

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM PADA PT. X

Iwan Soetanto dan Bambang Haryadi

Program Manajemen Bisnis, Program Studi Manajemen, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

E-mail: iwansoetanto@yahoo.com ; harya@peter.petra.ac.id

Abstrak- Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa *Quality Management System* pada aspek struktur, sistem dan budaya perusahaan PT. X. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden karyawan PT. X yang memiliki kompetensi relevan dengan topik penelitian. Teknik analisa yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan *main analysis* (analisis utama) dengan mengikuti pendekatan struktur, sistem dan budaya. Struktur merupakan dasar untuk mengatur, untuk memasukkan tingkat hirarki dan bertanggung jawab, peran, posisi, dan mekanisme untuk integrasi serta pemecahan masalah. Sistem merupakan hubungan jaringan kerja yang saling ketergantungan di antara kegiatan pusat dalam perusahaan, dan memberikan wawasan ke dalam proses yang memungkinkan terjadinya perubahan pada sistem. Budaya merupakan pikiran, adat istiadat yang berkembang dan menjadi kebiasaan. Hasil penelitian ini menunjukkan Perencanaan mutu pada aspek struktur yang dilakukan oleh direktur PT. X dipegang oleh direktur. Manajer produksi memegang tanggung jawab pengendalian mutu. Jaringan kerja pada aspek sistem didasarkan pada permintaan konsumen. Permintaan konsumen dapat menentukan perencanaan direktur dan jaringan seluruh manajemen perusahaan. Arus informasi atau komunikasi dilakukan secara langsung dan lesan dari direktur ke manager produksi dan kepala proses produksi. Tanggung jawab dari perencanaan mutu perusahaan diserahkan kepada direktur perusahaan dengan dukungan manajemen perusahaan agar kualitas kerja dalam penjaminan mutu perusahaan berjalan dapat dengan baik.

Kata Kunci — *Quality Management System, System, Structure, Culture*

I. PENDAHULUAN

Dunia bisnis sekarang ini mengalami ketatnya persaingan, setiap perusahaan harus mampu memberikan pelayanan yang terbaik dalam setiap pelayanan dan pencapaian produk yang dilahirkannya. Untuk itu perusahaan harus menciptakan, menjaga, mengembangkan dan memelihara mutu yang telah dimiliki oleh perusahaan saat ini. Dalam konteks ini, mutu dianggap sebagai salah satu elemen kunci dari metode dan teknik manajemen kinerja pada suatu perusahaan.

Pemenuhan mutu yang baik dalam suatu perusahaan dapat dicapai salah satunya dengan menggunakan sistem manajemen mutu (*Quality Management System*). *Quality management system* (QMS) merupakan suatu sistem

formal yang mendokumentasikan struktur perusahaan, tugas dan tanggung jawab karyawan dan manajemen, prosedur-prosedur yang dipersyaratkan untuk mewujudkan mutu produk atau jasa.

Standar ISO 9004 merupakan standar yang memberikan panduan untuk peningkatan kinerja secara berkelanjutan dan sistematis untuk mencapai kesuksesan jangka panjang. Standar tersebut digunakan untuk memperluas manfaat yang telah dicapai dari penerapan ISO 9001 ke semua pihak yang berkepentingan dengan operasi organisasi. ISO 9004 diterapkan untuk mencapai peningkatan berkelanjutan sehingga tidak dimaksudkan untuk sertifikasi.

Proses terdokumentasi dalam ISO 9004:2009 menunjukkan bahwa kebijakan, prosedur, dan instruksi yang berkaitan dengan mutu telah direncanakan dengan baik; perusahaan yang telah bersertifikat ISO diijinkan mengiklankan kepada media massa bahwa sistem manajemen mutu dari perusahaan tersebut telah diakui secara internasional.

Sedangkan tujuan dari dilakukannya *Quality Management System* atau sistem manajemen mutu dalam suatu organisasi adalah untuk mengelola berbagai kegiatan dengan pendekatan yang sistematis dan secara berkesinambungan meningkatkan keefektifan sesuai dengan standar internasional yang mengutamakan kebutuhan-kebutuhan *stakeholders*.

Manajemen mutu merupakan suatu cara meningkatkan *performance* secara terus-menerus (*continues performance improvement*) pada setiap level operasi atau proses, dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi, dengan menggunakan SDM dan modal yang tersedia. Sedangkan untuk sistem, diartikan sebagai sebuah kesatuan yang utuh dengan bagian-bagiannya yang tersusun secara sistematis, yang memiliki relasi satu dengan yang lain, dan yang sesuai dengan konteksnya (Aziz, 2012).

Perusahaan PT. X adalah perusahaan yang menerapkan sistem *B2B* (*Buyer to Buyer*), dimana hasil olahan dari perusahaan tersebut akan disalurkan ke produsen-produsen untuk diolah kembali.

Quality Management System adalah hubungan interaksi-interaksi antara kebijakan manajemen mutu, fungsi dari manajemen terhadap organisasi-organisasi yang digunakan untuk mengarahkan dan mengontrol bagaimana kebijakan

Quality dijalankan dan tujuan-tujuan *Quality* dicapai (Shoemaker, Sigler, and keneth, 2015).

Struktur formal didefinisikan pola hubungan formal dan tugas-tugas (grafik organisasi dengan tambahan deskripsi pekerjaan) dan aturan-aturan formal, pelaksanaan kebijakan, prosedur kerja, prosedur pengawasan, penyusunan kompensasi. Maka dapat dipahami yang menjadi indikator struktur adalah struktur organisasi itu sendiri (Gunasekaran, Sandhu, 2010, p 70).

Struktur organisasi ditentukan oleh banyak unsur yang bekerjasama yaitu tujuan, strategi organisasi, dan misi. Perusahaan berkembang pesat dan dinamis mencapai posisi sebab tujuan dan keberhasilan strategi dalam meraihnya.

Menurut Budiasih, 2012 budaya mempunyai dampak yang semakin kuat dan besar terhadap presentasi organisasi, organisasi yang berhasil akan memperoleh suatu kecocokan eksternal yang baik budayanya akan di bentuk sesuai dengan strategi dan lingkungannya.

Kebijakan mutu adalah maksud dan arahan organisasi secara menyeluruh yang terkait dengan mutu, seperti yang dinyatakan secara resmi oleh pimpinan puncak. Pernyataan kebijakan mutu tersebut harus diterbitkan di bawah kewenangan manajemen puncak.

