

IMPLEMENTASI FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA) DAN FUZZY LOGIC SEBAGAI PROGRAM PENGENDALIAN KUALITAS

Siti Aisyah, ST., MT

OPTIMASI ALOKASI PRODUK PADA RUANG RAK DISPLAY GERAI MINIMARKET BERDASARKAN HARGA PRODUK MENGGUNAKAN MULTILEVEL ASSOCIATION RULES

Mirna Lustani, ST., MT

HUBUNGAN ANTARA PENGENDALIAN PRODUKSI DENGAN PENGENDALIAN KUALITAS

¹Tommy Setiawan Ruslim ; ²M. Yudha Gozali

PENERAPAN METODE THURSTONE DALAM MENGUKUR KUALITAS INSTRUMEN DAN MEMBUAT USULAN INSTRUMEN TES POTENSI AKADEMIK (TPA)

Diana Suzana Mandar

USULAN PERENCANAAN TATA LETAK GUDANG PRODUK JADI DENGAN MENGGUNAKAN METODE MOTHER'S SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING DAN DEDICATED STORAGE

¹William Kemala; ²Gidion Karo Karo

ANALISIS WAKTU PROSES BONGKAR MUAT BARANG DENGAN MENGGUNAKAN TEORI ANTRIAN

Renatha Hutapea



IMPLEMENTASI FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA) DAN FUZZY LOGIC SEBAGAI PROGRAM PENGENDALIAN KUALITAS

Siti Aisyah, ST., MT

OPTIIMASI ALOKASI PRODUK PADA RUANG RAK DISPLAI GERAI MINIMARKET BERDASARKAN HARGA PRODUK MENGGUNAKAN MULTILEVEL ASSOCIATION RULES

Mirna Lusiani, ST., MT

HUBUNGAN ANTARA PENGENDALIAN PRODUKSI DENGAN PENGENDALIAN KUALITAS

¹Tommy Setiawan Ruslim; ²M. Yudha Gozali

PENERAPAN METODE THURSTONE DALAM MENGUKUR KUALITAS INSTRUMEN DAN MEMBUAT USULAN INSTRUMEN TES POTENSI AKADEMIK (TPA)

