

## **RANCANGAN SISTEM MANAJEMEN MUTU PERUSAHAAN MELALUI PENDEKATAN ISO 9001:2008 UNTUK PENINGKATAN DAYA SAING “PT ARMADA PEMBANGUNAN”**

**Abu Bakar<sup>1</sup>, Yanti Helianty<sup>2</sup>, Yoanita Yuniati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Industri Institut Teknologi Nasional (Itenas) Bandung  
Email: abubakar.att@gmail.com, heliantyyanti@gmail.com, yoan21y@gmail.com

### **Abstrak**

Sistem manajemen mutu merupakan suatu system yang diperlukan untuk memastikan mutu dari suatu layanan atau produk yang dihasilkan oleh suatu organisasi. PT Armada Pembangunan merupakan suatu perusahaan industri kecil pembuat dan penjual tangki air polietilena yang juga harus menerapkan system manajemen mutu. Hal ini perlu dilakukan oleh perusahaan dalam rangka peningkatan mutu produk serta memenuhi persyaratan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang telah diterbitkan dalam Peraturan Menteri Perindustrian, termasuk bagi produk tangki air polietilena wajib SNI. Setiap perusahaan wajib mencantumkan logo SNI dalam produk yang dihasilkannya, setelah memperoleh sertifikat produk dari lembaga yang berwenang memberikan sertifikat. Untuk mendapatkan sertifikat SNI untuk tangki air, salah satu persyaratannya adalah perusahaan telah menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 sebagai jaminan bahwa produk telah diproduksi melalui proses yang terkendali sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Rancangan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 dituangkan dalam dokumen yang disebut manual sistem manajemen mutu. Dalam manual sistem manajemen mutu tersebut akan berisi: manual mutu, prosedur mutu, instruksi kerja, dan dokumen-dokumen serta formulir-formulir yang mendukung.

**Kata Kunci:** manajemen mutu, ISO 9001:2008, audit, sertifikasi, manual sistem manajemen mutu.

### **Abstract**

*The quality management system is a system required for planning and execution in the core business area of an organization, a system necessary to ensure the quality of a service or product produced by an organization. PT Armada Pembangunan is a small scale industrial company making and selling polyethylene water tank that also must implement quality management system. This should be done by the company in order to improve the quality of the products and meet the requirements of Standar Nasional Indonesia (SNI) which have been issued in the Regulation of the Minister of Industry, including for the SNI compulsory polyester water tank products. Each company must include SNI logo in the product it produces, after obtaining product certificate from authorized institution giving certificate. To obtain SNI certificate for water tank, one of the requirements is that the company has implemented ISO 9001: 2008 quality management system as a guarantee that the product has been produced through a controlled process in accordance with the requirements that have been determined. The design of the ISO 9001:2008 quality management system is set forth in a document called the quality management system manual. In the manual the quality management system will contain: quality manual, quality procedures, work instructions, and supporting documents and forms.*

**Keywords:** *quality management, ISO 9001: 2008, audit, certification, manual of quality management system.*

## **PENDAHULUAN**

### ***Latar Belakang Masalah***

Era globalisasi telah menyebabkan tingkat persaingan pada dunia usaha menjadi semakin meningkat. Persaingan tersebut dipicu oleh semakin banyaknya produsen yang memproduksi satu produk yang sejenis, sehingga berdampak pada melimpahnya suplai produk di pasaran. Sesuai hukum ekonomi bahwa apabila suplai berlimpah maka akan menurunkan harga. Apabila harga yang dijadikan acuan persaingan pasar, dikhawatirkan akan berdampak pada kualitas produk, karena umumnya produsen akan mengabaikan kualitas produk untuk memperoleh harga yang murah. Agar konsumen tidak menjadi pihak yang dirugikan akibat kualitas barang yang tidak baik, maka pemerintah perlu mengendalikan produk-produk yang beredar di pasaran. Salah satu tindakan pemerintah dalam mengendalikan produk tersebut adalah dengan diterbitkannya peraturan mengenai Standar Nasional Indonesia (SNI). Dengan diterbitkannya peraturan ini maka produk-produk yang beredar dipasaran harus mengacu dan memenuhi persyaratan SNI tersebut.

Sehubungan dengan banyaknya jenis produk yang beredar di pasaran, maka saat ini pemerintah hanya dapat mengendalikan kualitas produk dengan fokus pada produk yang berkaitan dengan kesehatan, keselamatan, keamanan, dan pelestarian fungsi lingkungan hidup (K3L) bagi konsumen baik secara langsung maupun tidak langsung, misalnya ban dan pelek kendaraan bermotor, barang-barang terkait konversi energy (tabung LPG, kompor, regulator, selang, katup, dll), helm, tangki air, dll (Herjanto, 2011). Atas pertimbangan tersebut pemerintah perlu memberlakukan penggunaan SNI wajib kepada pihak produsen. Saat ini pemerintah telah menetapkan 105 jenis produk yang harus memenuhi persyaratan SNI wajib, artinya perusahaan pembuat jenis produk tersebut wajib mencantumkan logo SNI dalam produk yang dihasilkannya, dan dapat dipasarkan setelah memperoleh sertifikat produk dari lembaga yang berwenang memberikan sertifikat.

PT Armada Pembangunan (AP) merupakan salah satu perusahaan/industri yang bergerak dalam pembuatan dan penjualan produk Tangki Air Polietilena. Seiring dengan semakin ketatnya persaingan pasar, perusahaan harus dapat meningkatkan kualitas produk agar dapat bersaing dengan produk sejenis lainnya. Sejak pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor: 78/M-IND/PER/9/2015 tentang Pemberlakuan Standar Indonesia Plastik-Tangki Air Plastik Silinder Vertikal - Polietilena (PE) secara Wajib (Herjanto, 2011), perusahaan telah memprediksikan bahwa hal ini akan berdampak pada penurunan jumlah produk yang dijual, bahkan dapat menjadi ancaman perusahaan untuk gulung tikar apabila tidak dapat mengikuti peraturan pemerintah. Produk yang termasuk kedalam daftar SNI wajib agar dapat memasarkan produknya maka harus mencantumkan logo SNI dalam setiap produk yang dijual, sebagai jaminan bahwa produk tersebut telah memenuhi persyaratan standar nasional yang ditetapkan. Jika tidak mencantumkan logo SNI maka produk tersebut tidak boleh diperjual belikan. Untuk dapat mempertahankan kelangsungan hidup sebuah organisasi dalam menghadapi persaingan bebas dan kompetitif, diperlukan suatu komitmen organisasi yang mengarah kepada perbaikan mutu produk untuk kepuasan pelanggan (*customers*), dimana mutu merupakan faktor utama yang mempengaruhi pilihan konsumen dalam menentukan produk yang berkualitas. Untuk itu pimpinan perusahaan berkomitmen untuk menjamin dan meningkatkan mutu produknya melalui sertifikat SNI produk tangki air polietilena dari lembaga dan laboratorium uji yang terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional dan ditunjuk oleh pemerintah.