Badan Standarisasi Nasional (BSN, 2015) menjelaskan bahwa untuk mencapai sukses yang berkelanjutan, seorang pemimpin yang memegang kebijakan dapat menetapkan dan memelihara misi, visi dan nilai bagi organisasi. Setelah menetapkan dan memelihara misi, visi dan nilai organisasi, pemimpin memperkenalkan kebijakan dan strategi yang telah ditetapkan dengan jelas kepada pihak-pihak yang terlibat dalam proses kemajuan dari organisasi. Dilain sisi, pihak-pihak yang terkait juga mendukung kebijakan dari pemimpin dengan memahami dan menerima garis kebijakan yang telah ditentukan oleh pemimpin organisasi.

Kebijakan Manajemen Mutu adalah aspek-aspek yang mencakup tentang perencanaan mutu, pengendalian mutu, penjaminan mutu, dan perbaikan mutu, perbaikan berkelanjutan dari fungsi setiap manajemen dari keseluruhan organisasi yang menetapkan dan menjalankan kebijakan mutu suatu perusahaan atau organisasi. Pada kebijakan manajemen mutu ini (Kirmanto D, 2009). Jadi yang menjadikan tujuan mutu merupakan pernyataan yang mengekspresikan kebijakan mutu.

Perencanaan Mutu adalah suatu bagian dari manajemen yang difokuskan pada pelanggan yang di perlukan untuk memenuhi sasaran mutu. Mutu suatu produk merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan daya saing produk, selain biaya produksi dan ketepatan waktu produksi

Menurut Juran (2013) perencanaan kualitas meliputi beberapa aktivitas yaitu : a. Identifikasi pelanggan. b. Menentukan kebutuhan pelanggan. c. Menciptakan keistimewaan produk. d. Menciptakan proses yang menghasilkan keistimewaan produk. e. Transformasi proses menjadi operasional.

Mutu produk adalah produk yang memberikan karakteristik dan memberikan kemampuan untuk mencukupi kebutuhan pelanggan. Kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh mutu suatu produk selain itu di pengaruh juga mutu pelayanan (Rizan M, and Andika F, 2011).

Kepuasan pelanggan adalah tanggapan terhadap pemenuhan keinginan konsumen. Suatu penilaian bahwa fitur produk atau jasa, layanan memberikan tingkat konsumsi yang menyenangkan terkait pemenuhan. Jadi kepuasan pelanggan adalah bentuk respon terhadap pemenuhan keinginan konsumen dari kinerja produk yang dirasakan setelah memanfaatkannya.

Pengendalian Mutu menurut Suparno adalah pengawasan pekerjaan, bersama-sama dengan manajemen dan pendokumentasian bahwa pelaksanaan pekerjaan sudah sesuai dengan persyaratan dan peraturan-peraturan yang berlaku. Persyaratan dan peraturan-peraturan yang berlaku itu meliputi pengawasan, tim mutu, dokumentasi. Pengendalian Mutu merupakan suatu bagian dari penjaminan mutu (Suparno, 2013).

Pengawasan adalah suatu cara untuk menangkap kesalahan-kesalahan dalam proses implementasi atau strategi. Pengawasan sebagai sekumpulan ala yang digunakan untuk memastikan bahwa perusahaan berada di jalan yang benar (Kotler, and Philip 2007, p 91).

Tujuan pengawasan adalah untuk memberikan informasi kepada manajemen guna terciptanya suatu kegiatan kerja yang dapat dipertanggungjawabkan tingkat kesesuaian kewajaran dan keamanannya. Sedangkan apabila sampai dengan pengendalian, maka tujuannya ditambah untuk membantu manajemen dalam mencapai tujuan. Fungsi pengawasan adalah memastikan agar tujuan-tujuan tersebut dapat dicapai (Naja, Daeng, 2004, p 100).

Proses pengawasan yang baik akan menunjang keberlangsungan perusahaan. Ada beberapa proses-proses pengawasan yang harus diperhatikan dalam melakukan pengawasan yaitu; 1) Pengumpulan data dan fakta, 2) Proses penilaian, 3) Membuat laporan, 4) *fit dan proper test*. *Fit dan proper test* dilakukan dalam pemeriksaan tersebut ditemukan adanya penyimpangan (Naja, Daeng, 2004, p 103).

Tim penjamin mutu adalah kelompok dalam manajemen yang mempunyai wewenang untuk mempelajari masalah proses yang sedang dihadapi, membuat suatu inisiatif perbaikan atau solusi, menerapkannya, kemudian mengevaluasi *outcome*. Tim dibentuk dari beberapa orang manajemen atau organisasi yang mempunyai tugas terkait dengan mutu atau kualitas.

Dokumen adalah informasi dan media pendukungnya. Dalam hal ini, dokumen berupa pernyataan kebijakan, prosedur, spesifikasi, tabel kalibrasi, grafik, buku teks, poster dan lain-lain. Dokumen tersebut tersaji dalam berbagai media

baik cetakan, elektronik atau lainnya sering disebut dokumentasi. Dokumentasi sistem manajemen mutu digunakan sebagai acuan yang pasti untuk penerapan sistem manajemen mutu sehingga dapat menjaga konsistensi mutu data hasil pengujian. Jadi dokumentasi sistem manajemen mutu merupakan suatu dokumen atau seri dokumen sederhana yang berisi pernyataan kebijakan dan sasaran mutu serta menjelaskan tentang langkah praktis yang digunakan dalam menerapkan dan memantau kesesuaian kegiatan operasional yang telah ditetapkan (Hadi and, Anwar, 2005, p 46).

Penjaminan Mutu menurut Suparno (2013) adalah perencanaan, metode dan langkah sistematis yang diperlukan untuk memberikan keyakinan bahwa semua perencanaan, perancangan dan pelaksanaan yang di lakukan seudah sesuai dengan standart-standart yang berlaku. Standart-standart yang berlaku merupakan pedoman untuk pejaminan mutu yang tertera pada ISO 9004:2009.

Audit internal adalah seluruh dokumen sistem manajemen mutu yang telah direncanakan, ditetapkan, dikomunikasikan, dimengerti, serta diterapkan oleh laboratorium (Hadi and, Anwar, 2005, p 171).

