

# Analisis Hasil Audit Implementasi ISO 9001:2008 di Sebuah Perusahaan Pengecoran Aluminium

Pratama, Asendi<sup>1</sup>

---

**Abstract:** An aluminum casting manufacturing company has been adopted the quality management system ISO 9001:2008 since September 20015. Quality audit has been conducted three times, with the results of internal audits there are 17 minor, external audit stage 1 there are 8 minor, and external audit stage 2 there are 12 minor. Minor findings from internal audit and external audit stage 1 has been completed, but to the external audit on stage 2 has not been completed yet, but has made the analysis of the causes, correction and improvement plans.

**Keywords:** Implementation of ISO 9001:2008, Internal Audit, External Audit, Product Manufacturing PTO, Hydraulic Cylinder.

---

## Pendahuluan

Perusahaan manufaktur pengecoran aluminium belum memiliki sistem pengendalian dokumen, seperti SOP Pengendalian Dokumen, SOP Pengendalian Rekaman, *Document master list*, *Record master list*. Perusahaan akan melakukan sertifikasi ISO 9001:2008, dengan membuat *Standar Operating Procedure* (SOP), Instruksi Kerja, dan dokumen maupun formulir yang dibutuhkan. Kepuasan pelanggan menjadi syarat utama perusahaan untuk menarik banyak konsumen dan untuk menerapkan sertifikasi ISO 9001:2008 di perusahaan.

Sertifikasi ISO 9001:2008 dibuat untuk meningkatkan mutu dari produk yang telah ada dan setiap proses memiliki prosedur dan terdokumentasi. Dalam hal perencanaan realisasi produk, maka perusahaan harus merencanakan dan mengembangkan proses-proses yang dibutuhkan. Perencanaan juga harus konsisten dengan persyaratan proses pada Sistem Manajemen Mutu. Hal ini juga diharapkan dapat membantu perusahaan untuk bertahan dalam persaingan dan mendapat kepercayaan lebih dari pelanggan.

## Metode Penelitian

ISO adalah sebuah kata yang berasal dari bahasa Yunani yang berarti sama (Suardi [2]). Pertama kali ISO didirikan di Jenewa, Swiss

,pada tahun 1947. ISO merupakan singkatan dari *International Organization for Standardization*. ISO adalah badan standar dunia yang dibentuk untuk meningkatkan perdagangan internasional yang berkaitan dengan perubahan barang dan jasa. ISO dapat disimpulkan sebagai koordinasi standar kerja internasional, publikasi standar harmonisasi internasional, dan promosi pemakaian standar internasional. ISO sendiri beragam jenisnya tergantung dari aspek apa yang di standar, salah satunya ISO 9001 (*Quality Management Systems*) versi 2008.

Mengadopsi sistem manajemen mutu merupakan keputusan strategis organisasi. Desain dan penerapan sistem manajemen mutu dipengaruhi oleh kondisi yang berubah, sasaran tertentu, produk yang disediakan, dan ukuran serta struktur organisasi. Delapan prinsip manajemen mutu yang dapat diidentifikasi untuk memimpin perusahaan dalam meningkatkan kinerja. Delapan prinsip manajemen mutu adalah focus pada pelanggan, kepemimpinan, keterlibatan karyawan, pendekatan proses, pendekatan sistem ke manajemen, peningkatan berkesinambungan, pembuatan keputusan berdasarkan fakta, dan hubungan saling menguntungkan dengan pemasok.

Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 : 2008 memiliki 8 klausul yang merupakan standar ISO 9001:2008, yang menunjukkan bahwa pelanggan memainkan peran penting dalam hubungan proses yang disajikan dalam klausul 4 sampai 8. Berikut ini penjelasan mengenai klausul-klausul ISO (Sandranurani [3]):