Produk yang telah mendapatkan sertifikat SNI dari lembaga yang berwenang, menunjukkan bahwa produk tersebut telah memenuhi standar bahan dan standar proses yang ditentukan. Untuk menjamin bahwa proses pembuatan produk telah memenuhi standard dan kualitas yang ditetapkan maka perusahaan harus menerapkan sistem manajemen mutu. Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 merupakan salah satu manajemen mutu yang berprinsip pada TQM (*Total Quality Management*). Sistem ini sangat populer karena penerapannya mendetail dan sistematis. Sistem ISO merupakan sarana atau alat untuk mencapai tujuan mutu yang diharapkan dan mampu menjawab tantangan globalisasi saat ini. Selain itu, didalam sistem ISO terdapat keharusan pengawasan mutu internal secara periodik (*Internal Quality Audit*). Pada saat ini ISO 9001:2008 menjadi pilihan utama untuk menerapkan sistem manajemen mutu secara konsisten dan sistematis untuk tercapainya efektivitas dan efisiensi organisasi (Feng, 2006). Berdasarkan uraian tersebut, maka sudah tepat apabila pemerintah menetapkan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh suatu perusahaan yang mengajukan sertifikat SNI produk adalah bahwa perusahaan tersebut telah menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008. Diharapkan dengan diterapkannya sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 oleh PT Armada Pembangunan, maka produk yang dihasilkannya dapat dijamin menggunakan bahan yang standar dan telah melalui proses yang terkendali.

PT Armada Pembangunan dalam upaya untuk menjamin dan meningkatkan mutu produknya, serta sebagai salah satu persyaratan untuk menjual produknya ke pasaran, maka dalam penelitian ini diusulkan rancang sistem manajemen mutu bagi PT Armada Pembangunan dengan pendekatan ISO 9001:2008. Diharapkan dengan adanya rancangan ini akan mampu meningkatkan daya saing perusahaan.

Tujuan dari penelitian untuk merancang sistem manajemen mutu pada PT Armada Pembangunan adalah memberikan jaminan bagi konsumen bahwa produk yang diproduksi telah menggunakan bahan yang sesuai spesifikasinya serta melalui proses yang terkendali, perusahaan dapat mengajukan uji untuk mendapatkan sertifikasi SNI atas produk yang dihasilkan, dan produk yang dipasarkan akan memiliki daya saing terhadap produk pesaingnya.

Pembatasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian ini hanya sampai merancang sistem manajemen mutu perusahaan dengan pendekatan ISO 9001:2008 tanpa implementasi rancangan, serta data-data/dokumen yang digunakan dalam penelitian adalah data/dokumen yang digunakan perusahaan sampai dengan bulan Juni 2017.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Mutu**

Kata mutu memiliki banyak definisi yang berbeda dan bervariasi dari yang konvensional sampai yang lebih strategik. Definisi konvensional dari mutu biasanya menggambarkan karakteristik langsung dari suatu produk seperti performansi (*performance*), keandalan (*reliability*), mudah dalam penggunaan (*easy to use*) dan nilai estetika (*esthetic*). Mutu juga didefinisikan sebagai kumpulan dari sejumlah karakteristik yang bersifat terukur dan dapat berupa sifat (atribut) yang dapat menunjukkan derajat kebaikan suatu produk.

Paradigma yang timbul dari konsumen atau pemakai produk serta pengguna jasa tentang mutu tidaklah sama. Untuk konsumen masyarakat Indonesia, mutu suatu produk lebih dititik beratkan pada merek dan harga, sedangkan harga menjadi faktor utama dalam mempertimbangkan pembelian suatu produk. Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa karakteristik tersebut hanya menggambarkan output atau hasil dari suatu proses tanpa

memperhatikan produk tersebut dalam proses produksinya, sehingga tidak heran jika menimbulkan salah persepsi terhadap mutu suatu produk. Misalnya barang yang memiliki harga tinggi identik dengan mutu yang tinggi, padahal barang dengan mutu yang tinggi adalah barang yang memiliki spesifikasi tinggi, material nomer satu, dan teknologi nomer satu. Pengertian mutu dijelaskan lebih rinci oleh ISO 8402 yaitu “keseluruhan ciri dan karakteristik produk dan jasa yang kemampuannya dapat memuaskan kebutuhan, baik yang dinyatakan secara tegas maupun tersamar” dan *American National Standar (ANSI)* dan *American Society for Quality Control (ASQC)* dalam *ANSI/ASQC Standar (Quality System Terminology; A3-1978)*, yaitu “keseluruhan sifat dan karakteristik dari produk atau jasa yang menunjukkan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan yang ditetapkan”. Kualitas atau mutu menurut ISO 9000:2000, yang mengacu definisi dan kosa kata, adalah derajat atau tingkat karakteristik yang melekat pada produk yang memenuhi persyaratan. Karakteristik yang dimaksud adalah hal-hal yang dimiliki produk, yang dapat terdiri dari karakteristik fisik, karakteristik perilaku, dan karakteristik sensori.

### ***Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008***

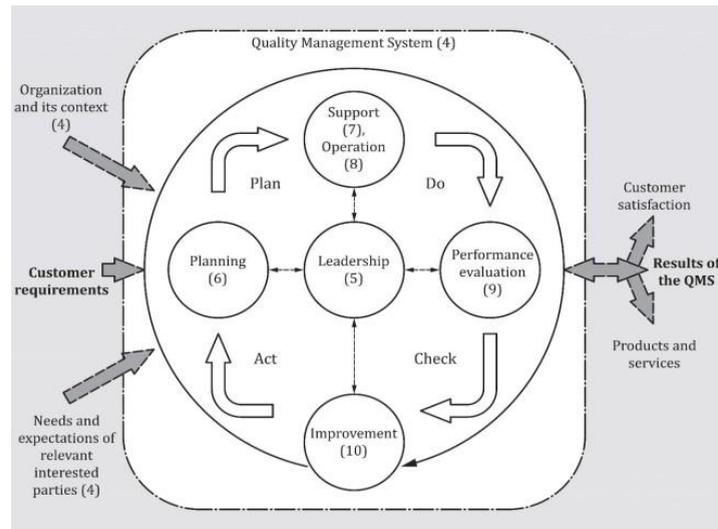
Sistem Manajemen adalah suatu kegiatan terkoordinasi untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi dalam hubungannya dengan mutu. Sistem manajemen mutu dapat dijadikan alat strategis untuk mengembangkan kinerja proses dan sumber daya dalam melakukan peningkatan terus menerus, memberikan pelayanan prima demi kepuasan pengguna untuk mempersiapkan diri menghadapi persaingan internasional dan mendapatkan pengakuan internasional terhadap proses yang dilakukan. Tuntutan penjamin mutu kemudian melahirkan suatu standar yang lebih berorientasi kepada sistem dan proses yaitu Standar Manajemen Mutu (Gaspersz, 2005).