Audit sangat menentukan terhadap sistem manajemen mutu. Dengan audit internal dimaksudkan agar manajemen atau organisasi salah satunya dapat melindungi organisasi dari kegagalan sistem. Audit internal memiliki berbagai manfaat terhadap mutu yang terdapat dalam organisasi atau manajemen. Manfaat dari audit internal antara lain sebagai berikut (Hadi & Anwar, 2005, p. 123): 1. Untuk memeriksa apakah penerapan sistem mutu telah memenuhi standard. 2. Menilai kesiapan dalam rangka menghadapi audit eksternal yang dilakukan oleh pihak kedua yaitu pelanggan. 3. Memenuhi ketentuan yang disyaratkan oleh pelanggan apabila ditetapkan dalam suatu kontrak. 4. Melindungi investasi yang telah dikeluarkan untuk pembuatan sistem manajemen mutu, dan. 5. Mencegah biaya yang timbul yang berkaitan dengan kegagalan sistem manajemen mutu.

Tujuan audit internal antara lain adalah sebagai berikut (Hadi and, Anwar, 2005, p. 171-172): 1. Dengan melaksanakan audit internal, ketidaksesuaian yang kadang-kadang terjadi dalam penerapan sistem manajemen mutu dapat diidentifikasi sedini mungkin dan dilakukan tindakan seefektif mungkin. 2. Untuk memberikan reaksi atas berbagai problem sistem manajemen mutu yang terjadi melalui identifikasi akar penyebab masalah sekaligus mengidentifikasi perbaikan. 3. Untuk mengidentifikasi kesempatan peningkatan sistem manajemen dengan menghindari penyimpangan, persyaratan yang sudah tidak berlaku, kegiatan yang tidak efektif dan efisien. 4. Memberikan jaminan kepada laboratorium bahwa sistem manajemen mutu yang sedang diterapkan sesuai dengan yang ditetapkan.

Pada bagian audit internal merupakan bagian intergral dari organisasi dan berfungsi sesuai kebijaksanaan yang telah

ditetapkan oleh manajemen. Tanggung jawab bagian audit internal harus dinyatakan dalam dokumen tertulis yang formal, misalnya dalam anggaran dasar organisasi. Pimpinan audit internal harus mendapatkan persetujuan dari manajemen senior dan sehubungan dengan anggaran tersebut.

Pelaksanaan audit internal ada beberapa tipe audit internal yang harus diperhatikan. Tipe audit internal umumnya dilaksanakan dalam audit sistem yang ada dalam perusahaan. Dalam pelaksanaan audit internal dapat mencakup kombinasi seberapa atau semua tipe audit untuk mendapatkan suatu unjuk kerja secara utuh. Beberapa langkah audit yang perlu dipertimbangkan yaitu sebagai berikut (Bastian, 2007, p 208): 1. Perekaman atau pencatatan sistem akuntansi yang akan digunakan untuk merekam dan mencatat transaksi. 2. *Review* dan evaluasi pendahuluan. 3. Pengujian kepatuhan. 4. Mencocokkan laporan keuangan sebagai dasar pokok perekaman transaksi. 5. Analisis menyeluruh. 6. Pengujian terperinci. 7. Memastikan kesesuaian kode rekening organisasi. 8. Memastikan kesesuaian dengan standar akuntansi. 9. Pengujian kebenaran dan kejujuran. 10. Pengujian analitis. 11. Audit peristiwa setelah tanggal neraca. 12. Pengujian laporan manajemen. 13. Surat manajemen. 14. *Review partner* atau auditor atas kerja audit yang telah dilakukan.

Laporan Audit Internal akan menyajikan hasil informasi terkait pelaksanaan audit internal dan hasilnya. Bagian divisi audit internal perusahaan melakukan fungsinya untuk pemeriksanaan, evaluasi, pengawasan dan membuat rekomendasi secara independen sebagai bagian dari sistem perusahaan. Auditor harus memberikan informasi yang cukup pada laporan ketidaksesuaian agar pihak audit dapat menentukan dan menyelesaikan permasalahannya.

GAMBAR 1



II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yang merupakan pendekatan penelitian yang dilakukan melalui penggalian informasi secara mendalam terkait permasalahan yang menyangkut manusia dan hubungan sosialnya, dengan sumber informasi dapat berupa perorangan, kelompok, atau organisasi.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Yang menyatakan "metodologi kualitatif" sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Dengan kata lain, penelitian ini disebut penelitian kualitatif karena merupakan penelitian yang tidak mengadakan perhitungan.

Metode penelitian kualitatif yang digunakan adalah studi kasus. Studi kasus atau case study adalah bagian dari metode kualitatif. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka jenis penelitian studi kasus dianggap sesuai oleh peneliti untuk menganalisa fenomena dalam topik yang diangkat dalam penelitian ini, yaitu tentang *quality management system*.

Objek dan Subjek Penelitian :

Subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Objek penelitian adalah obyek yang dijadikan penelitian atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah keseluruhan sumber daya manusia yang ada di PT X, sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah PT X.

Sumber Data :

1) Data Primer

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer adalah data yang diperoleh melalui penelitian lapangan secara langsung dari obyek yang diteliti yaitu PT. X. Data primer tersebut berupa responden yang diwawancara oleh peneliti secara langsung terkait dengan penelitian ini.

2) Data Sekunder

Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada penelitian. Data tersebut digunakan untuk mendukung keakuratan data primer yang diperoleh dengan studi literatur buku-buku. Data-data tersebut berupa dokumen-dokumen perusahaan, foto, SOP dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian ini.

Teknik pengumpulan data:

1) Wawancara

Metode penggalian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik wawancara semiterstruktur. Dimana dalam melakukan wawancara nantinya peneliti ingin melakukan *in-dept interview* pada informan.

2) Observasi

Observasi adalah merupakan proses kompleks dari berbagai proses biologis dan psikologis yang terdiri dari proses-proses

ingatan dan pengamatan. Metode pengamatan digunakan untuk mengamati obyek penelitian baik area, pekerja dan aktifitas-aktifitas di PT. X.

3) Dokumentasi

Sedangkan dokumentasi merupakan pengumpulan data di mana peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan dan sebagainya. Dokumentasi digunakan oleh peneliti karena memudahkan peneliti untuk lebih memahami sumber-sumber sekunder lain.

