

MAKALAH
MANAJEMEN KUALITAS
“Pengendalian Mutu”

(Diajukan untuk memenuhi salah satu tugas mata kuliah Manajemen Operasional 1)

Dosen Pengampu :

Mia Kusmiati SE., MM



Disusun oleh :

Nama : Alyssa Indah Nur Fatihah

NPM : 201100003

Kelas : 4A

Kelompok : 4

PROGRAM STUDI MANAJEMEN S1
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
‘YASA ANGGANA’
GARUT
TAHUN AJARAN : 2022/2023

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kita dapat menyelesaikan makalah ini guna untuk memenuhi tugas untuk mata kuliah Manajemen Operasional yang berjudul “MANAJEMEN KUALITAS : Pengendalian Mutu” selesai tepat pada waktunya. Shalawat serta salam tak lupa kita curah limpahkan kepada Baginda kita Nabi Muhammad Saw.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Manajemen Operasional 1 Ibu Mia Kusmiati SE., MM. selaku dosen pengampu yang membimbing kami dalam pengerjaan tugas makalah ini.

Saya menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang saya miliki. Oleh karena itu, mohon maaf apabila terdapat ketidaksesuaian kalimat dan kesalahan, saya mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Saya berharap semoga makalah ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua umumnya, dan untuk saya khususnya.

Garut, 22 Juni 2022

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
BAB II PEMBAHASAN	
2.1 Pengertian Pengendalian Mutu	2
2.2 Manfaat Pengendalian Mutu	2
2.3 Fungsi-fungsi untuk Kualitas Kontrol	3
2.4 Jenis-jenis Jaminan Standar Mutu	6
BAB III PENUTUP	
3.1 KESIMPULAN	13
DAFTAR PUSTAKA	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengendalian mutu merupakan usaha yang dilakukan dengan tujuan memastikan produk/jasa terjamin dari segi kualitasnya. Sehingga ketika sampai ke tangan konsumen, produk tersebut memiliki mutu yang bagus serta sesuai dengan standar perusahaan. Pada setiap perusahaan, adanya pengendalian mutu sangat penting dilakukan. Hal ini untuk menjaga kelangsungan produksi dan kepuasan pelanggan.

Pengendalian mutu atau juga dikenal dengan istilah quality control, merupakan tahap akhir yang dilakukan untuk memastikan keadaan produk sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan. Artinya kualitas produk/jasa tersebut memang sudah sesuai dan tidak mengalami gagal produksi. Dengan demikian, produk-produk yang dihasilkan nantinya akan melalui berbagai tahapan serta serangkaian proses.

Tujuan dari Pengendalian mutu yaitu untuk meminimalisir adanya kesalahan dan cacat produksi. Sehingga mutu produk/jasa terjamin sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan. Dalam sistem manajemen mutu, mutu ditempatkan sebagai salah satu strategi perusahaan. Jenis- jenis jaminan standar mutu yang bisa diterapkan kepada produk/jasa kita diantaranya adalah Standar Nasional Indonesia (SNI), The International Organization for Standardization (ISO), IEC, ASTM, JIS, BIS, NFPA, dan lain-lain.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat diperoleh beberapa rumusan masalahnya, yaitu :

1. Apa pentingnya pengendalian mutu untuk suatu produk/jasa ?
2. Apakah dengan manajemen kualitas dapat menarik perhatian konsumen ?
3. Apa saja fungsi untuk memastikan kualitas produk dan kontrol kualitas ilmiah ?
4. Apa saja jenis-jenis jaminan standar mutu yang bisa diterapkan Perusahaan terhadap produk/jasanya ?

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah diatas dapat diambil beberapa tujuan, diantaranya :

1. Untuk mengetahui pentingnya pengendalian mutu.
2. Untuk mengetahui mengenai daya tarik manajemen kualitas
3. Untuk mengetahui tentang fungsi-fungsi untuk kualitas produk.
4. Untuk mengetahui jenis-jenis jaminan standar mutu.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Pengertian Pengendalian Mutu

Pengendalian mutu merupakan sebuah proses penelitian produk yang dilakukan perusahaan selama proses produksi yang berlangsung guna menjaga serta memperoleh kualitas produk yang telah ditentukan kriteria serta standarnya. Berbagai kegiatan dilakukan dalam proses ini seperti melakukan pengawasan, melakukan pengujian ataupun pengetesan sebuah produk, serta memeriksa setiap langkah proses produksi yang dilakukan dalam membuat atau menciptakan sebuah produk.

Assauri (2004) menyatakan definisi pengendalian mutu sebagai suatu aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan dalam menjamin segala proses produksi serta operasi yang ada dalam menciptakan sebuah produk berjalan sesuai dengan rencana yang telah dibuat dan jika terjadi suatu kesalahan maka dapat diperbaiki agar rencana yang ada tetap dapat dilaksanakan.