ISO berasal dari bahasa Yunani yang berarti sama. ISO 9001 merupakan standar internasional yang mengatur tentang sistem manajemen mutu (*Quality Manajemen System*). Dalam sistem manajemen mutu ISO 9001 terdapat standar operating prosedur (SOP), intruksi kerja (*work instruction*), tujuan dan sasaran mutu (*quality objective*), dan juga program mutu (*quality program*). ISO 9001:2008 adalah sistem manajemen mutu ISO:9001 hasil revisi tahun 2008 yang menetapkan persyaratan-persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian dari suatu sistem manajemen kualitas yang bertujuan untuk menjamin bahwa organisasi akan memberikan produk (barang/jasa) yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan (Gaspersz, 2005).

Struktur ISO 9001:2008 yang dijadikan pedoman dalam sistem manajemen mutu pada suatu organisasi terdiri dari 8 klausul, diantaranya: (1) Ruang Lingkup; (2) Referensi Standar; (3) Istilah dan Definisi; (4) Sistem Manajemen Mutu; (5) Tanggungjawab Manajemen; (6) Manajemen Sumber Daya; (7) Realisasi Produk; (8) Pengukuran, Analisa dan Perbaikan. Di dalam ISO 9001:2008 yang menjadi persyaratan hanyalah klausul 4, klausul 5, klausul 6, klausul 7, dan klausul 8. Jadi suatu organisasi yang ingin menerapkan ISO 9000 atau ingin mendapatkan sertifikasi ISO 9001 cukup dengan menerapkan kelima klausul tersebut (Gaspersz, 2005).

Jika dikelompokkan secara pendekatan proses maka klausul 5: Tanggungjawab Manajemen dan klausul 6: Manajemen Sumber Daya merupakan bagian dari Proses Perencanaan (*plan*), klausul 7: Realisasi Produk merupakan bagian dari Proses Melakukan (*do*), dan klausul 8: Pengukuran, Analisa dan Perbaikan merupakan bagian dari Proses Pemeriksaan (*check*) dan Proses Tindakan (*Act*). Integrasi proses-proses *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) tersebut secara sistematis akan menghasilkan suatu pendekatan Sistem Manajemen Mutu (klausul 4) ke arah perbaikan kinerja secara berkesinambungan (Tricker,

2005). Standar ISO 9001:2008 dapat diterapkan sebagai kerangka sistem manajemen mutu karena standar tersebut bersifat generik dan dapat diterapkan pada semua organisasi tanpa dibatasi oleh tipe, ukuran dan produk yang dihasilkan. Sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 memiliki model sistem dengan menggunakan prinsip PDCA (*Plan Do Check Action*). Gambar 1 menunjukkan model sistem manajemen mutu ISO 9001:2008.



**Gambar 1.** Model sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 (Gaspersz, 2005)

ISO 9001 adalah suatu standar internasional untuk sistem manajemen mutu (Gaspersz, 2005). Sistem manajemen mutu ISO 9001 menentukan persyaratan minimum bagi sistem manajemen mutu yang dapat dipakai untuk terapan internal pada organisasi, dan ditujukan pada keefektifan sistem manajemen mutu. Keuntungan dari penerapan standar ISO ini adalah mengurangi biaya, mengurangi *waste* (waktu dan material), meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan melalui jaminan mutu yang terorganisasi dan sistematis, meningkatkan kesadaran mutu dalam perusahaan dengan tetap menjaga standar yang ada. Standar manajemen mutu ini merupakan sarana yang digunakan untuk dapat mencapai suatu tujuan mutu.

Sistem manajemen mutu akan memberikan jaminan bagi pelanggan bahwa perusahaan mempunyai tanggung jawab tentang mutu dan mampu menyediakan produk maupun jasa sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Perusahaan yang sudah mengimplementasikan sistem manajemen mutu akan memiliki kinerja yang lebih baik dibanding yang belum menerapkan sistem manajemen mutu, hal ini dibuktikan oleh Nugroho dkk (2012) yang melakukan penelitian pada pengelolaan proyek perumahan. Penerapan sistem manajemen mutu akan mampu meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan. Penelitian yang dilakukan Hijriafitri dkk (2011) menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah penerapan ISO 9001:2000 terjadi kenaikan tingkat kepuasan pelanggan sebesar 20.2%. Hasil penelitian lain Mei Feng et al. (2006) menyimpulkan bahwa perencanaan sertifikasi ISO 9001 secara langsung berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan. Penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001 juga mampu meningkatkan kinerja karyawan (Semuel, 2011).

### ***Klausul-Klausul ISO 9001:2008***

Klausul-klausul ISO adalah pasal-pasal yang menjadi syarat suatu sistem berstandarisasi. Klausul-klausul ISO 9001:2008 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Klausul 1: Ruang Lingkup (Umum dan Aplikasi)

2. Klausul 2: Acuan Normatif
3. Klausul 3: Terminologi dan Definisi
4. Klausul 4: Sistem Manajemen Mutu (Persyaratan Umum dan Persyaratan Dokumentasi)
5. Klausul 5: Tanggung Jawab Manajemen (Komitmen Manajemen, Fokus Pelanggan, Kebijakan Kualitas, Perencanaan, Tanggung Jawab, Wewenang dan Komunikasi)
6. Klausul 6: Manajemen Sumber Daya (Penyediaan Sumber Daya, Sumber Daya Manusia, Infrastruktur, dan Lingkungan Kerja)
7. Klausul 7: Realisasi Produk (Perencanaan & Realisasi Produk, Proses yang Terkait dengan Pelanggan, Perancangan (Desain) & Pengembangan, Pembelian, Ketentuan Mengenai Produksi & Pelayanan, dan Pengendalian Peralatan Pengukuran & Pemantauan)
8. Klausul 8: Pengukuran, Analisis, dan Peningkatan (Umum, Pengukuran dan Pemantauan, Pengendalian Produk Nonkonformans, Analisis Data, dan Peningkatan)