Narasumber dan Tenik Pemilihan Narasumber:

Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada penelitian. Data tersebut digunakan untuk mendukung keakuratan data primer yang diperoleh dengan studi literatur buku-buku. Data-data tersebut berupa dokumen-dokumen perusahaan, foto, SOP dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian ini.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisa Aspek Struktur dalam Perencanaan Mutu, Pengendalian Mutu, Penjaminan Mutu, Perbaikan Mutu

1. Aspek Struktur dalam Perencanaan Mutu

Struktur organisasi merupakan pola hubungan formal dan tugas-tugas dalam organisasi. Struktur meliputi wewenang dan tanggung jawab, aturan-aturan, hubungan kerja, mekanisme, peran dan posisi. Struktur organisasi perusahaan mengidentifikasi tanggung jawab pada masing-masing posisi jabatan. Jadi penekanan struktur organisasi pada peran dan tanggung dilakukan pada masing-masing yang menempati posisi jabatan. Berdasarkan dokumentasi perusahaan setiap departemen di perusahaan menjalankan tugas dan tanggung jawabnya mengacu pada *job description* dan *job specification* yang telah ditetapkan. Instruksi kerja, *Standard Operating Procedures* dan formulir-formulir pendukung (Dokumen Perusahaan PT. X).

Struktur di PT. X memiliki perencanaan mutu pada aspek struktur organisasi. Perencanaan mutu struktur organisasi dipegang oleh direktur. Hal tersebut sesuai dengan hasil jawaban wawancara yang diperoleh dari narasumber 1, narasumber 2, narasumber 3, dan narasumber 4 PT. X yang semuanya sepakat dengan jawaban "Direktur". Direktur mempunyai peran yang strategis terhadap perencanaan mutu struktur perusahaan PT. X.

2. Aspek Struktur dalam Pengendalian Mutu

Selama proses perencanaan mutu perusahaan membutuhkan bagian yang bertanggung jawab dan memiliki wewenang dalam pengendalian mutu di perusahaan ini. Perusahaan tersebut menempatkan manager produksi sebagai penanggung jawab dan pengendali mutu perusahaan. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil wawancara dari Narasumber 1,

Narasumber 2, Narasumber 3, dan Narasumber 4 yang menjawab pertanyaan dari peneliti terkait siapa yang memiliki wewenang dan tanggung jawab pengendalian mutu yaitu “manajer produksi”. Selain itu manajer produksi mempunyai wewenang dan tanggung jawab penjaminan mutu perusahaan ini. Jadi posisi manajer produksi mempunyai wewenang dan tanggung jawab dalam penjaminan mutu dan pengendalian mutu perusahaan.

Manajer produksi mempunyai tanggung jawab dan wewenang terhadap pengendalian mutu struktur organisasi dibawahnya. Mutu kualitas struktur atau pembagian tugas diukur dengan kualitas produk yang dihasilkan, tetapi tanggung jawab peran pengendalian mutu terletak pada manajer produksi.

3. Aspek Struktur dalam Penjaminan Mutu

Tanggung jawab pengendalian mutu terletak pada manajer produksi, sedangkan penjamin mutu juga dibebankan pada manajer produksi. Manajer produksi mempunyai peran ganda yaitu penjamin mutu dan pengendalian mutu.

Manajer produksi memiliki wewenang dan tanggung jawab terhadap penjaminan mutu produksi. Berdasarkan SOP manajer produksi memastikan terhadap pengecekan bahan baku hingga produksi bahan baku. Pengecekan tersebut untuk memastikan bahwa kualitas produksi dapat terjaga di perusahaan. SOP PT. X menjelaskan proses produksi dari awal hingga akhir yaitu dari prosedur pemasukan bahan baku, prosedur pengaturan bahan baku, prosedur sistem produksi, prosedur pengemasan, dan prosedur gudang bahan jadi. Manajer produksi memastikan semua proses tersebut dapat memenuhi memenuhi kriteria kualitas baik menurut perusahaan.

4. Aspek Struktur dalam Perbaikan Mutu

Peran kepala produksi di perusahaan yaitu mempunyai wewenang dalam perbaikan mutu perusahaan. Perbaikan dilakukan apabila dalam perusahaan terdapat kekurangan-kekurangan atau masalah-masalah terkait mutu.

Kepala proses produksi memiliki peran dan posisi yang mengontrol dan bertanggung jawab terhadap proses produksi. Berdasarkan SOP proses produksi meliputi sebagai berikut:

1. Batuan bentonite yang ukuran kecil sesuai standart perusahaan, dimana batuan ini akan diangkat oleh belt conveyor untuk memasuki mesin open yang pemanasannya sampai 150 derajat, setelah benar-benar kering maka masuk ke mesin penggilingan, setelah itu masuklah ke penyaringan yang menangani adalah kepala mesin,

2. Setelah selesai maka masuk ke labolatorium disana akan di cek uji kadar air, swelling capacity dan CEC

Setelah selesai di lakukan pengecekan maka di lakukan pengemasan. Dalam Prosedure system produksi dimana

karyawan mengetahui proses, supaya pada waktu kadar air tidak sesuai yang dilakukan di laboratorium karyawan langsung dapat mengetahui bagian yang tidak dapat diproduksi harus diolah dan dicampurkan ke bagian tempat tertentu.

Pembahasan Aspek Struktur dalam Perencanaan Mutu, Pengendalian Mutu, Penjaminan Mutu, Perbaikan Mutu

1. Aspek Struktur dalam Perencanaan Mutu

Aspek struktur organisasi terletak pada peran tanggung jawab atas spesialisasi yang mengerjakan dan departementasi pelaksanaan tugas (Ebert, 2010, p 186-187). Berdasarkan hasil penelitian wewenang perencanaan mutu terdapat pada direktur perusahaan. Sebab direktur sebagai pemegang pucuk pimpinan atau bagian struktur organisasi paling atas. Direktur merencanakan mutu berdasarkan hasil laporan masing-masing departemen atau divisi organisasi perusahaan. Dasar dari perencanaan kualitas mutu yang digunakan perusahaan tetap pada konsumen perusahaan. Semakin banyaknya konsumen dan kepercayaan yang baik dari konsumen menjadi penyebab kemajuan perusahaan dan keberlangsungan perusahaan ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran dan posisi perencanaan mutu di PT. X di arahkan pada permintaan konsumen. Konsumen menjadi acuan dalam perencanaan mutu perusahaan.