---

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: andreassendy@yahoo.com

1. Klausul 1-3 hanya bersifat sebagai pengantar standar ISO 9001:2008. Dalam 3 klausul ini, belum ada persyaratan yang harus dijalankan. Hanya saja, klausul 1, 2 menjelaskan bahwa klausul 4 – 8 wajib untuk diterapkan secara penuh kecuali klausul 7, maka salah satu atau lebih Sub Klausul boleh tidak diterapkan bila memang tidak terdapat proses atau kegiatan di organisasi yang berkaitan dengan klausul tersebut.
2. Klausul 4 – Sistem Manajemen Mutu  
Klausul 4 berisi mengenai persyaratan umum dan persyaratan dokumen yang mencakup semua persyaratan yang ada pada klausul – klausul selanjutnya. Manual mutu yang merupakan pedoman utama bagi perusahaan. Pengendalian dokumen yang digunakan untuk menetapkan dan memelihara prosedur terdokumentasi mengenai pengendalian seluruh dokumen dan alat yang berhubungan dengan persyaratan sistem manajemen mutu yang harus dikendalikan dan pengendalian rekaman yang dibuat harus dipelihara untuk memberikan bukti dari kesesuaian terhadap persyaratan dan sebagai bukti keefektifan operasional sistem manajemen mutu.
3. Klausul 5 – Tanggung jawab Manajemen  
Klausul 5 berisi mengenai komitmen manajemen melalui manajemen puncak dalam menciptakan suatu lingkungan tempat orang melibatkan diri sepenuhnya dalam sistem manajemen mutu yang dioperasikan secara efektif dan pengutamaan pada pelanggan untuk mencapai kepuasan pelanggan, penetapan sasaran mutu, penunjukkan *management representative*, serta menetapkan tanggung jawab dan wewenang.
4. Klausul 6 – Manajemen Sumberdaya  
Klausul 6 berisi mengenai persyaratan yang berkaitan dengan Divisi HRD yakni dalam menetapkan kompetensi, mengadakan seleksi dan evaluasi karyawan, memberikan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi karyawan.
5. Klausul 7 – Realisasi Produk  
Klausul 7 berisi mengenai beberapa persyaratan ISO yang berkaitan dengan realisasi produk dari pelanggan sampai produk ke tangan pelanggan.
6. Klausul 8 – Pengukuran, Analisis, dan Peningkatan  
Klausul 8 berisi mengenai analisa proses secara keseluruhan. Klausul ini berisi empat dari enam prosedur wajib yang harus dibuat, yaitu prosedur audit internal (8.2.2), prosedur pengendalian produk/jasa tidak sesuai (8.3), prosedur tindakan perbaikan (8.5.3), dan prosedur tindakan pencegahan (8.5.4).

Penerapan ISO 9001:2008 secara garis besar ada tiga bagian yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menerapkan sistem manajemen mutu (Suardi,2003), yaitu tahap perancangan, tahap pelaksanaan dan tahap sertifikasi.

## Hasil dan Pembahasan

### Tindakan Perbaikan Temuan Audit Internal

Hasil audit internal ditemukan sebanyak 43 temuan yaitu 17 minor dan 26 observasi. Divisi Gudang / *Warehouse* terdapat 4 temuan, yaitu dua minor minor dengan temuan mengenai sasaran mutu tidak disosialisasikan dan kebijakan mutu tidak disosialisasikan. Temuan minor ini terjadi karena adanya karyawan baru pada Divisi Gudang, dan tidak ada sosialisasi mengenai visi, misi, serta kebijakan mutu perusahaan. Perbaikan yang dilakukan yaitu MR mensosialisasikan kebijakan mutu perusahaan dengan mencetak pada kertas dan di letakkan pada tiap divisi serta membuat spanduk besar dan ditempelkan pada dinding agar semua karyawan dapat membaca dan memahami dengan mudah. Dua temuan observasi mengenai SOP yang tidak sesuai aktual dan ada prosedur yang kurang pada SOP, analisa penyebabnya yaitu Kepala Gudang yang baru masih dalam proses penyesuaian dan SOP belum dikoreksi. Perbaikan yang dilakukan yaitu memperbaiki SOP.

Divisi *Maintenance* terdapat 1 temuan minor, yaitu *checklist daily maintenance* tidak diparaf oleh operator. Analisa penyebabnya yaitu karena belum ada sosialisasi dari Kepala *Maintenance* terkait pengisian *checklist daily maintenance*. Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan melakukan sosialisasi dan cara pengisian *checksheet*.

Divisi Produksi terdapat 2 temuan minor. Temuan pertama yaitu tidak ada *register* serah terima barang dari Gudang ke Produksi, analisa penyebabnya yaitu adanya perubahan pencatatan di Gudang namun tidak dikomunikasikan. Perbaikan yang dilakukan yaitu Divisi Produksi melakukan pencatatan penerimaan barang. Temuan kedua yaitu SPK (Surat Perintah Kerja) *Machining* rangkap 3 tidak ada paraf dari Produksi dan Gudang, analisa penyebabnya yaitu belum ada sosialisasi penandatanganan *form*. Perbaikan yang dilakukan yaitu mensosialisasikan penandatanganan *form* SPK.