### ***Tahap-tahap penerapan ISO 9001***

Tahap-tahap yang harus dilakukan untuk menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 adalah sebagai berikut:

1. Apabila suatu organisasi atau perusahaan ingin sukses dalam mencapai tujuannya, maka harus dimulai dengan pengarahan yang jelas dari *top management* mengenai: **visi, misi, dan komitmen organisasi melalui kebijakan dan sasaran mutu.**
2. Suatu organisasi atau perusahaan sangat tergantung kepada konsumen, oleh karena itu perusahaan, *top management*, dan seluruh bagian **harus memahami keinginan konsumen dan harapannya di masa yang akan datang.**
3. Visi dan misi perusahaan sebagai wujud *management responsibility* memerlukan sumber daya (manusia, peralatan, metoda, dan keuangan) untuk dapat merealisasikan persyaratan dan harapan pelanggannya, untuk itu perlu dipastikan **adanya komitmen top management untuk menyediakan sumber daya.**
4. Sumber daya harus digunakan untuk **menghasilkan produk atau jasa yang sesuai dengan persyaratan dan harapan pelanggan.**
5. Perencanaan strategis atau wujud *management responsibility* dan tersedianya sumber daya yang mencukupi, maka dapat dilakukan *product realization* yang mendapatkan mutu, instruksi kerja, atau bentuk lainnya.
6. Produk/jasa yang dihasilkan akan diterima oleh pelanggan, pada fase ini akan terjadi proses perbandingan antara harapan pelanggan dengan produk/jasa yang diterima, untuk itu **perusahaan harus mengetahui customer satisfaction dari para pelanggan.**
7. Sebagai tindak lanjut dari pengukuran (*measurement*), kepuasan pelanggan, efektivitas dan efisiensi penerapan sistem manajemen, proses dan produk, perlu dilakukan analisis untuk **ditindaklanjuti dengan suatu program peningkatan.** Program-program peningkatan akan menuntut arahan dan tersedianya sumber daya. Hal ini berarti dibutuhkannya kembali komitmen dari top management untuk menjalankannya.

Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001 adalah menyusun berbagai aturan proses-proses dan sumber daya yang diperlukan untuk menjamin dihasilkan produk atau pelayanan bermutu. Penerapan sistem manajemen mutu ISO-9001 membutuhkan komitmen dan kemauan dari pihak manajemen. Komitmen merupakan syarat utama dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO-9001, karena penerapan menyangkut banyak pengaturan. Pengaturan tidak akan efektif apabila pihak manajemen tidak menghendaknya. Di samping itu, penerapan ISO-9001 juga membutuhkan penyediaan sumber daya, dan hanya pihak manajemen yang dapat memutuskan terkait penyediaannya.

Tahapan penerapan ISO-9001-2008 apabila suatu perusahaan atau organisasi telah berkomitmen kuat untuk menerapkan sistem manajemen mutu, adalah Pembentukan tim, Pembentukan pemahaman tentang sistem manajemen mutu, Pembuatan kebijakan mutu, Pemetaan proses inti dan pendukung, Analisis proses inti dan pendukung, Penetapan sasaran mutu, Penyusunan prosedur pengendalian dokumen, Penyusunan prosedur pengendalian catatan, Penyusunan aturan untuk proses inti dan pendukung sistem manajemen mutu, Penyusunan prosedur lain yang dibutuhkan sistem manajemen mutu, Penerapan aturan proses, Audit mutu internal, Tinjauan manajemen, Pemilihan Badan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, dan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu.

### ***Tangki Air Polietilena***

Fungsi Tangki Air adalah untuk menampung air baku maupun air produk hasil olahan filter atau mesin filter RO. Ditinjau dari bahan pembuatnya ada 3 jenis tangki air yaitu dari bahan plastik PE (polietilena), dari bahan *stainless steel* dan dari bahan fiber. Tangki yang terbuat dari bahan plastik PE (polietilena) bagian dalamnya dilengkapi dengan lapisan anti lumut sehingga menjaga kualitas air yang disimpan didalamnya. Tangki jenis seperti ini banyak sekali digunakan di dunia air isi ulang, air minum dalam kemasan (AMDK), perumahan, apartemen, maupun di industri terutama digunakan untuk penampungan air baku sebelum melalui suatu proses pengolahan air. Tangki ini tidak dapat digunakan untuk menampung cairan minyak, oli atau cairan kimia karena akan merusak kondisi fisik dari tangki itu sendiri. Jenis yang kedua adalah dari bahan *stainless steel*, tangki jenis seperti ini banyak sekali digunakan di dunia air isi ulang, AMDK, perumahan, apartemen, maupun di industri terutama digunakan untuk penampungan air produk sesudah melalui suatu proses pengolahan air. Tangki jenis ini juga tidak dapat digunakan untuk menampung cairan minyak, oli atau cairan kimia karena akan merusak kondisi fisik dari tangki itu sendiri. Jenis yang ketiga adalah dari bahan fiber, tangki jenis seperti ini banyak sekali digunakan di dunia air isi ulang, AMDK, perumahan, apartemen, maupun di industri terutama digunakan untuk penampungan air baku atau air bersih.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di PT. Armada Pembangunan (AP), yaitu perusahaan pembuatan dan penjual tangki air polietilena, yang berlokasi di Jl. Soekarno Hatta Bandung. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Data dan sumber data pada penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara mendalam kepada bagian penjaminan mutu, bagian produksi, dan data-data lainnya berupa dokumentasi arsip-arsip serta foto-foto yang menunjang data utama. Secara garis besar tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Identifikasi Proses Bisnis**

Identifikasi peta proses bisnis yang ada pada perusahaan, hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang skema bisnis perusahaan baik proses internal maupun eksternal perusahaan yang akan digunakan untuk menjelaskan mengenai ruang lingkup kegiatan yang terdapat pada perusahaan, sehingga dapat menggambarkan kebutuhan prosedur mutu yang harus dibuat.

### **2. Analisis Gap**

Pada tahap ini dilakukan analisis gap, yakni adanya klausul-klausul dalam sistem manajemen mutu dari ISO 9001:2008 yang belum dijalankan atau belum sempurna dijalankan pada sistem manajemen mutu yang saat ini diterapkan dalam perusahaan, dengan syarat sistem manajemen mutu dari ISO 9001:2008. Melalui analisis gap dilakukan

identifikasi perlunya penyempurnaan atas sistem mutu yang saat ini dijalankan agar terpenuhinya persyaratan ISO 9001:2008.