2. Aspek Struktur dalam Pengendalian Mutu

Pengendalian mutu berupa pengecekan terhadap produk akhir dengan memisahkan produk yang cacat agar tidak diterima konsumen (Heryanto, p 399). Menurut Suparjati untuk melakukan pengendalian mutu struktur organisasi harus memperhatikan beberapa hal yang penting yaitu spesialisasi (berbeda jenis pekerjaannya, berbeda pula tugas dan tanggung jawabnya), standarisasi (perlu adannya prosedur baku atau teratur untuk aktivitas) (Suparjati, 2000, p 2). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa manajer bertanggung jawab terhadap pengendalian mutu perusahaan dengan mengontrol departemen-departemen. Pengendalian mutu tersebut melalui pengontrolan berdasarkan spesialisasi pembagian tugas masing-masing divisi dan kualitas produk yang dihasilkan berdasarkan standar yang dilakukan.

3. Aspek Struktur dalam Penjaminan Mutu

Implementasi kebijakan mutu dalam aspek struktur organisasi yaitu penjaminan mutu. Penjaminan Mutu menurut Suparno (2013) adalah perencanaan, metode dan langkah sistematis yang diperlukan untuk memberikan keyakinan bahwa semua perencanaan, perancangan dan pelaksanaan yang dilakukan sudah sesuai dengan standar-standar yang berlaku. Penjaminan meliputi semua aspek dari perencanaan, pelaksanaan dan perbaikan.

Manajer produksi berperan atau bertanggung jawab terhadap penjaminan mutu perusahaan. SOP menjadi dasar atau ukuran pengendalian dan penjaminan mutu bagi manajer produksi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Suparno (2013) bahwa penjaminan mutu didasarkan SOP (*Standart Operating Procedure*).

4. Aspek Struktur dalam Perbaikan Mutu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala produksi bertanggung jawab terhadap perbaikan mutu terkait proses produksi *bleaching earth* untuk menghasilkan kualitas yang baik. Hal tersebut sangat tepat yaitu untuk menghasilkan produk yang semakin baik, maka kepala produksi bertanggung jawab melakukan perbaikan produksi secara terus menerus. Perbaikan tersebut berfungsi untuk mengevaluasi adanya kekurangan-kekurangan dalam produksi.

Bagian kepala proses produksi mempunyai peran dan posisi terhadap proses perbaikan produksi *bleaching earth*. Menurut Supranto (2007, p 17) Untuk tercapainya keberhasilan industri diperlukan perbaikan terhadap mutu secara terus menerus agar meningkatkan kepuasan pelanggan.

Analisa Aspek Sistem dalam Perencanaan Mutu, Pengendalian Mutu, Penjaminan Mutu, Perbaikan Mutu

1. Aspek Sistem dalam Perencanaan Mutu

Sistem merupakan hubungan jaringan kerja yang saling berintegrasi antara kegiatan pusat sampai ke bawah dalam perusahaan. Sistem dapat diketahui berdasarkan hubungan masing-masing departemen atau divisi dari perusahaan. Proses Jaringan kerja yang dilakukan dalam perencanaan mutu di perusahaan ini mulai dari direktur yang bertanggung jawab merencanakan mutu dan kualitas *bleaching each* yang didasarkan oleh permintaan dari konsumen. Hasil laporan permintaan konsumen kepada direktur, kemudian direktur merencanakan produk yang mau dihasilkan. Adanya permintaan konsumen tersebut menentukan terhadap proses produksi perusahaan.

2. Aspek Sistem dalam Pengendalian Mutu

Proses jaringan kerja pada aspek sistem pengendalian mutu melalui bagian *quality control* melakukan pengendalian mutu produk dengan pengontrolan. Hasil dari pengontrolan atau pengecekan dilaporkan ke kepala proses produksi, kemudian kepala proses produksi melakukan pelaporan terhadap manajer produksi. Perusahaan ini menunjukkan pengendalian secara sistematis dan urut.

Pengecekan dari *Quality Control* yang dilaporkan ke kepala proses produksi dan oleh kepala proses produksi dilaporkan ke manager produksi. Berdasarkan SOP hal tersebut dilakukan untuk menerima persetujuan terhadap proses selanjutnya

terkait pengecekan bahan baku. Manajer produksi memberikan persetujuan apabila diterima maka dilanjutkan pada produksi bahan baku.

3. Aspek Sistem dalam Penjaminan Mutu

Proses jaringan kerja yang dilakukan dalam penjaminan mutu di perusahaan yaitu melalui koordinasi antara manajer produksi dan kepala proses produksi. Keduanya memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan produksi serta melakukan penjaminan terhadap mutu produk. Pelaksanaan penjaminan mutu dilakukan dengan komunikasi langsung oleh pihak-pihak yang terlibat di dalamnya, tetapi tanggung jawabnya dilimpahkan kepada koordinasi antara manajer produksi dan kepala proses produk.

4. Aspek Sistem dalam Perbaikan Mutu

Setelah proses penjaminan mutu terlaksana, selanjutnya proses jaringan melakukan perbaikan mutu. Perbaikan mutu dilakukan atas dasar dari evaluasi terhadap proses pengendalian mutu dan penjaminan mutu. Pelaksanaan perbaikan mutu dalam proses jaringan kerja dilakukan dengan melalui koordinasi terhadap tim mutu dengan kepala bagian serta manajer perusahaan.

Koordinasi di PT. X pada dasarnya sudah memiliki *Standard Operating Procedures* (SOP) dalam menjalankan proses yang ada di gudang bahan jadi dan pengemasan. Akan tetapi koordinasi yang dimiliki oleh perusahaan ini cenderung berbentuk paragraf dengan penggunaan kata – kata lisan dalam penjelasannya pada gudang, sehingga dokumentasi lemas. Hal tersebut dapat mempengaruhi pada pemasukan bahan baku, pengaturan bahan baku dan produksi selanjutnya.