Menurut Gaspersz (2005) pengendalian mutu merupakan sebuah metode serta mobilitas operasional yang dapat digunakan dalam menciptakan sebuah produk yang memiliki standar mutu yang diinginkan.

Ginting (2007) juga mendefinisikan pengendalian kualitas sebagai sebuah teknik membenaran serta pengawasan yang dilakukan untuk menjaga kualitas suatu produk maupun prosedur yang dilakukan pada perencanaan proses produksi yang telah dibuat, penggunaan alat yang sesuai, pengawasan yang dilakukan secara konstan serta melakukan korektif jika memang dibutuhkan.

Dalam prosesnya, kendali mutu ini sendiri dapat dilakukan oleh sebuah perusahaan baik secara manual maupun modern. Untuk manual sendiri, seringkali perusahaan membentuk sebuah tim kendali mutu yang bertugas untuk memastikan segala proses produksi yang berjalan sesuai dengan standar yang ada. Sedangkan, proses modern seringkali menggunakan teknologi yang lebih efisien karena menggunakan alat.

Pengendalian mutu yang dilakukan sebuah perusahaan memiliki kaitan/berhubungan dengan uji coba yang dilakukan sebelum produk dipasarkan ke masyarakat, sehingga tahapan ini memberikan dampak kepada produk berupa optimasi serta perbaikan suatu produk melalui segala aspek yang dibutuhkan hingga produk tersebut layak untuk dipasarkan.

2.2 Manfaat Pengendalian Mutu

Manfaat adanya pengendalian mutu adalah untuk menghasilkan produk akhir yang memenuhi standar kualitas, serta sesuai dengan harapan dan kebutuhan konsumen. Proses pengendalian mutu ini bukan hanya meliputi pengawasan, namun juga dari proses produksi hingga distribusi. Jika ditemukan produk yang cacat atau gagal, datanya akan langsung dimasukkan ke dalam catatan *quality control* sehingga mudah untuk dianalisa nantinya.

Manfaat adanya pengendalian mutu adalah untuk menghasilkan produk akhir yang memenuhi standar kualitas, serta sesuai dengan harapan dan kebutuhan konsumen. Proses pengendalian mutu ini bukan hanya meliputi pengawasan, namun juga dari proses produksi hingga distribusi.

2.3 Fungsi – fungsi untuk Kualitas Kontrol

Menurut Alford and Beaty, “Kontrol kualitas adalah mekanisme dimana produk dibuat untuk mengukur hingga spesifikasi yang ditentukan dari permintaan pelanggan dan diubah menjadi persyaratan teknik dan manufaktur. Ini berkaitan dengan membuat sesuatu menjadi benar daripada menemukan dan menolak yang dibuat salah”. Fungsi kendali mutu harus dipandang sebagai fungsi yang terintegrasi karena mutu produk dapat langsung ditelusuri ke mutu bahan baku dan komponen yang dibeli dari vendor; kualitas alat bantu produksi (perkakas, jig dan perlengkapan, alat ukur); kualitas proses manufaktur dan fasilitas manufaktur yang digunakan; kualitas pengerjaan; dan kualitas sistem yang ditetapkan untuk mengatur dan mengontrol pekerjaan di lantai pabrik. Untuk memastikan kualitas produk, kontrol kualitas ilmiah mengenali tiga fungsi berbeda, yaitu Fungsi :

1. Fungsi Penerimaan

Fungsi Penerimaan dalam pengendalian mutu mengacu pada pemeriksaan barang untuk memastikan bahwa barang tersebut sesuai dengan spesifikasi sehingga memisahkan dan menolak barang yang rusak. Fungsi penerimaan kualitas disebut "Inspeksi" dan ini mencakup elemen seperti menerima inspeksi, inspeksi proses, inspeksi barang jadi, perawatan pengukur, disposisi bahan non-konfirmasi, sehari-hari, pemecahan masalah dll. Fungsi ini bertanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan terhadap jenis, mutu, dan kuantitas barang yang diterima dari pemasok guna menentukan dapat atau tidaknya barang tersebut diterima oleh perusahaan.

Fungsi Penerimaan yang lainnya adalah kemampuan pengolahan. Dimana jika sebuah perusahaan menginginkan rencana yang ada berjalan dengan baik maka kemampuan dalam proses produksinya harus disesuaikan. Hal ini dikarenakan ketika batasan proses produksi yang ada melebihi kemampuan proses produksi maka pengendalian tersebut menjadi tidak berguna.