Divisi *Marketing* terdapat 8 temuan, 5 minor dan 3 observasi. Temuan minor pertama yaitu perencanaan produksi belum ada form untuk informasi ke PPC, analisa penyebabnya belum ada form perencanaan produksi dan perbaikannya yaitu dengan membuat form perencanaan produksi untuk rekap 3 bulan. Temuan minor kedua yaitu penanganan keluhan pelanggan tidak ada form, analisa penyebabnya yaitu sudah ada form tetapi belum disosialisasikan untuk mengisi form. Perbaikan yang dilakukan yaitu sosialisasi dengan admin terkait cara pengisian form keluhan pelanggan. Temuan minor ketiga yaitu PO tidak selalu divalidasi oleh pelanggan, analisa penyebabnya yaitu *customer* hanya minta produk jadi saja tidak. Perbaikan yang dilakukan yaitu akan dilakukan validasi ke *customer*. Temuan minor keempat yaitu barang contoh dari pelanggan belum tercatat dengan benar, analisa penyebabnya yaitu belum ada sosialisasi terkait penerimaan barang contoh. Perbaikan yang dilakukan yaitu membuat register barang contoh dari pelanggan. Temuan minor kelima yaitu identitas *part number* belum ditulis secara jelas, analisa penyebabnya yaitu pada form retur belum tersedia kolom *part number*. Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan menambahkan kolom *part number*. Temuan observasi pertama yaitu form dan register validasi belum ada, analisa penyebab yaitu belum tersedia kolom penomoran. Perbaikan yang dilakukan yaitu membuat kolom penomoran dan register validasi *customer*. Observasi kedua yaitu form penanganan keluhan pelanggan penomorannya belum teregistrasi, analisa penyebabnya yaitu belum tersedia kolom penomoran. Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan memperbaharui form penanganan keluhan pelanggan dengan menambahkan nomor register. Observasi ketiga yaitu SO (*Sales Order*) ke *Warehouse* / Gudang tidak ada, analisa penyebab yaitu SO selama ini menggunakan *email*. Perbaikan yang dilakukan yaitu revisi SOP dengan menambahkan *by email*.

Divisi R&D terdapat 4 temuan observasi. Observasi pertama dan kedua yaitu dokumen SOP-R&D-001 dan SOP-R&D-002 ditambahkan *Bill of Material* (BOM), analisa penyebabnya karena setiap *release* gambar disertai dengan BOM ke PPC dan QC. Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan revisi prosedur dan penambahan referensi dokumen. Observasi ketiga yaitu Pengendalian desain gambar R&D berasal dari R&D dan didistribusikan R&D sendiri, analisa penyebabnya karena masih

belum ada kejelasan apakah gambar bisa didistribusikan sendiri atau harus *document control*. Perbaikan yang dilakukan yaitu ditetapkan desain gambar diberlakukan seperti dokumen pada umumnya. Observasi keempat yaitu permintaan Divisi Marketing ke Divisi R&D dicatatkan dalam bentuk form/hasil meeting, analisa penyebabnya karena belum ada form untuk bukti. Perbaikan yang dilakukan yaitu membuat form (Risalah Meeting).

Divisi Personalia/HRD terdapat 4 temuan observasi. Observasi pertama yaitu belum ada SOP untuk meninggalkan perusahaan pada saat jam kerja, analisa penyebabnya yaitu proses ijin sudah ada formnya dan sudah dijalankan namun untuk SOP belum dibuatkan. Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan membuat SOP Ijin Keluar. Observasi kedua yaitu tidak ada peraturan tertulis untuk insentif yang hangus, analisa penyebabnya yaitu karyawan sudah mengerti dan penerapannya sudah berjalan. Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan membuat aturan tertulis. Observasi ketiga yaitu tidak ada *registrasi* penerbitan nomor surat, analisa penyebabnya yaitu tidak ada sosialisasi untuk penerbitan nomor surat. Perbaikan yang dilakukan yaitu membuat register penerbitan surat. Observasi keempat yaitu tidak ada SOP rekrutmen karyawan, analisa penyebabnya yaitu tanpa SOP, rekrutmen sudah berjalan. Perbaikan yang dilakukan yaitu membuat SOP rekrutmen karyawan.