Pembahasan Aspek Sistem dalam Perencanaan Mutu, Pengendalian Mutu, Penjaminan Mutu, Perbaikan Mutu

1. Aspek Sistem dalam Perencanaan Mutu

Direktur perusahaan bertanggung jawab pada proses jaringan kerja di PT. X dalam perencanaan mutu perusahaan. Sistem informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan (Siang V, Susanto M, dan Ricoida I D, 2012). Perusahaan ini menunjukkan hubungan arus informasi yang baik dari permintaan konsumen, kemudian Direktur melakukan perencanaan mutu yang diinformasikan kepada manajer produksi dan kepala proses produksi. Komunikasi atau arus informasi dilaksanakan secara langsung tanpa melalui perantara, sehingga informasi yang diterima menjadi maksimal.

Hasil penelitian ditemukan adanya proses kegiatan perusahaan pada aspek sistem dilakukan dengan adanya permintaan konsumen dan penyesuaian kondisi proses

produksi dengan berdasarkan parameter mutu produksi, selanjutnya terdapat pengecekan sesuai dengan kriteria permintaan konsumen.

2. Aspek Sistem dalam Pengendalian Mutu

Sistem organisasi perusahaan dipandang sebagai satu dari sejumlah elemen yang saling bergantung yaitu hubungan efektifitas informasi dari keseluruhan struktur organisasi dan efektifitas hubungan antara organisasi serta lingkungan luarnya (Ivancevich *et. al.*, 2005, p 23). Selama proses produksi dilakukan pengendalian mutu produk yang dilakukan oleh bagian *quality control*. Arus sistem jaringan organisasi dalam pengendalian mutu produk melalui beberapa tahapan pengontrolan atau pengecekan oleh bagian *quality control* yang dilaporkan ke kepala produksi, kemudian proses produksi melakukan pelaporan terhadap manajer produksi. Komunikasi secara langsung menunjukkan efektifitas hubungan antara organisasi pada konsumen. Komunikasi secara langsung menjadikan arus komunikasi secara efektif antara atasan dan bawahan, serta hubungan antara atasan dan bawahan semakin sinergis.

3. Aspek Sistem dalam Penjaminan Mutu

Hasil penelitian menunjukkan proses jaringan kerja yang dilakukan dalam penjaminan mutu di perusahaan yaitu melalui koordinasi antara manajer produksi dan kepala proses produksi. Keduanya memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan produksi serta melakukan penjaminan terhadap mutu produk. Hal tersebut akan menjaga kualitas produksi barang dan penjaminan produksi. Penjaminan mutu juga berhubungan langsung terhadap dibawahnya dan berinteraksi secara totalitas akan meningkatkan kualitas produksi.

Pada proses kegiatan aspek sistem dalam penjaminan mutu ditunjukkan dengan melakukan pengecekan langsung terhadap mutu produk dari setiap *batch* produksi. Pengencekan secara langsung akan dapat mengetahui mutu produk di lapangan. Fakta produk dilapangan dapat diketahui secara jelas melalui pengecekan. Maka aspek sistem dalam penjaminan mutu sangat tepat jika melalui pengecekan langsung terhadap mutu produk.

Arus informasi pada hasil penelitian ditemukan bahwa pemberian informasi secara langsung dari direktur ke manager produksi dan kepala produksi serta ke karyawan. Secara langsung informasi yang disampaikan terlihat efektif, sebab informasi disampaikan tidak melalui perantara di perusahaan. Hal tersebut menunjukkan kesamaan dengan aspek sistem dalam perencanaan mutu, tetapi pada aspek sistem dalam penjaminan mutu sampai pada karyawan

4. Aspek Sistem dalam Perbaikan Mutu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem jaringan perusahaan untuk perbaikan mutu perusahaan melalui koordinasi terhadap tim mutu dengan kepala bagian dan manajer. Dengan koordinasi antara tim mutu dengan kepala bagian manajer mempermudah perusahaan untuk melakukan

perbaikan terhadap mutu produk perusahaan. Koordinasi tersebut menjadikan mutu dapat terjaga dengan baik di perusahaan. Tim mutu dapat melaporkan secara langsung kepada manajer terkait mutu perusahaan. Jadi koordinasi tersebut sebagai tindakan yang sangat tepat dalam menjamin mutu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses kegiatan dilakukan dengan pengecekan terhadap bahan baku yang masuk dan keadaan proses produksi. Produk yang dihasilkan dari proses produksi dilakukan pengecekan terhadap kesesuaian antara produk dengan permintaan konsumen. Kegiatan pengecekan terhadap bahan baku akan dapat diketahui kualitas masing-masing bahan baku. Setelah pelaksanaan pengecekan sebaiknya melakukan pemisahan berdasarkan kualitas bahan baku masing-masing agar tidak tercampur. Tahap kegiatan akhir yaitu produksi didasarkan pada permintaan konsumen agar konsumen tidak merasa kecewa apabila ada hasil produksi yang tidak diinginkan. Maka proses produksi harus benar-benar memperhatikan permintaan konsumen dari produk perusahaan.

Analisa Aspek Budaya dalam Perencanaan Mutu, Pengendalian Mutu, Penjaminan Mutu, Perbaikan Mutu

1. Aspek Budaya dalam Perencanaan Mutu

Kualitas kerja dari perencanaan mutu di perusahaan tergantung atau berdasarkan permintaan *bleaching earth* dari konsumen. Sebab perusahaan dapat eksis atau berjalan atas dasar dari kepuasan para konsumen. Jika mutu dan kualitas produk bagus mengindikasikan terhadap kepuasan konsumen.

Kualitas mutu produk tidak hanya berdasarkan permintaan tetapi juga pelaksanaan tugas dan tanggung jawab masing-masing departemen dalam SOP. Untuk menghasilkan kualitas mutu produksi yang baik harus memperhatikan proses-proses produksi dapat terjaga di perusahaan. SOP PT. X menjelaskan proses produksi dari awal hingga akhir yang dijadikan sandaran untuk perencanaan mutu yaitu dari prosedur pemasukan bahan baku, prosedur pengaturan bahan baku, prosedur sistem produksi, prosedur pengemasan, dan prosedur gudang bahan jadi. Manajer produksi memastikan semua proses tersebut dapat memenuhi memenuhi kriteria kualitas baik menurut perusahaan.