2. Fungsi Pencegahan

Fungsi pencegahan mengacu pada identifikasi cacat dalam bahan, komponen, proses pemesinan, atau orang untuk memperbaiki tanggung jawab cacat sehingga menghindari atau meminimalkan terjadinya cacat. Pencegahan Fungsi kualitas disebut "Quality Control" dan ini mencakup elemen seperti studi kapabilitas proses, analisis statistik kegagalan, pelatihan inspektur, studi metode untuk mengurangi kerusakan, dll.

Berdasarkan Edward Deming, proses quality control atau pengendalian mutu dapat dilakukan berdasarkan 4 tahap yaitu plan, do, check, and action atau yang dapat disingkat dengan sebutan PDCA. Proses PDCA ini digunakan untuk menguji serta menerapkan perubahan terhadap perusahaan dalam rangka memperbaiki kinerja proses produksi dan juga sistem yang berlaku di kemudian hari.

Tahapan yang pertama yaitu plan atau perencanaan, dimana terjadinya suatu pertimbangan serta pengembangan dari sebuah rencana serta menentukan pedoman yang akan digunakan dalam proses produksi, selain itu dalam tahapan ini juga dapat digunakan untuk memberikan informasi kepada semua orang yang bersangkutan dalam proses produksi mengenai pentingnya pengendalian mutu tersebut.

Tahapan yang kedua yaitu do atau pelaksanaan, dimana dalam tahapan ini rencana yang sudah disusun mulai diterapkan secara perlahan dan dimulai dari skala yang kecil. Selain itu, dalam tahapan ini juga dimulai pembagian tugas pada setiap anggota secara merata menyesuaikan dengan kapasitas serta kemampuan yang mereka miliki.

Tahapan yang ketiga yaitu check atau pemeriksaan, melalui tahapan ini rencana yang sudah dijalankan sebelumnya akan diperiksa apakah sudah sesuai dengan perencanaan dan apakah sudah ada perkembangan dari proses produksi yang dilakukan. Hal ini dapat dilakukan melalui membandingkan produk yang sedang dalam proses produksi dengan protokol standar yang berlaku di dalamnya, dan jika terjadi sebuah isu ataupun masalah harus dapat diselesaikan secepat mungkin dan menemukan solusi yang sesuai.

Tahapan yang keempat yaitu action. Dalam tahapan ini, rencana yang sudah dijalankan harus melalui analisa apakah sudah sesuai dengan protokol yang ada, dan jika adanya perubahan yang terjadi segera melakukan penyesuaian jika diperlukan. Hal ini dilakukan sebagai kaitannya dengan standarisasi prosedur baru agar di kemudian hari tidak timbul suatu masalah yang sama berulang kali.

3. Fungsi Jaminan

Fungsi jaminan mengacu pada verifikasi bahwa setiap karakteristik kualitas atau produk dijamin untuk memenuhi yang telah ditetapkan standarkinerjapada setiap tahap dalam siklus manufaktur. Fungsi jaminan mencakup elemen-elemen seperti keluhan pelanggan, audit kualitas, penentuan kualitas, akurasi inspeksi, laporan eksekutif tentang kualitas, dll.

Quality assurance (QA) atau jaminan mutu merupakan bagian dari manajemen mutu yang difokuskan pada pemberian keyakinan bahwa persyaratan mutu akan dipenuhi. Secara teknis jaminan mutu pengujian dapat diartikan sebagai keseluruhan kegiatan yang sistematis dan terencana yang diterapkan dalam pengujian, sehingga memberi keyakinan

yang memadai bahwa data yang dihasilkan memenuhi persyaratan mutu sehingga dapat diterima oleh pengguna. Kualitas terbaik adalah cara paling utama menjaga kredibilitas suatu perusahaan, selain itu juga cara meningkatkan kepercayaan konsumen, proses kerja hingga membuat perusahaan yang mampu membuat mereka bersaing dengan kompetitor. Quality Assurance artinya menggunakan pendekatan proses agar tidak memunculkan produk yang cacat.

QA terfokus pada pemberian jaminan/keyakinan bahwa persyaratan mutu akan dapat dipenuhi. Atau dengan kata lain, QA membuat sistem pemastian mutu sedangkan QC memastikan output dari sistem itu memang benar-benar memenuhi persyaratan mutu. Kegiatan-kegiatan inspeksi dan uji (in-coming, in-process, outgoing) akan masuk kategori QC, sedangkan hal-hal seperti perencanaan mutu, sertifikasi ISO, audit sistem manajemen, masuk kategori QA. Beberapa perusahaan, saat ini tidak lagi membedakan antara QA dan QC di dalam operasional quality management-nya. Cukup disebut departemen Quality, di dalamnya ada kegiatan merancang jaminan bahwa persyaratan mutu akan dipenuhi dan sekaligus bagaimana memenuhi persyaratan mutu tersebut.