### 3. Penyusunan Rancangan Manajemen Mutu dan Kebutuhan Dokumen

Untuk menyempurnakan dan terpenuhinya syarat akan sistem manajemen mutu dari ISO 9001:2008, pada tahapan ini dilakukan rancangan sistem manajemen mutu sesuai dengan klausul-klausul dalam ISO 9001:2008. Hasil dari tahap rancangan ini dituangkan dalam dokumen yang disebut manual sistem manajemen mutu. Dalam manual sistem manajemen mutu tersebut berisi: manual mutu, prosedur mutu, instruksi kerja, dan dokumen-dokumen serta formulir-formulir yang mendukung.

Dalam upaya menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008, Perusahaan diwajibkan untuk membuat suatu sistem dokumentasi mutu yang memenuhi standar yang ada pada semua kegiatan yang dilakukan. Untuk pelaksanaan dokumentasi ini, mengadopsi model struktur dokumentasi ISO 9001:2008 yang menyusun struktur dokumentasi ke dalam empat level yaitu: Manual Mutu, Prosedur Sistem Mutu, Instruksi Kerja & Dokumen Pendukung, dan yang terakhir Format dan Rekaman. Permasalahan yang umumnya terjadi dalam perusahaan adalah belum adanya suatu dokumentasi mutu yang memenuhi standar dalam ISO, sehingga dalam penelitian ini dirancang usulan Manual Mutu (level 1), Prosedur Mutu (level 2) sesuai persyaratan yang ditetapkan dalam ISO, dengan adanya dokumen mutu tersebut diharapkan dapat meminimasi ketidakefisienan proses/kegiatan yang mungkin terjadi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahapan untuk dapat membantu perusahaan dalam merancang sistem manajemen mutu dengan pendekatan ISO 9001:2008. Tahapan tersebut diawali dengan mengidentifikasi bisnis proses yang sedang berjalan di perusahaan, kemudian dilanjutkan dengan analisis gap dari sistem yang sedang berjalan terhadap standar dari manual ISO 9001:2008, lalu berdasarkan hasil analisis gap tersebut diusulkan perancangan sistem manajemen mutu perusahaan.

### ***Identifikasi Proses Bisnis PT Armada Pembangunan***

PT Armada Pembangunan (AP) merupakan salah satu perusahaan/industri yang bergerak dalam bidang pembuatan dan penjualan produk Tangki Air Polietilena. Perusahaan tersebut didirikan sejak tahun 1991 dan sampai dengan saat ini proses produksi dan penjualan tangki air berjalan lancar sesuai dengan target yang ditetapkan perusahaan. Seiring dengan semakin ketatnya persaingan pasar, perusahaan harus dapat meningkatkan kualitas produk agar dapat bersaing dengan produk sejenis lainnya.

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari perusahaan, bahwa pada saat ini perusahaan tidak memiliki dokumen resmi terkait bisnis proses dari produk yang dibuatnya. Sebagai sebuah perusahaan skala kecil dokumen tersebut dianggap sesuatu yang tidak penting. Hasil diskusi dengan bagian produksi secara garis besar proses pembuatan produk dimulai dengan order dari pelanggan. Order tersebut diteruskan ke bagian produksi untuk diproses pembuatannya. Bagian produksi akan melakukan pengecekan kebutuhan bahan dan ketersediaan bahan baku digudang. Apabila Persediaan bahan tidak mencukupi maka akan dilakukan pemesanan bahan kepada pemasok bahan baku. Produk yang dihasilkan dari

proses produksi ini akan dilakukan pemeriksaan terkait kualitas produk, sebelum dikirim ke pelanggan.

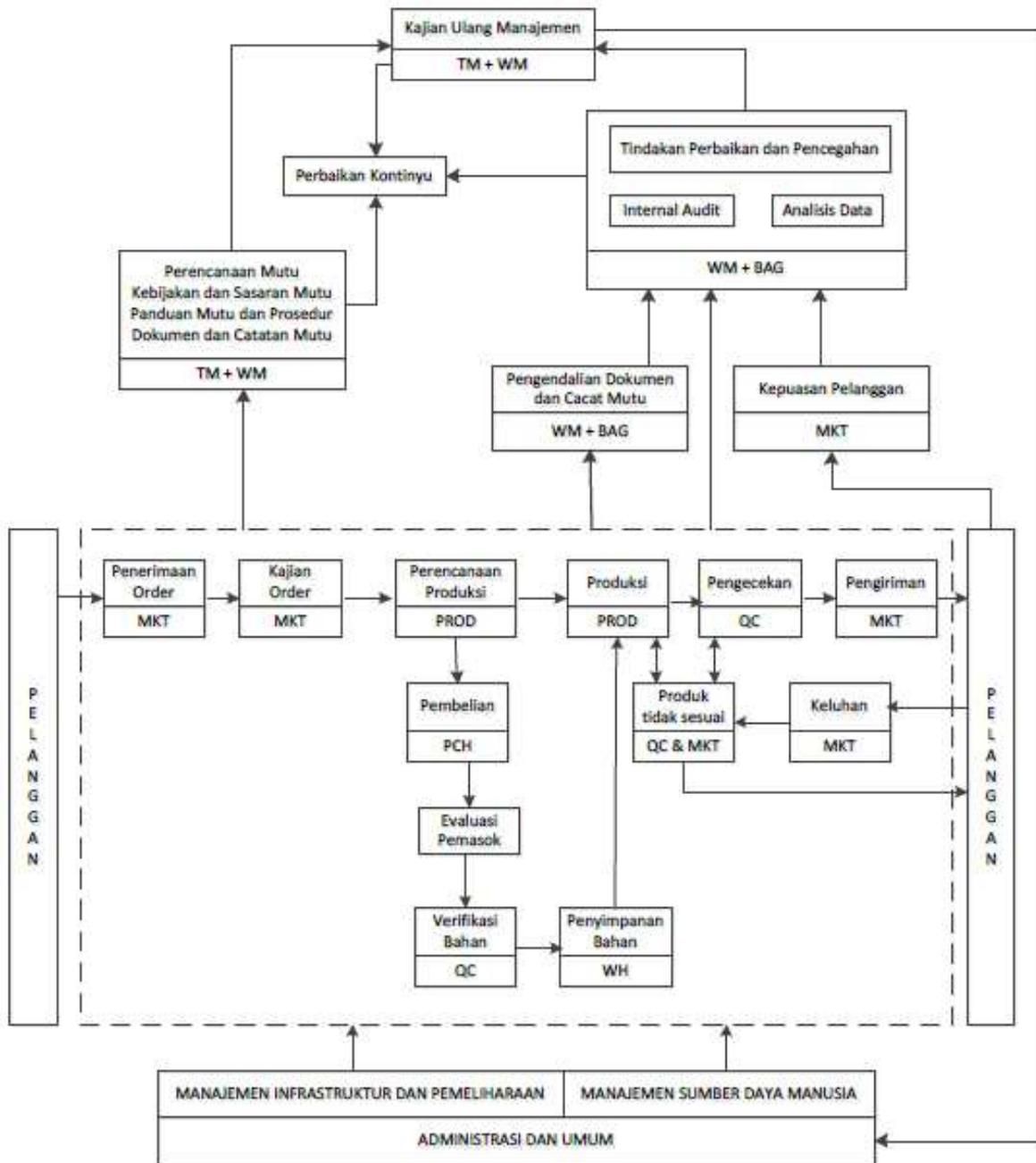
Untuk menjaga kualitas produk dan sebagai bagian dari persyaratan dari dokumen manajemen mutu, maka bisnis perusahaan tersebut harus dibuat dalam dokumen resmi perusahaan. Dalam dokumen bisnis tersebut juga harus menggambarkan bagian-bagian yang bertanggung jawab atas proses yang terjadi dalam bisnis perusahaan. Pada bagian ini akan dibuatkan bisnis proses perusahaan lengkap dengan bagian yang bertanggung jawab untuk setiap proses yang terjadi. Tanpa merubah bisnis proses utama yang dilakukan perusahaan, dalam dokumen tersebut ditambahkan proses-proses yang lainnya untuk melengkapi bisnis proses sesuai dengan ketentuan dalam standar ISO 9001:2008.