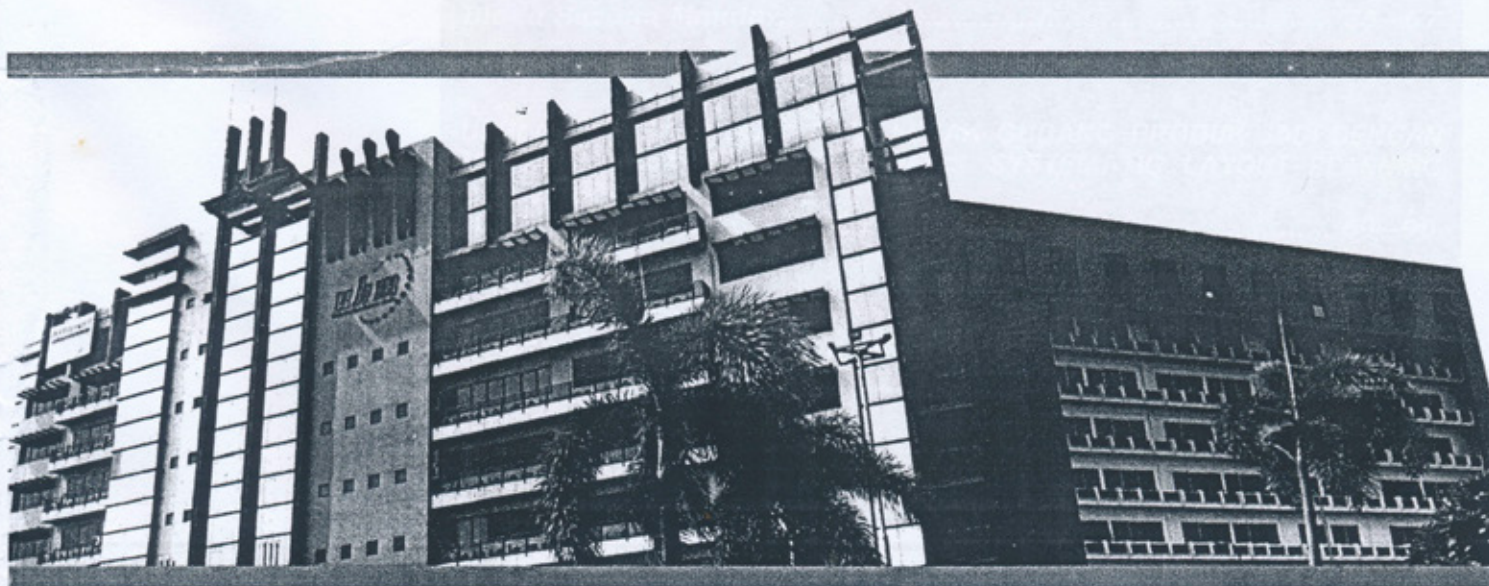
Diana Suzana Mandar

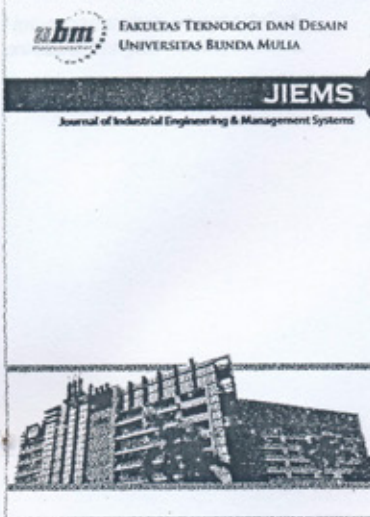
USULAN PERENCANAAN TATA LETAK GUDANG PRODUK JADI DENGAN MENGGUNAKAN METODE MUTHER'S SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING DAN DEDICATED STORAGE

¹William Kemala; ²Gidion Karo Karo

ANALISIS WAKTU PROSES BONGKAR MUAT BARANG DENGAN MENGGUNAKAN TEORI ANTRIAN

Renatha Hutapea





JIEMS

Journal of Industrial Engineering & Management Systems

CONTENTS

IMPLEMENTASI FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA) DAN FUZZY LOGIC SEBAGAI PROGRAM PENGENDALIAN KUALITAS
Siti Aisyah, ST., MT..... 1-14

OPTIMASI ALOKASI PRODUK PADA RUANG RAK DISPLAI GERAI MINIMARKET BERDASARKAN HARGA PRODUK MENGGUNAKAN MULTILEVEL ASSOCIATION RULES
Mirna Lusiani, ST., MT..... 15-32

HUBUNGAN ANTARA PENGENDALIAN PRODUKSI DENGAN PENGENDALIAN KUALITAS
¹*Tommy Setiawan Ruslim;* ²*M. Yudha Gozali..... 33-53*

PENERAPAN METODE THURSTONE DALAM MENGUKUR KUALITAS INSTRUMEN DAN MEMBUAT USULAN INSTRUMEN TES POTENSI AKADEMIK (TPA)
Diana Suzana Mandar..... 55-67

USULAN PERENCANAAN TATA LETAK GUDANG PRODUK JADI DENGAN MENGGUNAKAN METODE MUTHER'S SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING DAN DEDICATED STORAGE
¹*William Kemala;* ²*Gidion Karo Karo..... 69-96*

ANALISIS WAKTU PROSES BONGKAR MUAT BARANG DENGAN MENGGUNAKAN TEORI ANTRIAN
Renatha Hutapea, ST., MT..... 97-116

JIEMS
 Journal of Industrial Engineering & Management Systems
 Volume 4, No. 2, August 2011

HUBUNGAN ANTARA PENGENDALIAN PRODUKSI DENGAN PENGENDALIAN KUALITAS

Tommy Setiawan Ruslim⁽¹⁾

M. Yudha Gozali⁽²⁾

E-mail : tommy_nicholas@hotmail.com

Penulis

Tommy Setiawan Ruslim dan M. Yudha Gozali adalah Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara, Jakarta.
Bidang peminatan: *Manajemen Operasi*.

Abstract

This study aims to determine whether there is a relationship between production control with quality control in PT X. Variables used in production control and quality control. The data used is the data in 2011. Data collection technique used are questionnaire. Data analysis techniques using a simple correlation method. The analysis concludes that there is a relationship between control of production with quality control in PT X.

Keywords

Production Control, Quality Control, Simple Regression

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di dalam penelitian ini studi mengenai hubungan antara sistem untuk pengendalian produksi dan pengendalian kualitas akan digambarkan pada organisasi industri. Bij dan Ekert (1999) mengemukakan bahwa dewasa ini pengendalian produksi dan pengendalian kualitas adalah aspek yang sangat mempengaruhi daya saing perusahaan dan secara berkesinambungan menuntut perhatian manajer. Mencapai kinerja yang baik dalam satu aspek sering menghalangi pencapaian kinerja pada aspek lainnya. Ini biasanya menjadi nyata pada saat proses utama dilaksanakan: standar nampaknya tidak dapat dicapai dan masalah hanya dapat dipecahkan dengan memilih solusi yang mahal. Selama dekade terakhir, aspek kualitas menarik perhatian khusus. Dengan munculnya *total quality management*, pengendalian kualitas menjadi sistem pengendalian yang disarankan, bahkan termasuk penyampaian produk tepat waktu (pengendalian produksi). Demi kebaikan studi ini, pengendalian produksi dan pengendalian kualitas dianggap sebagai dua bagian yang terpisah tetapi saling mempengaruhi aspek pengendalian perusahaan.