QA (Quality Assurance) tugasnya memahami spesifikasi customer dan standard atau spesifikasi yang berhubungan dengan produk, kemudian membuat/ menentukan cara inspectionnya (berupa prosedur) dan mendokumentasi hasil inspectionnya (manufacturing data report) QC (Quality Control): tugasnya melakukan inspection berdasarakan procedure yang dibuat dan disahkan oleh QA. Kesimpulannya QA lebih banyak paper work, umumnya memiliki skill inspection yang baik dan skill menulis procedure dan familiar dengan engineering & industrial standards, Sedangkan QC lebih banyak melakukan inspection pada process manufacturing dan membuat laporannya

Dalam pekerjaan laboratorium outputnya adalah data hasil pengujian dapat dinyatakan memenuhi sasaran mutu data (data quality objective, DQO), jika data pengujian tersebut dapat memuaskan pelanggan dengan tetap mempertimbangkan aspek teknis, sehingga akurasi dan presisi memenuhi batas keberterimaan. Selain itu, hasil pengujian tersebut harus disertakan estimasi ketidakpastian dan mempunyai ketertelusuran pengukuran ke sistem satuan internasional, sehingga dapat dipertahankan secara ilmiah. Hal ini berarti bahwa seluruh metode dan prosedur terdokumentasi di laboratorium harus komprehensif dan holistik mulai dari perencanaan pengambilan sampel, penanganan, perlakuan awal dan preparasi, pengujian, verifikasi dan validasi data, hingga pemberian laporan hasil pengujian ke pelanggan. Dengan kata lain, laboratorium harus selalu menerapkan, memelihara dan mengembangkan pengendalian mutu (quality control, QC) dan jaminan mutu (quality assurance, QA) dalam setiap kegiatan pengujiannya.

2.4 Jenis – jenis Jaminan Standar Mutu

Jenis - jenis Sertifikasi jaminan mutu :

1 Standar Nasional Indonesia (SNI)

Standar Nasional Indonesia (disingkat SNI) adalah satu-satunya standar yang berlaku secara nasional di Indonesia. SNI dirumuskan oleh Komite Teknis (dulu disebut sebagai Panitia Teknis) dan ditetapkan oleh BSN. /

Sejalan dengan perkembangan kemampuan nasional di bidang standardisasi dan dalam mengantisipasi era globalisasi perdagangan dunia, AFTA (2003) dan APEC (2010/2020), kegiatan standardisasi yang meliputi standar dan penilaian kesesuaian (conformity assessment) secara terpadu perlu dikembangkan secara berkelanjutan khususnya dalam memantapkan dan meningkatkan daya saing produk nasional, memperlancar arus perdagangan dan melindungi kepentingan umum. Untuk membina, mengembangkan serta mengkoordinasikan kegiatan di bidang standardisasi secara nasional menjadi tanggung jawab Badan Standardisasi Nasional (BSN).

Pelaksanaan tugas dan fungsi Badan Standardisasi Nasional di bidang akreditasi dilakukan oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). KAN mempunyai tugas menetapkan akreditasi dan memberikan pertimbangan serta saran kepada BSN dalam menetapkan sistem akreditasi dan sertifikasi. Sedangkan pelaksanaan tugas dan fungsi BSN di bidang Standar Nasional untuk Satuan Ukuran dilakukan oleh Komite Standar Nasional untuk Satuan Ukuran (KSNSU). KSNSU mempunyai tugas memberikan pertimbangan dan saran kepada BSN mengenai standar nasional untuk satuan ukuran. Sesuai dengan tujuan utama standardisasi adalah melindungi produsen, konsumen, tenaga kerja dan masyarakat dari aspek keamanan, keselamatan, kesehatan serta pelestarian fungsi lingkungan, pengaturan standardisasi secara nasional ini dilakukan dalam rangka membangun sistem nasional yang mampu mendorong dan meningkatkan, menjamin mutu barang dan/atau jasa serta mampu memfasilitasi keberterimaan produk nasional dalam transaksi pasar global. Dari sistem dan kondisi tersebut diharapkan dapat meningkatkan daya saing produk barang dan/atau jasa Indonesia di pasar global.

Penerapan Standar Nasional Indonesia (SNI) pada produk Indonesia bisa meningkatkan nilai tambah pada barang itu sendiri. Penerapan SNI ini juga bisa meningkatkan daya saing produk Indonesia di kancah internasional. Hal itu diungkapkan oleh Deputi bidang Ekonomi Digital Ketenagakerjaan dan UMKM Kementerian Koordinator bidang Perekonomian, Muhammad Rudi Salahuddin pada acara SNI Awards.

Melalui SNI Award diharapkan Produsen, konsumen, dan masyarakat umum, semakin menghargai aspek mutu dan memahami perlunya berpartisipasi aktif dalam pengembangan dan penggunaan SNI sebagai referensi penyediaan dan permintaan pasar. Pada gilirannya, SNI diharapkan

bisa secara signifikan memberi kontribusi dalam memberikan perlindungan kepada masyarakat, terutama terkait aspek kesehatan, keamanan, dan lingkungan hidup meningkatkan daya saing nasional.