Langkah awal untuk melengkapi dan menyusun bisnis proses adalah perusahaan menugaskan salah seorang pegawai yang akan ditunjuk sebagai Wakil Manajemen (WM). Dalam hal ini wakil manajemen akan menjadi orang yang bertanggung jawab atas penyusunan dan implementasi ISO 9001 di perusahaan. Oleh karena itu penentuan WM harus orang yang sudah banyak menguasai kegiatan-kegiatan di perusahaan. Berdasarkan diskusi dengan WM dalam rangka melengkapi bisnis proses perusahaan, maka bisnis dimulai dengan order dari pelanggan. *Order* dari pelanggan akan diterima oleh bagian marketing, untuk kemudian dilakukan kajian order terkait model bahan dan warna yang dipesan. Setelah semua kajian memenuhi kriteria maka pesanan akan dilanjutkan ke bagian perencanaan produksi. Bagian perencanaan produksi akan berkoordinasi dengan bagian gudang bahan baku untuk melakukan evaluasi kebutuhan bahan baku. Apabila persediaan bahan baku tidak mencukupi maka akan dilakukan pemesanan bahan baku. Untuk menjamin bahwa bahan baku yang dibutuhkan memenuhi kualitas bahan yang diperlukan maka, secara berkala perlu dilakukan evaluasi terhadap pemasok bahan baku. Dibagian penerimaan bahan baku juga selalu dilakukan pemeriksaan bahan baku yang diterima. Bagian perencanaan akan meneruskan order tersebut ke bagian produksi. Dibagian produksi perlu dilakukan pengendalian kualitas proses pembuatan produk, terutama untuk produk setengah jadi. Setelah produk selesai maka akan dilakukan pemeriksaan produk akhir di bagian Quality Control (QC). Produk yang sudah memenuhi kualitas akan dikirimkan kepada pelanggan. Berikut hasil identifikasi terhadap bisnis proses PT Armada Pembangunan (AP) dapat dilihat pada Gambar 1.

Dengan adanya penanggungjawab pada setiap proses maka secara tidak langsung hal tersebut juga mempengaruhi struktur organisasi perusahaan yang telah ada. Untuk itu agar bisnis proses dapat dijalankan dengan baik maka dalam penelitian ini disusun usulan Struktur Organisasi (SO) baru beserta rincian tugas untuk setiap bagian yang ada dalam SO.

#### ***Analisis Gap Sistem Manajemen Mutu pada PT Armada Pembangunan***

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana manajemen mutu yang telah dilakukan oleh perusahaan, serta untuk mengidentifikasi kebutuhan manajemen mutu sesuai dengan standar ISO 9001:2008. Contoh hasil analisis gap dapat dilihat pada Tabel 1. untuk **Klausul 7.4: Realisasi Produk** (Pembelian). Berdasarkan analisis gap ditemukan bahwa masih banyak ketentuan pada Klausul 7.4 dari ISO 9001:2008 yang belum terpenuhi untuk sistem manajemen mutu perusahaan saat ini. Agar dapat memperoleh sertifikasi produk sesuai dengan peraturan pemerintah, maka perusahaan harus menyusun sistem manajemen mutu dengan mengacu kepada klausul-klausul pada ISO 9001:2008, berupa: Prosedur Mutu Pembelian, Instruksi Kerja Pemeriksaan Bahan/Barang Datang, dan Form Lembar Pemeriksaan Barang Datang.



Gambar 1. Bisnis Proses PT. Armada Pembangunan

**Tabel 1.** Contoh Hasil Analisis Gap untuk Klausul 7.4: Realisasi Produk (Pembelian)

No Klausul	Persyaratan Manajemen ISO 9001:2008	Ada	Tidak Ada	Keterangan	Tindakan
7.4	Pembelian				
	Organisasi harus mempunyai dan mendokumentasikan prosedur pengendalian pembelian, informasi pembelian, dan verifikasi produk yang dibeli				
7.4.1	Proses pembelian				
	Organisasi harus mempunyai prosedur untuk				
	- menjamin bahwa produk yang dibeli sesuai dengan persyaratan pembelian	√		tidak terdokumentasi dengan baik	perlu disusun dokumen <b>Prosedur Mutu</b> pembelian
	- mengevaluasi, mengevaluasi ulang, serta memilih pemasok	√		tidak terdokumentasi dengan baik	
7.4.2	Informasi pembelian				
	Dokumentasi pembelian harus menggambarkan:				
	- produk yang akan dibeli	√		Hanya berupa nota	perlu disusun dokumen <b>Prosedur Mutu</b> pembelian
	- persyaratan untuk persetujuan atau kualifikasi dari produk, jasa, prosedur, proses, peralatan dan personil		√		
	- persyaratan QMS		√		
7.4.3	Verifikasi produk yang dibeli				
	Organisasi harus menetapkan prosedur untuk mengecek bahwa produk yang dibeli memenuhi persyaratan pembelian yang telah ditentukan		√		perlu disusun <b>Instruksi Kerja</b> dan <b>Form</b> verifikasi produk yang dibeli