Divisi *Purchasing* terdapat 6 observasi. Observasi pertama yaitu Permintaan Barang (PB) dari *Engineering* / R&D ada tetapi di prosedur tidak tertulis, analisa penyebab karena masih tahap penyesuaian. Perbaikan yang dilakukan yaitu perbaikan SOP. Observasi kedua yaitu tidak tahu Kebijakan Mutu perusahaan, analisa penyebab yaitu belum dikomunikasikan. Perbaikan yang dilakukan yaitu Kebijakan Mutu dikomunikasikan. Observasi ketiga yaitu kriteria *supplier* tidak sesuai dengan yang dijalankan, analisa penyebab yaitu karena belum menentukan kriteria untuk pembelian bahan baku utama atau tidak. Perbaikan yang dilakukan yaitu memperbaiki kriteria sesuai dengan yang dijalankan. Observasi keempat yaitu Prosedur Pembelian Barang (SOP-PURC-001) dikhususkan untuk pembelian bahan baku utama tidak dinyatakan diruang lingkup, analisa penyebab karena masih tahap penyesuaian. Perbaikan yang dilakukan yaitu menambahkan pada

ruang lingkup pembelian barang hanya untuk bahan baku utama. Observasi kelima yaitu jaminan kesesuaian dengan pemasok tidak ada, analisa penyebab yaitu selama ini garansi dari pemasok tidak tertulis. Perbaikan yang dilakukan yaitu sudah dikomunikasikan dengan *supplier* untuk sertifikat bahan baku utama. Observasi keenam yaitu identifikasi barang tidak tertulis, analisa penyebab yaitu selama ini berdasarkan kebiasaan dan tidak ada bukti tertulis. Perbaikan yang dilakukan yaitu melakukan komunikasi dengan *supplier*.

Divisi PPC terdapat 2 temuan minor. Temuan minor pertama yaitu rencana produksi dengan realisasi tidak *ontime*, analisa penyebab yaitu karena permintaan dari *Marketing* waktunya sangat sedikit dan barang baku sering terlambat datang. Perbaikan yang dilakukan yaitu menambahkan pada SOP *Purchasing* tentang *leadtime* dari PB ke PO selama 5 hari. Temuan minor kedua yaitu tidak ditemukan SO tertulis, analisa penyebab yaitu *Marketing* belum menerbitkan. Perbaikan yang dilakukan yaitu meminta *Marketing* menerbitkan SO tertulis / *hardcopy*.

*Document Control* terdapat 2 temuan observasi. Observasi pertama yaitu usulan pembuatan *job order*, analisa penyebab yaitu belum ada pada SOP *Marketing*. Perbaikan yang dilakukan yaitu membuat usulan *job order*. Observasi kedua yaitu ditemukan ada beberapa penomoran yang tidak konsisten, analisa penyebab yaitu penomoran masih tahap penyesuaian. Perbaikan yang dilakukan yaitu akan disosialisasikan dan jika bila diperlukan maka penomoran akan dibakukan.

*Management Representative* terdapat 1 temuan minor, yaitu kurangnya komunikasi terkait visi, misi dan kebijakan mutu perusahaan ke semua karyawan dan tidak ada pemberitahuan jika perusahaan sedang dalam proses sertifikasi ISO, analisa penyebab karena karyawan baru belum dilakukan sosialisasi. Perbaikan yang dilakukan yaitu akan dibuatkan email untuk karyawan baru dan sosialisasi visi, misi dan kebijakan mutu perusahaan.

*Quality Control (QC)* terdapat sembilan temuan, 4 minor dan 5 observasi. Temuan minor pertama yaitu berdasarkan prosedur pengendalian produk tidak sesuai warna kuning tidak diimplementasikan, analisa penyebab yaitu belum dibelikan. Perbaikan yang dilakukan yaitu dibelikan cat warna kuning. Temuan minor kedua yaitu pengisian nomor SPK tidak

lengkap, analisa penyebab karena Divisi Gudang tidak mengisi beberapa *Id card*. Perbaikan yang dilakukan yaitu pemberitahuan ke Divisi PPC dan Gudang untuk mengisi *Id card* secara lengkap. Temuan minor ketiga yaitu surat retur untuk QC tidak ada, analisa penyebab yaitu masih belum dibuat. Perbaikan yang dilakukan yaitu membuat form retur. Temuan minor keempat yaitu belum ada prosedur untuk barang tidak sesuai dari *supplier*, analisa penyebab yaitu belum dibuat oleh Divisi *Purchasing*. Perbaikan yang dilakukan yaitu menyempurnakan SOP *Purchasing* sampai dengan tindak lanjut keputusan barang tidak sesuai spesifikasi. *Audit Report* untuk hasil audit internal dapat dilihat pada Lampiran 1.