2. Aspek Budaya dalam Pengendalian Mutu

Kualitas mutu terdapat kesamaan antara perencanaan mutu dan pengendalian mutu produk yaitu tidak hanya berdasarkan permintaan tetapi juga pelaksanaan tugas dan tanggung jawab masing-masing departemen dalam pengendalian mutu di PT. X. Untuk menghasilkan kualitas mutu produksi yang baik harus memperhatikan proses-proses yaitu memastikan bahwa kualitas produksi dapat terjaga di perusahaan. SOP PT. X menjelaskan proses produksi dari awal hingga akhir yaitu dari prosedur pemasukan bahan baku, prosedur pengaturan bahan baku, prosedur sistem produksi, prosedur pengemasan, dan

prosedur gudang bahan jadi. Perusahaan menetapkan tanggung jawab terhadap pengendalian mutu. Tanggung jawab tersebut diserahkan terhadap manajer produksi.

3. Aspek Budaya dalam Penjaminan Mutu

Kualitas kerja dalam penjaminan mutu perusahaan berjalan dengan baik. Sebab ditunjukkan dengan mutu produk yang baik.

Penjaminan mutu harus berperan aktif mengawasi mutu produk di PT. X. Berdasarkan penjabaran dari SOP diketahui bahwa *Quality control* (QC), yang bertugas melakukan penjaminan dan pengawasan mutu produk perusahaan yang diserahkan laporannya pada manajer produksi. Pengawasan dilakukan secara rutin setiap hari dalam perusahaan untuk menjaga kualitas tetap dalam kondisi baik.

Tanggung jawab untuk penjaminan mutu perusahaan diserahkan kepada manajer produksi. Tanggungjawab tersebut sama dengan pengendalian mutu yaitu pada manajer produksi.

4. Aspek Budaya dalam Perbaikan Mutu

Kualitas kerja di perusahaan dalam perbaikan mutu berdasarkan pada temuan-temuan dilapangan. Temuan-temuan tersebut berkaitan dengan kualitas produk yang dihasilkan.

SOP PT. X menunjukkan bahwa bahwa pengoperasian mesin dan pengecekan peralatan dilakukan oleh kepala mesin. Kepala mesin bertugas melakukan pengecekan mesin dan kapasitas mesin dalam PT. X. Bagian kepala mesin menentukan standar pengoperasian alat yang dilaporkan kepada manajer produksi perusahaan.

Pembahasan Aspek Budaya dalam Perencanaan Mutu, Pengendalian Mutu, Penjaminan Mutu, Perbaikan Mutu

1. Aspek Budaya dalam Perencanaan Mutu

Budaya adalah suatu kebiasaan yang telah berlangsung lama dan dipakai serta diterapkan dalam kehidupan aktifitas kerja sebagai salah satu pendorong meningkatkan kualitas kerja para karyawan dan manajer perusahaan (Satriani dan Sari, 2013). Untuk memperkuat Budaya perusahaan PT. X melakukan perencanaan mutu berdasarkan kebutuhan konsumen atau pelanggan. Acuan tersebut menjadikan budaya yang baik bagi seluruh divisi atau departemen menjalankan tugasnya di perusahaan ini.

Berdasarkan hasil penelitian ditunjukkan kualitas kerja dari perencanaan mutu berdasarkan permintaan *bleaching earth* dari konsumen. Kualitas kerja diukur dengan berdasarkan kepuasan konsumen. Sebaiknya tidak hanya pada permintaan konsumen tetapi juga berdasarkan standar proses produksi. Pencapaian tujuan kepuasan konsumen lebih maksimal terhadap sejalan dengan kualitas proses produksi.

Tanggung jawab dari perencanaan mutu dibebankan pada direktur perusahaan. tanggung jawab tersebut tepat diserahkan

ke direktur perusahaan sebab direktur sebagai manajemen pusat yang memengang kendali manajemen dan perencanaan sebagai kunci dasar pijakan pelaksanaan manajemen mutu. Tanggung jawab perencanaan merupakan tanggung jawab yang besar dalam menentukan pengendalian, penjaminan dan perbaikan mutu perusahaan.

2. Aspek Budaya dalam Pengendalian Mutu

Aspek budaya dalam pengendalian mutu terkait kualitas kerja dalam pengendalian mutu perusahaan didasarkan pada spesifikasi permintaan konsumen. Sebaiknya kualitas kerja dalam pengendalian mutu tidak hanya didasarkan pada permintaan konsumen saja tetapi berdasarkan standar kinerja perusahaan. walaupun mengeluarkan mutu yang baik untuk kepuasan konsumen tetapi etika kerja kurang baik dalam sikap juga tidak baik untuk perusahaan.

Perusahaan menetapkan tanggung jawab terhadap pengendalian mutu terhadap manajer produksi. Hal tersebut sesuai dengan spesialisasi keahlian pada manajer produksi yaitu mengontrol mutu. Berdasarkan pernyataan pada Bab II peran tanggung jawab sebaiknya atas spesialisasi yang mengerjakan dan departementasi pelaksanaan tugas (Ebert, 2010:186-187). Jadi penyesuaian tanggung jawab akan memperlancar kinerja perusahaan.

3. Aspek Budaya dalam Penjaminan Mutu

Kualitas kerja penjaminan mutu dapat berjalan baik dengan ditunjukkan penjaminan mutu yang berperan aktif dalam perencanaan. Hasil penelitian dengan Narasumber 2 menunjukkan kualitas penjaminan mutu sangatlah baik sebab mau bekerjasama dalam menjamin mutu produk. Berperan aktif dan bekerjasama menunjukkan arti yang berbeda, tetapi di perusahaan menunjukkan keduanya yaitu berperan aktif serta bekerjasama dalam perencanaan produk.

Tanggung jawab penjaminan mutu terletak pada manajemen pada manajemen produksi. Jadi manajer produksi mempunyai fungsi ganda yaitu bertanggung jawab pengendalian mutu dan penjaminan mutu. Sebaiknya salah satu tanggung jawab diserahkan atau dibebankan pada yang lain, sebab untuk mengantisipasi hambatan-hambatan atau kendala-kendala dari fungsi ganda tersebut

4. Aspek Budaya dalam Perbaikan Mutu

Kualitas kerja di perusahaan dalam perbaikan mutu berdasarkan pada temuan-temuan dilapangan. Maka dari itu harus ada pemantauan secara terus-menerus dan dianalisis secara berkala berdasarkan BSN (2015). Pemantauan dan analisis menghasilkan temuan-temuan, selanjutnya dilakukan dilakukan perbaikan mutu baik penerimaan bahan baku, pengoperasian alat dan standar mutu *bleaching earth*.