2 ISO

ISO merupakan suatu organisasi di luar pemerintahan (Non-Government Organization/NGO). Misi dari ISO adalah untuk mendukung pengembangan standardisasi dan kegiatan-kegiatan terkait lainnya dengan harapan untuk membantu perdagangan internasional, dan juga untuk membantu pengembangan kerjasama secara global di bidang ilmu pengetahuan, teknologi dan kegiatan ekonomi. Kegiatan pokok ISO adalah menghasilkan kesepakatan-kesepakatan internasional yang kemudian dipublikasikan sebagai standar internasional.

Dalam menetapkan suatu standar tersebut mereka mengundang wakil anggotanya dari 130 negara untuk duduk dalam Komite Teknis (TC), Sub Komite (SC) dan Kelompok Kerja (WG). Peserta ISO termasuk satu badan standar nasional dari setiap negara dan perusahaan-perusahaan besar. Secara umum, manfaat ISO adalah untuk menerapkan standar internasional di bidang komersial dan industrial. Namun, ISO masih memiliki beberapa manfaat lainnya, seperti:

Membangun *image* positif perusahaan, Manfaat langsung yang dapat dirasakan oleh perusahaan bersertifikat ISO adalah memiliki image atau brand yang jauh lebih baik secara global. Artinya, perusahaan tersebut akan mudah untuk berkembang hingga ke mancanegara. Menjamin kredibilitas perusahaan, ketika sistem manajemen mutu suatu perusahaan sesuai dengan standar internasional, maka tingkat kredibilitasnya pun akan lebih terjamin. Semua hal yang berkaitan dengan perusahaan tersebut telah memiliki standar yang baik sehingga akan memberikan nilai positif pada kepuasan konsumen.

Menambah tingkat kepercayaan konsumen, Apabila kredibilitas perusahaan sudah terjamin, maka konsumen pun akan lebih tertarik untuk memilihnya dibandingkan dengan kompetitor yang belum mendapatkan ISO. Sebagai dampaknya, tingkat kepercayaan konsumen akan turut bertambah hingga memungkinkan mereka untuk menjadi pelanggan setia.

Menghemat dana, Perusahaan yang telah memiliki standar ISO akan dapat menghemat anggaran yang berkaitan dengan kinerja dan produk gagal. Pasalnya, perusahaan tersebut secara otomatis menggunakan sistem manajemen khusus untuk dapat mengetahui kinerja di dalam perusahaan. Saat terdapat penurunan kinerja atau ada produk yang akan gagal, maka perusahaan dapat segera melakukan upaya antisipasi terhadap masalah tersebut.

Kualitas produk bertaraf internasional, Memiliki produk yang berstandar internasional jelas memberikan nilai plus di mata konsumen. Namun untuk mendapatkannya, suatu perusahaan harus melalui siklus bernama PDCA (Plan, Do, Check, Act). Pada siklus ini terdapat proses identifikasi, analisis,

dan eksekusi untuk menyelesaikan masalah yang menjamin kualitas sesuai standar internasional.

Jenis-jenis ISO

Terdapat delapan jenis standar umum yang ditetapkan oleh ISO untuk digunakan perusahaan agar bisa bersaing secara global dan sudah diterapkan di banyak perusahaan di Indonesia. Kedelapan jenis ISO adalah sebagai berikut:

- ISO 9001, Standar ini adalah yang paling banyak diterapkan oleh perusahaan. ISO 9001 merupakan sistem manajemen mutu yang memiliki karakteristik pendekatan proses untuk memperbaiki efektivitas manajemen mutu di suatu perusahaan.
- ISO 22000, Standar ISO yang mengatur sistem manajemen keamanan pangan. ISO 22000 ditujukan untuk perusahaan yang bergerak di bidang minuman dan makanan. Setiap perusahaan yang ingin mendapatkan standar ini harus melakukan kontrol internal serta memiliki rencana proses dan pengendalian untuk setiap produknya.
- ISO/IEC 27001, Merupakan standar yang mengatur Informasi Security Management System (ISMS) atau sistem manajemen keamanan informasi. Standar ini digunakan pada perusahaan aplikasi IT dan yang sejenisnya.
- ISO 14001, Standar ISO ini berkaitan dengan sistem manajemen lingkungan dengan berbagai aspek yang wajib dipenuhi, seperti penghematan air, bahan bakar, energi, dan pengelolaan limbah.
- ISO TS 16949, Standar ini berhubungan dengan sistem manajemen mutu untuk industri otomotif dengan konsep perbaikan berkelanjutan, tindakan pencegahan dan perbaikan, serta pengendalian rantai pemasok.
- ISO 5001, Ini adalah standar untuk sistem manajemen energi supaya perusahaan mempunyai sistem untuk memperbaiki konsumsi energi, kinerja, dan efisiensi.
- ISO/IEC 17025, Standar ini mengatur lembaga pengujian atau laboratorium yang bertujuan untuk menjamin keakuratan hasil pengujian pada bidang kesehatan, perlindungan konsumen, perdagangan, dan produksi.
- ISO 28000, Standar yang mengatur sistem keamanan pasokan untuk perusahaan berisiko tinggi, seperti hotel, perbankan, pertambangan, dan sejenisnya.