### Tindakan Perbaikan Audit Eksternal Stage 1

Hasil audit eksternal *stage 1* ditemukan sebanyak 12 temuan, yaitu 4 observasi dan 8 temuan minor. Audit eksternal *stage 1* hanya membahas mengenai dokumen saja. Empat observasi dari audit eksternal diantaranya yaitu sangat direkomendasikan ulasan manajemen telah dilakukan dalam sesuai dari prosedur tinjauan manajemen, perawatan harus dilakukan untuk tujuan kualitas dipantau dari pencapaian dan analisis, sangat direkomendasikan untuk dipantau dan pengukuran lingkungan kerja dapat ditentukan, seperti: kebisingan, suhu, kelembaban, pencahayaan atau cuaca, dan perawatan harus diambil untuk mekanisme kepuasan pelanggan dapat ditinjau kepuasan terkait pernyataan dari pelanggan. Temuan minor pertama yaitu pada Manual Mutu tidak ditemukan adanya kompetensi karyawan, struktur organisasi perusahaan dan MR belum tercantum dalam struktur organisasi, analisa penyebab yaitu kompetensi karyawan sudah dibuat namun hanya disimpan di Divisi HRD. Perbaikan yang dilakukan yaitu kompetensi karyawan dimasukkan ke Manual Mutu.

Temuan minor kedua yaitu pada ruang lingkup Manual Mutu, dimana klausul 7.5.4 Milik Pelanggan dikecualikan namun pada kenyataannya terdapat barang milik pelanggan berupa desain produk, analisa penyebabnya yaitu tidak diketahui bahwa desain dari pelanggan merupakan properti milik pelanggan. Perbaikan yang dilakukan yaitu desain pelanggan dipelihara dan dikendalikan serta tidak ada klausul yang dikecualikan.

Temuan minor ketiga yaitu dokumen eksternal belum ditentukan, analisa penyebabnya karena keterbatasan waktu sehingga dokumen eksternal belum diidentifikasi. Perbaikan yang dilakukan yaitu mengidentifikasi semua dokumen eksternal yang ada diperusahaan.

Temuan minor keempat yaitu penunjukkan *Management Representative* tidak disertai dengan SK dari Manajemen puncak, analisa penyebab yaitu sebelumnya MR dianggap sementara. Perbaikan yang dilakukan yaitu manajemen puncak menetapkan MR melalui surat pengangkatan.

Temuan minor kelima yaitu komunikasi internal belum dijelaskan dalam Manual Mutu, analisa penyebabnya yaitu komunikasi internal sudah dilakukan tetapi belum dimasukkan Manual Mutu. Perbaikan yang dilakukan yaitu menetapkan jadwal dan pelaksanaan komunikasi internal pada Manual Mutu.

Temuan minor keenam yaitu tidak ada pemeliharaan infrastruktur, analisa penyebabnya yaitu pemeliharaan infrastruktur dan pengendalian lingkungan kerja belum menjadi prioritas utama. Perbaikan yang dilakukan yaitu akan dibuatkan jadwal pemeliharaan infrastruktur dan pengendalian lingkungan kerja.

Temuan minor ketujuh yaitu tidak ada catatan bukti yang cukup dari evaluasi & mekanisme evaluasi ulang telah ditentukan dalam prosedur dan dokumen lainnya, analisa penyebab yaitu perusahaan belum pernah melakukan re-evaluasi *supplier*. Perbaikan yang dilakukan yaitu merekap data evaluasi *supplier* dan menambahkan ke SOP Pembelian mekanisme re-evaluasi.

Temuan minor ke delapan yaitu tidak ada bukti yang cukup untuk kepuasan pelanggan belum dilakukan dengan baik dalam prosedur sesuai kepuasan pelanggan, analisa penyebab yaitu belum diidentifikasi kriteria detail terkait kepuasan pelanggan dan ketidakpuasan pelanggan. Perbaikan yang dilakukan yaitu melakukan evaluasi kepuasan dan ketidakpuasan pelanggan dengan kriteria yang sudah ada. *Audit Report* untuk audit eksternal *stage 1* dapat dilihat pada Lampiran 2.

### **Tindakan Perbaikan Audit Eksternal Stage 2**

Hasil audit eksternal *stage 2* ditemukan sebanyak 33 temuan, yaitu 18 observasi dan 15

minor. Observasi pada audit eksternal *stage 2* pada *Management Representative* yaitu untuk memastikan bahwa input & output tinjauan manajemen selalu dibahas dalam notulen tinjauan manajemen, sebaiknya perlu dipertimbangkan mekanismenya.

