersihan Alat Berat
2. Repair	SOP/RP/001	SOP <i>Repair Electrical</i> di Alat Berat
	SOP/RP/002	SOP <i>Repair Mechanical</i> di Alat Berat
	SOP/RP/003	SOP <i>Repair Electrical</i> di <i>Vehicle & Truck</i>
	SOP/RP/004	SOP <i>Repair Mechanical</i> di <i>Vehicle & Truck</i>
	IK/RP/001	IK Admin <i>History</i>
	IK/RP/002	IK Admin SPK
	IK/RP/003	IK <i>Altenator/Dynamo Ampere</i>
	IK/RP/004	IK <i>Center Pin Wheel Loader</i>
	IK/RP/005	IK <i>Hydraulic Lift Cylinder</i>
	IK/RP/006	IK <i>Hydraulic Tilt Cylinder</i>
	IK/RP/007	IK <i>King Pin</i>
	IK/RP/008	IK Pelepasan dan Pemeriksaan <i>Starting Motor</i>
	IK/RP/009	IK Pemeriksaan Kondisi Kerja <i>Starting Motor</i>
	IK/RP/010	IK Penggantian Ban untuk <i>Wheel Loader</i> dan <i>Forklift</i>
	IK/RP/011	IK Penggantian <i>Fuel Injection Pump</i>
	IK/RP/012	IK Penggantian <i>Seal Master Rem</i>
IK/RP/013	IK Penggantian Oli	
IK/RP/014	IK <i>Power Steering</i> untuk <i>Forklift</i>	
IK/RP/015	IK <i>Power Steering</i> untuk <i>Wheel Loader</i>	
3. Quality Assurance	SOP/QA/001	SOP Pengendalian Jasa Tidak Sesuai
	SOP/QA/002	SOP Kalibrasi Alat Ukur
	IK/QA/001	IK Kalibrasi Jangka Sorong
	IK/QA/001	IK Kalibrasi <i>Multitester</i>
4. Control Spare Part & Tools	SOP/CST/001	SOP <i>Control Spare Part & Tools</i>
	IK/CST/001	IK Admin <i>Spare Part</i>

	IK/CST/002	IK Admin <i>Tools</i>
	IK/CST/003	IK Pemesanan Barang
	IK/CST/004	IK Penerimaan Barang
5. Management Representative	MM/001	Manual Mutu
	SOP/MR/001	SOP <i>Audit</i> Internal
	SOP/MR/002	SOP Rapat Tinjauan Manajemen
	SOP/MR/003	SOP Komunikasi Internal
	SOP/MR/004	SOP Tindakan Perbaikan dan Pencegahan
6. Document Controller	SOP/DC/001	SOP Pengendalian Dokumen
	SOP/DC/002	SOP Pengendalian Rekaman

Form Pendukung

Form digunakan sebagai pendukung dokumen SOP dan IK yang telah dibuat. Tujuan dari dibuatnya *form* untuk membantu prosen perawatan dan perbaikan pada Departemen Perbengkelan. Hasil dari pengisian *form* berupa rekaman.

Tinjauan Akhir Dokumen Mutu Perusahaan

Tinjauan akhir dokumen dilakukan untuk mengetahui hasil prosentase setelah pembuatan dokumen SOP, IK, dan *form* pendukung. Prosentase tertinggi yaitu pada pasal 4 dengan kenaikan 95.65% dari prosentasi awal 4.35% dan prosentasi akhir 100%. Prosentase tertinggi kedua adalah pasal 5 dengan kenaikan 90.91%, dari prosentase awal 3.03% dan prosentase akhir 93.94%. Pasal 8 memiliki kenaikan prosentase yaitu 73.68%, dari prosentase awal 3.51% dan prosentase akhir yang diperoleh sebesar 77.19%. Pasal 7 mendapatkan kenaikan prosentase 62.72% dari prosentase 23.73% menjadi 86.45%. Pasal 6 memiliki kenaikan prosentase terendah yaitu, 58.33% dari prosentase awal 41.67% menjadi 100%.

Simpulan

Berdasarkan tinjauan awal dokumen mutu Departemen Perbengkelan di Perusahaan Kertas 12.5% sesuai dengan persyaratan ISO 9001:2008. Dokumen yang dibuat dari bulan Februari 2016-Mei 2016 berupa Pedoman Mutu, *Quality Plan*, *Quality Procedure*, SOP, IK, dan *form* pendukung. *Quality Plan* yang dibuat sebagai contoh adalah *spare part dynamo ampere* dengan 3 titik pemeriksaan dan *spare part starting motor* dengan 3 titik pemeriksaan. SOP yang telah dibuat 16 dokumen, yang terdiri dari 5 SOP wajib dan 11 SOP Departemen Perbengkelan. IK yang telah dibuat adalah 28 dokumen. *Form* pendukung untuk SOP dan IK sejumlah 31 *form*. Kegiatan perancangan Sistem Mutu Manajemen ISO 9001:2008 dilakukan sampai tahapan verifikasi dan validasi dokumen.

Hasil tinjauan akhir dokumen mutu 87.5% yang sudah sesuai dengan Sistem Manajemen Mutu 9001:2008. Peningkatan yang diperoleh dari hasil pembuatan dokumen mutu yaitu 75%. Kegiatan yang telah dilakukan tidak menerapkan pasal 7.3 tentang Desain dan Pengembangan, karena Departemen Perbengkelan tidak melakukan aktivitas tersebut karena hanya menangani perawatan dan perbaikan. Hasil rancangan Sistem Manajemen Mutu 9001:2008 ISO 9001:2008 di Departemen Perbengkelan untuk mempersiapkan perusahaan di audit sesuai Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 telah diperoleh dengan adanya dokumen yang telah disiapkan, seperti yang sudah disebutkan diatas. Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah menerapkan sistem secara konsisten dan untuk memeriksa keberhasilannya dilakukan audit internal dan audit eksternal. Selain itu, melakukan *monitoring* sasaran mutu sesuai dengan frekuensi laporan.

Tujuannya untuk efektivitas Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008.

Daftar Pustaka

1. Suardi, Rudi. (2001). Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000. Jakarta: Penerbit PPM.
2. Hadis, Abdul dan Nurhayati (2010). Manajemen Mutu Pendidikan. Bandung: AlfaBeta.
3. Cianfran, C. A., *et al.* (2009). *ISO 9001: 2008 Explained 3rd Edition*. United States: William A. Troy.
4. Gaspersz, Vincent. (2001). *ISO 9001:2000 and Continual Quality Improvement*. Jakarta: PT. Gramedi Pustaka Utama.
5. Saleh, et al. (2003). *Sistem Manajemen Mutu SNI ISO 9001:2008 Penerapan pada usaha kecil dan menengah*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.