3 International Electrotechnical Commission (IEC)

Indonesia telah menjadi anggota International Electrotechnical Commission (IEC) sejak tahun 1954. Sejak saat itu, Indonesia terlibat dalam kegiatan standarisasi IEC. Standarisasi IEC dipercaya dapat menstimulasi produksi dan kualitas ekspor barang-barang elektronik; membuka akses ke pasar yang lebih luas bagi manufaktur nasional dan membuat pelaku usaha nasional memiliki daya saing global; mempromosikan Indonesia sebagai pusat produksi serta mendukung pembangunan infrastruktur yang handal dan berkelanjutan. Standar internasional IEC membantu menurunkan biaya produksi dan mendukung pengembangan infrastruktur, serta memberikan jaminan kualitas dan sebagai alat transfer teknologi.

Komite Nasional Indonesia untuk IEC (Komnas IEC) mewakili Indonesia dalam keanggotaan IEC. Ketua dan Sekretaris Komnas IEC yang dijabat oleh Kepala BSN dan Deputy Bidang Penelitian dan Kerjasama Standarisasi. Saat ini Indonesia berpartisipasi aktif (P-member) dalam 20 dari 174 komite yang ada di IEC. Melihat potensi yang dimiliki Indonesia seperti menjadi basis produksi utama perusahaan multinasional yang ingin memasuki pasar ASEAN, IEC mendorong agar partisipasi aktif Indonesia ditingkatkan. Untuk itu, IEC menginisiasi kegiatan *roundtable discussion*. Kegiatan ini dihadiri oleh Presiden IEC, Dr. Junji Nomura dan Direktur IEC Asia Pacific Regional Center (APRC), Mr. Dennis Chew. Kegiatan ini termasuk menjadi tuan rumah sidang-sidang teknis IEC, workshop, dan dialog dengan industri. Ini menunjukkan komitmen Indonesia untuk berpartisipasi aktif dan terlibat dalam standarisasi IEC untuk mendukung tujuan Indonesia agar menjadi lebih baik.

Untuk meningkatkan partisipasi para pemangku kepentingan nasional khususnya industri, BSN mengusulkan agar IEC menyediakan program *trust fund* untuk membantu pakar-pakar dari negara berkembang berpartisipasi dalam pertemuan-pertemuan teknis IEC. Program *trust fund* ini sudah dilakukan oleh *International Organization for Standardization* (ISO). Saat ini, IEC belum memiliki program *trust fund*. Sebagai alternatifnya, IEC hanya menyediakan fasilitas IT untuk membantu partisipasi negara-negara berkembang. Untuk hal ini, Direktur IEC APRC telah mencatat usulan BSN mengenai program *trust fund* dan akan menyampaikannya ke IEC.

Untuk meningkatkan dan mempermudah partisipasi pemangku kepentingan nasional, IEC menyediakan infrastruktur IT. Infrastruktur IT tersebut dapat digunakan oleh pemangku kepentingan nasional untuk memperoleh dokumen draft standar IEC, mengetahui perkembangan terkini suatu draft standar dan kegiatan IEC, serta untuk menghadiri sidang-sidang IEC menggunakan *web conference*. Selain itu, IEC juga menyediakan program mentoring dimana para pakar internasional akan memberikan pelatihan peningkatan kompetensi pakar nasional dalam berpartisipasi di

kegiatan standardisasi IEC. Tujuan dari didirikannya IEC adalah standardisasi untuk teknologi elektrik, elektronik dan yang terkait dengannya.

Standar IEC meliputi cakupan pada berbagai jenis teknologi dan sangat luas, bidang teknologi yang dimaksud seperti : Power generation (pembangkit tenaga), transmission and distribution (transmisi dan distribusi), home appliances and office equipment (peralatan rumah tangga dan perkantoran), semiconductors, fibre optics, batteries, solar energy (tenaga surya), nanotechnology, marine energy dan banyak lagi lainnya.