Observasi Divisi *Marketing* yaitu sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk setiap keluhan pelanggan yang diterima, selalu direkam meskipun yang masih dalam masa garansi atau tidak, untuk memastikan bahwa tindakan perbaikan/ pencegahan yang diambil tidak menyebabkan terulangnya komplain yang sama, setiap *order* yang diterima dari *customer* sebaiknya selalu direkam & dikendalikan (terutama via sms/WA/BBM/*phone*), sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk target sasaran mutu bisa ditinjau ulang (perlu dibedakan antara kepuasan pelanggan dengan omset penjualan), sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk *sales order* dari *customer* yang didistribusikan ke PPC selalu dilengkapi dengan target waktu sesuai dengan permintaan *customer*, sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk *forecast* bisa ditetapkan berdasarkan *order*, internal dan *history order stock* (status *movement or not movement*) sesuai dengan *policy* organisasi, dan sangat direkomendasikan untuk mekanisme *survey* kepuasan pelanggan bisa ditinjau ulang terkait dengan hasil surveinya. Observasi Divisi *Production (include PPC)* yaitu sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk prosedur permintaan barang bisa ditinjau ulang terkait dengan *Making to Stock*, dan sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk sasaran mutu produksi bisa ditinjau ulang terkait kesesuaian hasil produksi dengan target yang ditetapkan (tidak jelas dari *marketing*). Observasi Divisi HRD yaitu sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk prosedur pelatihan karyawan bisa ditinjau ulang terkait dengan evaluasi efektifitas hasil pelatihan, dan sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk penilaian kinerja karyawan dilakukan sesuai prosedur evaluasi karyawan dan tepat jadwal.

Observasi Divisi *Purchasing* yaitu sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk mekanisme seleksi untuk *supplier* baru bisa ditetapkan, dan sangat direkomendasikan bahwa "*Purchase order*" dengan status "*outstanding*," segera ditindaklanjuti dengan tindakan perbaikan.

Observasi Divisi R&D yaitu sangat direkomendasikan untuk perubahan desain dan pengembangan ditetapkan mekanisme pengendaliannya dalam Prosedur Desain Produk

Eksternal (Job Order & Customize) - SOP-R&D-001. Observasi Divisi QC yaitu sangat direkomendasikan untuk *monitoring* sasaran mutu dilakukan sesuai waktu yang telah ditetapkan dan disertai dengan dokumen penunjangnya. Observasi Divisi *Maintenance* yaitu sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk downtime mesin/produksi bisa dilakukan analisis.

Observasi Divisi Gudang/Warehouse yaitu sangat direkomendasikan untuk WIP stock selalu dikendalikan dengan stok opname secara berkala, karena masih ditemukan stok tidak akurat, seperti : *Stock* WIP PTO M188-CAP-010P, *stock* 325 pos, aktual 323 pcs, beberapa perbedaan antara LPB (Laporan Penerimaan Barang) dengan PO (*Purchase Order*), sebaiknya dipertimbangkan dijustifikasi dengan konsesi, dan sebaiknya perlu dipertimbangkan untuk ditetapkan standar penumpukan untuk *material* & FG (*Finish Good*).

Management Representative terdapat 2 temuan minor. Temuan minor pertama *Management Representative* yaitu belum ada cukup bukti rekaman bahwa "*corrective & preventive action*" telah dilakukan di hasil temuan internal audit dalam "*nonconformity form*" mengacu akar masalah yang telah ditetapkan, seperti : temuan minor di R&D, QC, *Purchasing*. Analisa penyebab yaitu karena implementasi ISO masih tahap awal, kesadaran untuk membahas secara detail belum banyak yang dipahami. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu dengan melengkapi *Nonconformity form* dengan menambahkan pada kolom tindakan perbaikan mengenai tindakan koreksi, korektif dan pencegahan. Divisi yang bertanggung jawab adalah *Management Representative* dan direncanakan selesai tanggal 29 Januari 2016. Temuan minor kedua yaitu belum ada cukup bukti bahwa semua masukan tinjauan managemen telah dibahas dalam notulen tinjauan manajemen, seperti : umpan balik pelanggan, kinerja proses dan kesesuaian produk, status tindakan dan koreksi, perubahan yang dapat mempengaruhi sistem manajemen mutu, dan rekomendasi perbaikan. Analisa penyebab yaitu karena implementasi ISO masih tahap awal, kesadaran untuk membahas secara detail belum banyak yang dipahami. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu membuat agenda rapat untuk tinjauan manajemen yang isinya sesuai klausul 5.6.2. Divisi yang bertanggung jawab adalah *Management Representative* dan direncanakan selesai tanggal 23 Januari 2016.