Tanggung jawab perbaikan mutu dilimpahkan pada kepala proses produksi. Kepala produk lebih dekat terhadap

pengontrolan dan pengawasan produksi, sehingga tanggung jawab perbaikan mutu diserahkan pada kepala proses produksi. Hal tersebut menunjukkan spesialisasi pemberian tanggung jawab dan kesesuaian dengan tugasnya.

Dukungan manajemen memberikan peran penting dalam perbaikan mutu. Dengan dukungan tersebut akan menyebabkan kebiasaan departemen-departemen ataupun divisi-divisi dalam melakukan perbaikan mutu baik tersebut mutu pengerjaan produk, mutu pekerjaan, dan mutu jaringan kinerja antar tim. Dukungan sebagai bentuk support yang baik dan memberikan motivasi semangat bagi setiap orang yang bekerja dalam perusahaan tersebut.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Struktur

Perencanaan mutu pada aspek struktur yang dilakukan oleh direktur PT. X dipegang oleh direktur. Manajer produksi memegang tanggung jawab pengendalian mutu. Berdasarkan SOP direktur memberikan pengesahan terhadap aktivitas hasil perencanaan mutu dari masing-masing departemen dalam struktur organisasi. Direktur bertugas merencanakan, bertugas untuk mengatur sistem berjalannya perusahaan, dan pengawasan terhadap berjalannya struktur organisasi. Peran dan posisi perencanaan mutu dari direktur yaitu membuat perencanaan mutu dari hasil laporan permintaan konsumen. Aturan-aturan untuk merencanakan yaitu bahan baku berdasarkan SOP yaitu melakukan pengecekan dari implementasi perencanaan mutu. Pengecekan dilakukan melalui laboratorium meliputi kadar air, keasaman bahan baku. Dalam melakukan perbaikan mutu produk pada aspek struktur perlu menerapkan standar pengoperasian alat, penerimaan bahan baku, dan mutu *bleaching earth*.

2. Sistem

Jaringan kerja pada aspek sistem didasarkan pada permintaan konsumen. Permintaan konsumen dapat menentukan perencanaan direktur dan jaringan seluruh manajemen perusahaan. Arus informasi atau komunikasi dilakukan secara langsung dari direktur ke manager produksi dan kepala proses produksi. Berdarkan SOP PT. X yaitu perencanaan direktur yang diinstruksikan kepada bagian-bagian departemen yang menangani prosedur pemasukan bahan baku, prosedur pengaturan bahan baku, prosedur sistem produksi, prosedur pengemasan, dan prosedur gudang bahan jadi. Jaringan kerja aspek sistem dalam pengendalian mutu melalui bagian *Quality Control* melakukan pengendalian mutu, dari hasil pengecekan melaporkannya ke kepala proses produksi dan kepala proses produksi melaporkannya kepada manajer produksi. Jaringan kerja aspek sistem dalam perbaikan mutu melalui koordinasi terhadap tim mutu dengan kepala bagian serta manajer perusahaan. proses kegiatan melalui pengecekan bahan baku yang masuk dan kondisi

proses produksi. Hasil produksi kemudian dilanjutkan dengan pengecekan berdasarkan kesesuaian terhadap permintaan konsumen.

3. Budaya

Tanggung jawab dari perencanaan mutu perusahaan diserahkan kepada direktur perusahaan dengan dukungan manajemen perusahaan. Kualitas kerja dalam penjaminan mutu perusahaan berjalan dengan baik. Sebab penjaminan mutu berperan aktif dalam perencanaan. Perusahaan menyerahkan tanggung jawab perbaikan mutu pada kepala proses produksi.

Organisasi perusahaan sangat mendukung dalam upaya perbaikan mutu. Dukungan tersebut sebagai upaya untuk melakukan perbaikan mutu secara terus menerus, agar perusahaan berjalan dengan baik dalam memberikan produk-produk bermutu kepada pelanggan. Dengan dukungan tersebut akan menciptakan aspek budaya perbaikan mutu secara kontinyu.

Saran

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas ada beberapa hal dari penulis sarankan, yaitu; PT. X perlu dilakukan penambahan atau penguatan dalam unit atau tim baru yang bertugas dalam manajemen mutu baik perencanaan mutu, pengendalian mutu, penjaminan mutu dan perbaikan mutu melalui musyawarah perusahaan. Unit baru tersebut menggantikan tanggungjawab direktur, manajer produksi, dan kepala proses produksi mengenai mutu. Perusahaan berkonsentrasi pada mutu produk yang dihasilkan baik, tetapi etika kinerja pelayanan terhadap konsumen juga perlu diperhatikan, sebab apabila pelayanan kurang baik dapat menyebabkan konsumen tidak puas.

DAFTAR PUSTAKA.

- Aziz, S. (2012). Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 : 2000 Pada Perpustakaan.
- Badan Standarisasi Nasional. (2015). Menristekdikti Dukung Kegiatan Bulan Mutu Nasional 2015. Retrieved September, 12, 2015 from http://www.bsn.go.id/main/berita/berita_det/6739/Menristekdikti-Dukung-Kegiatan-Bulan-Mutu-Nasional-2015#.Vjry15zoSs5.
- Bastian. (2007). Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik, Surabaya: Erlangga.
- Gunasekaran and Sandhu, (2010), Handbook on Business Information Systems, USA: Stallion Press
- Hadi, Anwar. (2005). Pemahaman & Penerapan ISO/IEC 17025:2005, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Juran, M.J. 2013. Perencanaan kualitas sebagai langkah awal konsep trilogy kualitas.
- Kirmanto, D. (2009). Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum

- Kotler, Philip, (2007). Marketing Insights A to Z, Jakarta: Penerbit Erlangga
- Naja, Daeng. (2004). Manajemen Fit and Proper Test, Yogyakarta: Pustaka Widyatama
- Shoemaker, Sigler, Kenneth. (2015). Cybersecurity: Engineering a Secure Information Technology Organization, Engage Learning
- Suparno, (2013). Hubungan Antara Manajemen Mutu Dan Peningkatan Produktivitas Pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Regional Indosat Semarang, Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Semarang