Menurut Bij dan Ekert (1999) produksi dan pengendalian kualitas adalah bagian dari proyek pengendalian produksi, dalam lingkup bahwa kualitas harus dikembangkan terlebih dahulu sebelum dianggap pengembangan dalam pengendalian produksi. Sejauh ini fenomena hubungan antara pengendalian produksi dengan sistem pengendalian kualitas belum digambarkan secara jelas di dalam literatur yang ada.

Bertrand dan Wijngaard dalam Bij dan Ekert (1999) menyatakan bahwa pengendalian kualitas merupakan teknik dan manajemen yang mengukur karakteristik kualitas dari output (barang dan jasa) kemudian membandingkan hasil pengukuran itu dengan spesifikasi output yang diinginkan pengguna, serta mengambil tindakan perbaikan yang tepat apabila ditemukan perbedaan antara performansi aktual dan standar. Dalam mengendalikan proses kita berusaha menyelidiki dengan cepat

Hubungan antara pengendalian
produksi dengan

JIEMS

Journal of Industrial Engineering &
Management Systems
Vol. 4, No. 2, August 2011

bila terjadi gangguan proses dan tindakan pembetulan dapat segera dilakukan sebelum terlalu banyak unit yang tak sesuai (cacat), dan semua ini dilakukan agar kepuasan konsumen terpenuhi serta tidak terkecuali bagi perusahaan agar dapat memprediksi anggaran dasar perusahaan.

Dampak terhadap biaya produksi terjadi melalui proses pembuatan produk yang memiliki derajat konformasi yang tinggi terhadap standar-standar sehingga bebas dari tingkat kerusakan yang mungkin terjadi. Dampak terhadap peningkatan pendapatan terjadi melalui peningkatan penjualan atas produk yang berkualitas yang berharga tinggi.

Perusahaan yang menjadikan kualitas sebagai alat strategi mempunyai keunggulan bersaing terhadap kompetitornya dalam menguasai pasar karena tidak semua perusahaan mampu mencapai superioritas kualitas. Dalam hal ini perusahaan dituntut untuk menghasilkan produk dengan kualitas tinggi, harga rendah, proses dan pengiriman dapat tepat waktu. Proses produksi yang memperhatikan kualitas akan menghasilkan produk yang bebas dari kerusakan. Hal ini dapat menghindarkan adanya pemborosan dan inefisiensi sehingga biaya produksi per unit dapat ditekan dan harga produk dapat menjadi lebih kompetitif.

Beberapa penelitian mengenai hubungan pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas antara lain adalah penelitian Bij dan Ekert (1999) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengendalian kualitas terhadap pengendalian produksi. Pengendalian kualitas yang baik akan menentukan bentuk pengendalian produksi yang baik. Menurut Fernandes dan Filho (2009) Penerapan pengendalian kualitas yang baik akan mengurangi masalah pada pengendalian produksi. Menurut penelitian. Menurut Kenne dan Boukas (2003) pengendalian indikator produksi yang baik memiliki implikasi terhadap pengendalian kualitas yang baik.

PERUMUSAN MASALAH

Pengendalian produksi yang baik adalah hasil dari pengendalian kualitas yang baik. Berdasarkan identifikasi masalah maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat hubungan antara pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas?"

Hubungan antara pengendalian produksi dengan

PEMBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data pengawasan produksi dan pengawasan kualitas tahun 2011. Penelitian ini menggunakan sampel sebesar 83 karyawan PT X.

STUDI PUSTAKA

1. Pengertian pengendalian produksi

Menurut Bij dan Ekert (1999) pengendalian produksi adalah: "*aspect relates to the availability of products with respect to time, quantity, and place.*" Menurut Mhada *et al.* (2011) pengendalian produksi adalah: "*evaluation of process that produce goods*". Menurut Sofjan Assauri (2008) pengendalian produksi adalah: "kegiatan yang dilakukan untuk menjamin apa yang telah ditetapkan dalam rencana produksi dapat terlaksana".

2. Definisi pengendalian kualitas

Menurut Bij dan Ekert (1999) pengendalian kualitas adalah: "*Quality control relates to the degree to which products conform to previously agreed product characteristics.*" Menurut Heizer dan Render (2004) pengendalian kualitas adalah: "*activity that ensure the quality level achieved*". Menurut Chase, Jacobs, dan Aquilano (2004) pengendalian kualitas adalah: "*All activities that evaluate the quality achieved to quality planned*"

Berdasarkan definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas adalah aktivitas yang dilakukan untuk mengevaluasi dan memastikan kualitas produk yang dihasilkan sudah sesuai dengan kualitas yang direncanakan.