Divisi *Production (include PPC)* terdapat 2 temuan minor. Temuan minor pertama yaitu sistem belum bisa memastikan bahwa perencanaan produksi sudah berdasarkan dari *order customer* dari *marketing* atau maintain stok FG/WIP, analisa penyebab yaitu belum dilaksanakan dari *marketing*. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu disosialisasikan dengan *marketing*. Temuan minor kedua yaitu standar stok FG tanpa permintaan *order* dari *customer* belum ditetapkan, analisa penyebab yaitu tidak ada standar stok untuk FG. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu membuat standar stok dan dilakukan monitoring terkait stok FG. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi *Production (include PPC)* dan direncanakan selesai tanggal 29 Januari 2016.

Divisi *Purchasing* terdapat 1 temuan minor yaitu evaluasi *supplier* sudah dilakukan setiap bulan berdasarkan transaksi *supplier*, namun sistem belum bisa memastikan bahwa hasil evaluasi telah menghasilkan *supplier* terpilih, dimana kriteria hasil penilaian juga belum ditetapkan. Analisa penyebab yaitu sistem evaluasi *supplier* baru dilakukan. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu menambahkan kriteria hasil penilaian untuk *supplier* terpilih dan pada form penilaian ditambahkan keterangan untuk mengetahui *supplier* mana yang terpilih. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi *Purchasing* dan direncanakan selesai tanggal 16 Januari 2016.

Divisi *Engineering / R&D* terdapat 2 temuan minor. Temuan minor pertama yaitu sistem belum bisa menjamin validasi oleh *customer* telah konsisten dilakukan sesuai dengan prosedur "Desain Produk Eksternal (*Job Order & Customize*) – SOP-R&D-001, seperti : *product design for Tube* STD, K2 & K3 (Piston) on Nov. 11, 2015, Banjo Pipe on Nov, 05, 2015. Analisa penyebab yaitu *customer* hanya meminta produk jadi. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu akan melakukan validasi terkait gambar yang disetujui oleh *customer*. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi *Engineering / R&D* dan direncanakan selesai tanggal 29 Januari 2016. Temuan minor kedua yaitu sistem belum bisa menjamin bahwa setiap desain dan pengembangan telah dilakukan perencanaan di setiap tahapan desain & pengembangan, seperti : desain Adaptor Kopel C35 di November 2015, analisa penyebab yaitu tahapan pembuatan produk tidak ada *Bill of Material* (BOM). Rencana tindakan perbaikan

yang dilakukan yaitu membuat BOM untuk desain selanjutnya. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi *Engineering / R&D* dan direncanakan selesai tanggal 29 Januari 2016.

Divisi *Quality Control (QC)* terdapat 3 temuan minor. Temuan pertama yaitu pengecekan akhir produk sebelum terkirim ke *customer* sudah ditetapkan dalam "*quality plan*", tetapi sistem belum bisa memastikan bahwa pengecekan terhadap produk akhir sudah dilakukan secara efektif dimana belum ada bukti rekaman terkait proses *pass QC*, seperti : PTO C1, C4, C5 dll. Analisa penyebab yaitu saat ini QC hanya mengecek sampai proses. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu akan dilakukan pengecekan produk akhir. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi QC dan direncanakan selesai tanggal 26 Februari 2016. Temuan minor kedua yaitu sistem belum bisa menjamin bahwa setiap kedatangan *material* selalu dilakukan pengecekan secara kualitas yang sudah ditetapkan QC, seperti : Asental tgl, 30 Nov, 2015. Analisa penyebab yaitu belum ada sosialisasi mengenai pengisian *checksheet* bahan baku. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu mengecek barang datang dan melakukan sosialisasi mengenai pengisian *checksheet*. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi QC dan direncanakan selesai tanggal 29 Januari 2016. Temuan minor ketiga yaitu semua alat ukur telah dikalibrasi secara internal setiap 3 bulan sekali, tetapi belum ada bukti bahwa hasil kalibrasi telah terekam dan terpelihara, seperti : caliper, micrometer, bore gauge, teclock, heigh gauge, dll. Kalibrasi internal dilakukan oleh personel yang terbukti belum mempunyai kompetensi khusus sesuai alat ukur yang dikalibrasi, dimana personil belum pernah mengikuti *training* kalibrasi untuk semua alat ukur yang dikalibrasi, lalu master alat ukur yang digunakan untuk melakukan pengukuran dan belum pernah dikalibrasi secara eksternal sampai saat ini. Analisa penyebab yaitu implementasi ISO masih tahap awal jadi masih banyak yang belum dipahami untuk menuliskan hasil kalibrasi, adanya kompetensi untuk personel dalam melakukan kalibrasi dan master harus dikalibrasi. Rencana perbaikan yang dilakukan yaitu hasil kalibrasi akan direkam secara detail, lalu akan dilakukan pelatihan untuk personel yang melakukan kalibrasi serta membuat SK untuk personel yang bertanggung jawab terhadap kalibrasi, dan master alat ukur akan dikalibrasi. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi QC dan direncanakan selesai tanggal 31 Maret 2016.