**Perancangan Sistem Manajemen Mutu Perusahaan Dengan Pendekatan ISO 9001:2008**

Sistem ISO 9001:2008 terdiri dari 8 klausul, Klausul 1 sampai dengan klausul 3 berisi standar umum dari panduan ISO 9001:2008 yang menjelaskan ruang lingkup manajemen mutu, referensi normatif, serta istilah dan definisi. Perancangan Manual Manajemen Mutu dimulai dengan klausul 4 sampai dengan klausul 8. Contoh Perancangan Manual Manajemen Mutu untuk **klausul 7.4 Realisasi Produksi** (Pembelian) dari PT Armada Pembangunan adalah sebagai berikut:

**1. Prosedur Mutu Pembelian (PM 07-01)** meliputi

- a. Proses pembelian adalah tanggung jawab Bagian Pembelian, jumlah item dan persyaratan produk yang akan dibeli ditetapkan sebelum dilakukan pembelian, persyaratan ini dirinci dengan jelas tergantung maksud pembeliannya yang mencakup spesifikasi, jumlah, cara pemeriksaan dan pengujian, waktu penyerahan prosedur persetujuan pembelian dan personel yang berwenang.
- b. Pembelian dilakukan ke pemasok yang telah dievaluasi dan ditetapkan sebagai pemasok yang disetujui. Proses evaluasi pemasok baru, dilakukan sebelum terjadi pembelian perdana, sedangkan pemasok yang telah disetujui dilakukan evaluasi secara berkala.
- c. Kriteria penilaian pemasok meliputi pemenuhan kualitas, kuantitas, ketepatan waktu pengiriman dan keringanan masa pembayaran. Proses evaluasi pemasok adalah merupakan tanggung jawab Bagian Pembelian.

Contoh tampilan Rancangan Prosedur Mutu Pembelian (PM 07-01) terdapat pada Gambar 2.

	<b>PT. ARMADA PEMBANGUNAN</b>	No. Dok : PM-07-01 Tgl. Terbit : 7 Agustus 2017 Revisi : 0 Edisi : 1 Hal : 1 dari 1
	<b>PROSEDUR MUTU</b>	
<b>PEMBELIAN</b>		
<p><b>1. RUANG LINGKUP</b>                  Prosedur ini digunakan untuk tata cara pelaksanaan pembelian bahan/barang lokal yang digunakan untuk produksi atau pendukung pelaksanaan proses produksi</p>		
<p><b>2. REFERENSI</b>                  MM-07 Pembelian Sub. 7.4. Pembelian</p>		
<p><b>3. PENANGGUNG JAWAB</b></p> <p>3.1. Manajer Produksi bertanggung jawab terhadap jenis spesifikasi dan jumlah barang yang dipesan kepada bagian gudang</p> <p>3.2. Manajer Pembelian bertanggung jawab sepenuhnya terhadap pengkajian ulang dari jenis, spesifikasi dari barang yang akan dibeli.</p> <p>3.3. Staf bagian Gudang akan memeriksa kembali jenis spesifikasi dan jumlah barang yang dibutuhkan</p> <p>3.4. Manajer Pembelian bertanggung jawab terhadap pembelian barang yang dipesan sesuai order dari bagian pendataan order.</p> <p>3.5. Manajer Pembelian bertanggung jawab untuk mengevaluasi supplier/ Sub. fabrikasi yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan PT. ARMADA PEMBANGUNAN</p>		
<p><b>4. PROSEDUR</b></p> <p>4.1. Bagian produksi atau bagian lain yang memerlukan bahan/barang menyampaikan permintaan barang ke Staf Gudang bahan baku</p> <p>4.2. Staf Gudang bahan baku mengkonfirmasi kebutuhan barang sesuai dengan spesifikasi dan <i>stock</i> barang digudang.</p> <p>4.3. Staf gudang bahan baku akan menginventarisasi barang persediaan (<i>stock</i>) yang ada di gudang dan memberi tanda/mengisi barang yang ada atau barang yang akan dibeli pada lembar permintaan barang.</p> <p>4.4. Jika barang/komponen yang ekuivalen tidak ada stock, maka bagian gudang akan membuat lembar permintaan pembelian (PO).</p> <p>4.5. Pemakaian barang yang ekuivalen harus mendapat persetujuan oleh Manajer Produksi dan Manajer Mutu.</p> <p>4.6. Staf gudang bahan baku akan memeriksa ulang lembar permintaan pembelian (PO) untuk disetujui sebelum didistribusikan.</p> <p>4.7. Permintaan pembelian (PO) akan dikirim ke Manajer Pembelian dan salinannya ke Manajer produksi.</p> <p>4.8. Pelaksana pembelian melakukan pemesanan ke supplier yang sudah dievaluasi dan dapat dilakukan melalui telepon yang kemudian dilengkapi dengan data tertulis ataupun langsung ketempat supplier.</p>		

**Gambar 2.** Contoh Hasil Rancangan Prosedur Mutu

- 4.9. Nota pemesanan barang diperiksa kecukupan data pembeliannya terhadap persyaratan yang ditetapkan sebelum disetujui oleh Sub. bagian procurement.
- 4.10. Barang harus dibeli dari Supplier/Pemasok yang sudah dievaluasi dan terdaftar dalam daftar supplier yang disetujui.
- 4.11. Supplier/Pemasok dievaluasi kemampuannya dalam memenuhi persyaratan yang ditetapkan.
- 4.12. Evaluasi dilaksanakan berdasarkan data administrasi, data inspeksi penerimaan sebelumnya, angket atau dilakukan audit terhadap supplier atau sub pabrikan.
- 4.13. Bila audit dilaksanakan terhadap supplier atau sub pabrikan, maka tim audit ditentukan oleh Manajer Mutu.
- 4.14. Berdasarkan hasil evaluasi atau hasil audit, Manajer Mutu membuat daftar supplier atau sub pabrikan yang disetujui dan disahkan Direktur.
- 4.15. Daftar supplier/pemasok berlaku selama 6 (enam) bulan dan akan direvisi/audit ulang setelah itu atau diperbaharui kembali bila ada supplier/ pemasok baru.
- 4.16. Barang yang dibeli diverifikasi oleh Staf QC sebelum diterima oleh bagian gudang sesuai dengan inspeksi penerimaan barang / komponen.