IEC juga menyediakan sistem penilaian kesesuaian tingkat global (*four global conformity assessment systems*) yang mensertifikasi : perangkat, sistem dan komponen. Berbagai bidang teknologi elektro sudah tercakup didalam standar berdasarkan IEC ini, bidang tersebut meliputi : energy production and distribution, electronics, magnetics and electromagnetics, electroacoustics, multimedia, telecommunication dan medical technology.

4 ASTM atau American Standard Testing and Material

ASTM adalah sebuah organisasi dunia yang mengembangkan standardisasi teknik untuk material, produk, sistem dan jasa. Organisasi standardisasi internasional yang bersifat sukarela ini berpusat di kota Pennsylvania, Amerika Serikat. Daftar standar ASTM Internasional adalah kumpulan judul dokumen standar yang diterbitkan oleh organisasi ASTM (American Standard Testing and Material).

ASTM atau American Standard Testing and Material adalah sebuah organisasi dunia yang mengembangkan standardisasi teknik untuk material, produk, sistem dan jasa.

5 Majelis Ulama Indonesia (MUI)

Mengonsumsi produk halal merupakan kewajiban umat Islam. Oleh karena itu, umat Islam, khususnya di Indonesia, kini cenderung memilih produk-produk yang telah jelas kehalalannya, yaitu dengan memilih produk berlogo halal. Logo halal produk diperoleh setelah produsen menjalani proses sertifikasi halal.

Sehubungan dengan berlakunya Undang-Undang Republik Indonesia No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal, maka produk tertentu yang dipasarkan di Indonesia wajib memiliki sertifikat halal. Oleh karena itu, LPPOM MUI mendukung kebijakan pemerintah Indonesia dengan menyediakan layanan pemeriksaan kehalalan produk yang dipasarkan di Indonesia selain menyediakan layanan sertifikasi halal produk yang dipasarkan diluar Indonesia. Prosedur masing-masing layanan dapat dilihat pada menu berikut:

Prosedur Sertifikasi Halal MUI Untuk Produk yang Produk yang Dipasarkan di Indonesia. Sebelum melakukan pendaftaran sertifikasi halal, perusahaan harus sudah menerapkan Sistem Jaminan Halal (SJH) yang sesuai dengan regulasi pemerintah dan HAS 23000. Untuk penerapan SJH yang sesuai, perusahaan perlu memahami terlebih dahulu kriteria SJH yang

dipersyaratkan dalam HAS 23000. HAS 23000 disusun berbasis tematik sesuai dengan proses bisnis perusahaan. LPPOM MUI menyediakan buku HAS 23000 tematik untuk perusahaan yang ingin memahami lebih dalam tentang persyaratan sistem jaminan halal. Selain itu, perusahaan juga dapat mengikuti pelatihan SJH yang diselenggarakan oleh lembaga pelatihan SJH yang kompeten.

Dan Prosedur Sertifikasi Halal Untuk Produk yang Dipasarkan di Luar Indonesia. Sebelum melakukan pendaftaran sertifikasi halal, perusahaan harus sudah menerapkan Sistem Jaminan Halal (SJH) yang sesuai dengan regulasi pemerintah dan HAS 23000. Untuk penerapan SJH yang sesuai, perusahaan perlu memahami terlebih dahulu kriteria SJH yang dipersyaratkan dalam HAS 23000. HAS 23000 disusun berbasis tematik sesuai dengan proses bisnis perusahaan. LPPOM MUI menyediakan buku HAS 23000 tematik untuk perusahaan yang ingin memahami lebih dalam tentang persyaratan sistem jaminan halal. Selain itu, perusahaan juga dapat mengikuti pelatihan SJH yang diselenggarakan oleh lembaga pelatihan SJH yang kompeten.

HAS 23000 merupakan persyaratan sertifikasi halal yang ditetapkan oleh LPPOM MUI guna sertifikasi halal suatu produk. Persyaratan tersebut berisi kriteria Sistem Jaminan Halal (SJH) dan persyaratan lain, seperti kebijakan dan prosedur sertifikasi halal. Terdapat 11 kriteria SJH yang dicakup dalam HAS 23000.

Kebijakan halal adalah komitmen tertulis untuk menghasilkan produk halal secara konsisten. Kebijakan halal harus ditetapkan dan didiseminasikan kepada pihak yang berkepentingan. Tim manajemen halal adalah sekelompok orang yang bertanggung jawab terhadap perencanaan, implementasi, evaluasi dan perbaikan sistem jaminan halal di perusahaan. Manajemen puncak harus menetapkan tim manajemen halal dengan disertai bukti tertulis. Tanggung jawab tim manajemen halal harus diuraikan dengan jelas. Manajemen puncak harus menyediakan sumber daya yang diperlukan oleh tim manajemen halal.

Melaksanakan Kontrol atas Kualitas:

Area dasar untuk kontrol adalah sebagai berikut.