Divisi *Maintenance* terdapat 2 temuan minor. Temuan minor pertama yaitu belum ada bukti perawatan mesin *forklift* dilakukan secara konsisten sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan (November & Desember 2015), analisa penyebab yaitu belum disosialisasikan terkait pengecekan *forklift* dan melakukan revisi *checksheet* untuk memudahkan pengisian. Rencana perbaikan yang dilakukan yaitu dikomunikasikan dalam mengisi *checksheet* dan revisi *checksheet*. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi *Maintenance* dan direncanakan selesai tanggal 31 Desember 2015. Temuan minor kedua yaitu belum ada bukti bahwa infrastruktur telah dipelihara dengan baik, dimana belum ada jadwal perawatan dan implementasinya serta kriteria perawatan belum ditetapkan, seperti : AC, bangunan, transportasi, komunikasi dan utilitas. Analisa penyebab yaitu perusahaan belum menetapkan PIC untuk perawatan infrastruktur. Rencana perbaikan yang dilakukan yaitu menetapkan PIC, membuat jadwal perawatan infrastruktur dan melaksanakan sesuai jadwal yang dibuat. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi *Maintenance* dan direncanakan selesai tanggal 26 Februari 2016.

Divisi HRD terdapat 1 temuan minor, yaitu belum ada bukti telah ditetapkan jadwal pelatihan, dilakukan evaluasi efektifitas hasil pelatihan untuk pelatihan internal audit tanggal 28-29 Oktober 2015. Analisa penyebab yaitu implementasi ISO masih tahap awal, jadi masih banyak yang belum dipahami terkait evaluasi efektifitas pelatihan. Rencana tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu membuat form evaluasi dan melakukan evaluasi 1 bulan setelah pelatihan. Divisi yang bertanggung jawab adalah Divisi HRD dan direncanakan selesai tanggal 29 Januari 2016. Audit *Report* untuk audit eksternal *stage 2* dapat dilihat pada Lampiran 3.

## Simpulan

Perusahaan sudah melakukan 3 kali audit, yaitu audit internal, audit eksternal *stage 1* dan audit eksternal *stage 2*. Jumlah temuan audit internal yaitu sebanyak 43 temuan, 17 minor dan 26 observasi, audit eksternal *stage 1* terdapat 4 observasi dan 8 temuan minor, dan audit eksternal *stage 3* terdapat 18 observasi dan 12 minor. Temuan minor pada audit internal dan audit eksternal *stage 1* telah selesai, dan untuk audit eksternal *stage 2* masih belum ada yang selesai karena audit eksternal

*stage 2* baru saja dilakukan pada tanggal 7 – 8 Desember 2015, namun analisa penyebab, koreksi, rencana perbaikan sudah dibuat dan target tanggal penyelesaiannya sudah ditentukan tetapi belum dijalankan perbaikannya.

### **Daftar Pustaka**

1. Suardi, Rudi. (2003). *Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000 Penerapannya untuk Mencapai TQM*. Jakarta:PPM
2. Sandranurani, Mara. 2015. *Klausul ISO 9001:2008 (Penjelasan Singkat)*. Retrieved September 20, 2015, from :  
[https://www.academia.edu/8172487/KLAUSUL\\_ISO\\_9001\\_2008\\_PENJELASAN\\_SINGKAT](https://www.academia.edu/8172487/KLAUSUL_ISO_9001_2008_PENJELASAN_SINGKAT)