**KRETERIA PEMILIHAN PENILAIAN SUPPLIER / PEMASOK**

Kreteria pemasok ditentukan berdasarkan hasil penilaian-penilaian sebagai berikut :

- a. Pemasok dinyatakan terpilih sebagai alternatif pertama diberi nilai **A** jika :
  - Kualitas/ spesifikasi sesuai pesanan
  - Delivery tepat waktu
  - Harga paling rendah
- b. Pemasok dinyatakan terpilih sebagai alternatif kedua diberi nilai **B** jika :
  - Kualitas/ spesifikasi sesuai pesanan
  - Delivery tepat waktu
  - Harga lebih tinggi
- c. Pemasok dinyatakan terpilih sebagai alternatif ketiga diberi nilai **C** jika :
  - Kualitas/ spesifikasi sesuai pesanan
  - Delivery tidak tepat waktu
  - Harga lebih tinggi

Semua dokumen penilaian pemasok harus didokumentasikan dan dipelihara sebagai rekaman mutu.

**5. REKAMAN**

IK-QC-01	Instruksi Kerja Penerimaan Bahan/Barang Datang
F-PRCH-01	Surat Permintaan Penawaran Harga
F-PRCH-02	Purchase Order (PO)
F-PRCH-03	Bukti Penerimaan Barang
F-PRCH-04	Evaluasi Supplier/Pemasok
F-PRCH-05	Daftar Supplier/Pemasok
F-PRCH-06	Formulir Pemeriksaan Barang

**Gambar 2.** Contoh Hasil Rancangan Prosedur Mutu (lanjutan)

**2. Instruksi Kerja Pemeriksaan Barang/Bahan Datang (IK-QC-01) dan Lembar Pemeriksaan Barang (F-PRCH-06),**

- a. Produk yang dibeli dilakukan verifikasi sebelum dinyatakan diterima, untuk memastikan kesesuaiannya dengan persyaratan pembelian yang ditetapkan. Verifikasi dilakukan oleh Bagian Quality.
- b. Rekaman hasil proses pembelian termasuk dokumen yang berkaitan dengan evaluasi pemasok dan hasil verifikasi dipelihara sesuai dengan prosedur pengendalian rekaman.

Berikut contoh hasil perancangan instruksi kerja dan form pemeriksaan barang yang terdapat pada Gambar 3 dan Gambar 4.

	<b>PT. ARMADA PEMBANGUNAN</b>	No. Dok : IK-QC-01 Tgl. Terbit : 7 Agustus 2017
	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	Revisi : 0 Edisi : 1 Hal : 1 dari 1
<b><u>PEMERIKSAAN BAHAN/BARANG DATANG</u></b>		
<b>NO.</b>	<b>URUTAN / LANGKAH KERJA</b>	
1	PERSIAPAN : - SIAPKAN FORM LEMBAR PEMERIKSAAN INTERNAL - SIAPKAN STANDARD SAMPEL PEMERIKSAAN BARANG - SIAPKAN ALAT UKUR UNTUK MEMBANTU DALAM MELAKUKAN PENGECEKAN.	
2	TERIMA INFORMASI KEDATANGAN BAHAN/ MATERIAL/ PART.	
3	AMBIL PART SECARA SAMPLING SESUAI JUMLAH PART YANG DATANG DENGAN MENGACU KEPADA STANDARD PEMERIKSAAN BARANG.	
4	LAKUKAN PENGECEKAN VISUAL ATAU DIMENSI SESUAI DENGAN STANDARD INSPEKSI INCOMING.	
5	AMBIL KEPUTUSAN “OK”, APABILA HASIL PENGECEKAN SESUAI DENGAN STANDARD.	
6	AMBIL KEPUTUSAN “NG”, APABILA HASIL PENGECEKAN TIDAK SESUAI DENGAN STANDARD.	
7	INFORMASIKAN KEPADA BAGIAN WARE HOUSE PART APABILA HASIL CHECK “OK”, DAN SELANJUTNYA MATERIAL, PART DISIMPAN DIAREA STOCK.	
8	BILA HASIL PENGECEKAN “NG” INFORMASIKAN KEPADA BAGIAN WARE HOUSE PART DAN PURCHASING UNTUK DILAKUKAN TINDAKAN.	
9	TEMPATKAN BAHAN/ MATERIAL/ PART “NG” SECARA TERPISAH PADA AREA BARANG ”NG” UNTUK DIBAWA KEMBALI OLEH SUPPLIER	
10	HASIL PENGECEKAN DICATAT PADA FORM LEMBAR PEMERIKSAAN INTERNAL	
11	INFORMASIKAN KEPADA ATASAN KERJA APABILA ADA KESULITAN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN.	
12	RAPIHKAN SEMUA PERALATAN KERJA SETELAH SELESAI MELAKUKAN PENGECEKAN.	
Dibuat Oleh :		Disyahkan Oleh :
Supervisor QC		Wakil Manajemen

**Gambar 3.** Contoh Hasil Instruksi Kerja (IK-QC-01)



- Gaspersz, V. 2005. *Manajemen Kualitas*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Herjanto, Eddy. 2011. Pemberlakuan SNI Secara Wajib Di Sektor Industri: Efektifitas dan Berbagai Aspek Dalam Penerapannya, *Jurnal Riset Industri Vol. V, No.2, hal 121-130*.
- Hijriafitri, C. Marchaban dan Sumarni. 2011. Analisis Persepsi Pelanggan Terhadap Penerapan ISO 9001:2000 di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul, *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Vol. 1, No.2, hal. 77-83
- International Organization for Standardization. 2012. Sistem Manajemen Mutu Persyaratan ISO (9001:2008). Jakarta: Badan Standardisasi Nasional International Organization for Standardization About ISO (online). <http://www.iso.org/about/htm> Diakses tanggal 15 Mei 2017.
- Nugroho, M.S., Bisri, M., dan Anwar, M.R. 2012. Kajian Terhadap Implementasi Manajemen Mutu pada pengelolaan proyek Perumahan. *Jurnal Rekayasa Sipil*. Vol. 6, No. 2, hal. 134- 14
- Semuel, H., dan Zulkarnain, J. 2011. Pengaruh Sistem Manajemen Mutu Iso Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Budaya Kualitas Perusahaan (Studi Kasus PT. Otsuka Indonesia Malang). *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*. Vol.13, No. 2, hal.162- 176
- Tricker, R. 2005. *ISO 9001:2000 for Small Businesses*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.