- 1) Penyusunan standar mutu dan spesifikasi.
- 2) Melakukan kontrol atas input (yaitu bahan mentah, perkakas, jig, dan perlengkapan).
- 3) Melakukan kontrol selama produksi.
- 4) Pemeriksaan sebelum pengiriman barang ke pelanggan.
- 5) Tindakan pencegahan terhadap mereka yang dinyatakan bersalah melakukan malapraktek.

- 6) Analisis berkala atas laporan inspeksi untuk menentukan penyebab penolakan.
- 7) Penerapan metode statistik pengendalian kualitas.
- 8) Studi metode untuk mengurangi barang cacat.
- 9) Inisiasi lingkaran Kualitas.
- 10) Skema saran untuk meningkatkan kualitas.
- 11) Pelatihan kerja dan inspektur dalam penggunaan alat ukur dan pengukur yang tepat.
- 12) Menciptakan kesadaran yang berkualitas dalam organisasi.

Inspeksi versus Pengendalian Mutu.

Pengendalian mutu dan pemeriksaan berkaitan erat namun berbeda sehubungan dengan berikut ini.

- 1) Quality Control bertujuan untuk menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik dengan biaya yang paling rendah bagi perusahaan dan inspeksi adalah salah satu alat yang digunakan untuk mencapai tujuan ini.
- 2) Quality Control menentukan penyebab variasi karakteristik produk dan menyarankan metode untuk meminimalkan variasi tersebut sedangkan inspeksi adalah penerapan pengujian dan alat pengukur untuk membandingkan produk dan performanya dengan standar yang ditentukan. Inspeksi dengan demikian menentukan akseptabilitas, atau sebaliknya dari item dengan membandingkannya dengan batas variabilitas yang ditentukan.
- 3) Pengendalian Mutu menentukan apa, kapan dan seberapa banyak yang akan diperiksa sementara pemeriksaan sebenarnya melakukan pemeriksaan barang untuk karakteristik mutu yang diminta oleh Pengendalian Mutu di tempat dan tahapan yang disarankan oleh mereka (Pengendalian Mutu).

BAB III

PENUTUP

3.1 KESIMPULAN

Pengendalian mutu merupakan suatu upaya yang dilaksanakan secara berkesinambungan, sistematis, dan objektif dalam memantau dan menilai barang, jasa, maupun pelayanan yang dihasilkan perusahaan atau institusi dibandingkan dengan standar yang ditetapkan serta menyelesaikan masalah yang ditemukan dengan tujuan untuk memperbaiki mutu.

Tujuan pengendalian mutu meliputi dua tahap, yaitu tujuan antara dan tujuan akhir. Tujuan antara pengendalian mutu adalah agar dapat diketahui mutu barang, jasa, maupun pelayanan yang dihasilkan. Tujuan akhirnya yaitu untuk dapat meningkatkan mutu barang, jasa, maupun pelayanan yang dihasilkan. Pengendalian mutu penting dilakukan karena dapat meningkatkan indeks kepuasan mutu (quality satisfaction index), produktivitas dan efisiensi, laba/keuntungan, pangsa pasar, moral dan semangat karyawan.

Selain itu, Pengendalian mutu juga penting untuk meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk/jasa yang ditawarkan suatu perusahaan. Karena itu produk/jasa yang kita tawarkan harus sudah terverifikasi dan bersertifikasi di badan sertifikasi, seperti SNI, ISO, MUI, dan lain-lain.

Daftar Pustaka

- H Nastiti (2014) “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Statistical quality Control”. Jurnal Ilmiah jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi UPN “Veteran” Jakarta.
- L Hatani (2008) “Manajemen Pengendalian Mutu Melalui Pendekatan Statistical Quality Control (SQC) ”. Jurnal Ilmiah Jurusan Manajemen FE UNHALU.
- Kusmiati, M. (2021). “Manajemen Operasi dan Produksi”. Jakarta : CV Aksara Global Akademia.
- Sialagan, S. (2013) “Pengendalian Mutu dalam Manajemen Mutu ISO 9000”. Jurnal Ilmiah Bina Teknik FT Unimed.
- Hariastuti, NLP. (2015) “Analisis Pengendalian Mutu Produk Guna Meminimalisasi Produk Cacat “. Jurnal Ilmiah Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Institut teknologi Adhitama Surabaya.
- Gaspersz, Vincent, (2003) “Total Quality Management (TQM)”, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Lingkar Mutu, (2022) “ Penerapan SNI Bisa Membantu Pemulihan Ekonomi”,
<https://www.lingkarmutu-indonesia.com/articles/>
Diakses pada 03 Juni 2022
- Sapta Mutu Utama, (2015) “ISO Organisasi Internasional Untuk Standarisasi” ,
<https://saptasertifikasi.co.id/>
Diakses pada 03 Juni 2022