JIEMS

Journal of Industrial Engineering &
Management Systems
Vol. 4, No. 2, August 2011

3. Persepsi Terhadap Kualitas

Perspektif kualitas yaitu pendekatan yang digunakan untuk mewujudkan kualitas suatu produk/jasa. Garvin dalam Nasution (2001), mengidentifikasi adanya lima alternatif perspektif kualitas yang biasa digunakan, yaitu:

a. *Transcendental Approach*

Kualitas dalam pendekatan ini, dipandang sebagai *innate excellence*, dimana kualitas dapat dirasakan atau diketahui, tetapi sulit didefinisikan dan dioperasionalisasikan. Sudut pandang ini biasanya diterapkan dalam dunia seni, misalnya seni musik, seni drama, seni tari, dan seni rupa. Meskipun demikian suatu perusahaan dapat mempromosikan produknya melalui pernyataan-pernyataan maupun pesan-pesan komunikasi seperti tempat berbelanja yang menyenangkan (supermarket), elegan (mobil), kecantikan wajah (kosmetik), kelembutan dan kehalusan kulit (sabun mandi), dan lain-lain. Dengan demikian fungsi perencanaan, produksi, dan pelayanan suatu perusahaan sulit sekali menggunakan definisi seperti ini sebagai dasar manajemen kualitas.

b. *Product-based Approach*

Pendekatan ini menganggap bahwa kualitas merupakan karakteristik atau atribut yang dapat dikuantitatifkan dan dapat diukur. Perbedaan dalam kualitas mencerminkan perbedaan dalam jumlah beberapa unsur atau atribut yang dimiliki produk. Karena pandangan ini sangat objektif, maka tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam selera, kebutuhan, dan preferensi individual.

c. *User-based Approach*

Pendekatan ini didasarkan pada pemikiran bahwa kualitas tergantung pada orang yang memandangnya, sehingga produk yang paling memuaskan preferensi seseorang (misalnya *perceived quality*) merupakan produk yang berkualitas paling tinggi. Perspektif yang subjektif dan *demand-oriented* ini juga menyatakan bahwa pelanggan yang berbeda memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda pula, sehingga kualitas

bagi seseorang adalah sama dengan kepuasan maksimum yang dirasakannya.

d. *Manufacturing-based Approach*

Perspektif ini bersifat *supply-based* dan terutama memperhatikan praktik-praktik rekayasa dan pemanufakturan, serta mendefinisikan kualitas sebagai kesesuaian/sama dengan persyaratan (*conformance to requirements*). Dalam sektor jasa, dapat dikatakan bahwa kualitasnya bersifat *operations-driven*. Pendekatan ini berfokus pada penyesuaian spesifikasi yang dikembangkan secara internal, yang seringkali didorong oleh tujuan peningkatan produktivitas dan penekanan biaya. Jadi yang menentukan kualitas adalah standar-standar yang ditetapkan perusahaan, bukan konsumen yang menggunakannya.

e. *Value-based Approach*

Pendekatan ini memandang kualitas dari segi nilai dan harga. Dengan mempertimbangkan *trade-off* antara kinerja dan harga, kualitas didefinisikan sebagai "*affordable excellence*". Kualitas dalam perspektif ini bersifat relatif, sehingga produk yang memiliki kualitas paling tinggi belum tentu produk yang paling bernilai. Akan tetapi yang paling bernilai adalah barang atau jasa yang paling tepat dibeli (*best-buy*).

4. Dimensi Kualitas Produk

Menurut Garvin dalam Nasution (2001), terdapat delapan dimensi kualitas barang yang dianggap sebagai atribut dari suatu barang yang dievaluasi oleh konsumen, yaitu :

a. Kinerja (*performance*)

Kinerja produk merupakan karakteristik operasional dasar dari produk tersebut. Dimensi ini mengkombinasikan elemen dari pengertian mutu dari sudut pandang produk dan penggunaannya.

b. Fitur (*Features*)

Fitur tersebut berupa aspek pelengkap dari kinerja produk yang terdiri dari fungsi atau manfaat produk.

c. Keandalan (*reliability*)

Kehandalan suatu produk dipandang dari probabilitas produk tersebut dapat menjalankan fungsinya dalam periode waktu dan kondisi tertentu.

d. Kesesuaian (*conformance*)

Merupakan derajat kemampuan produk memenuhi desain dan karakteristik operasionalnya yang ditentukan oleh standar produksi.

e. Daya tahan (*durability*)

Yaitu berkaitan dengan berapa lama produk tersebut dapat bertahan baik secara teknik maupun ekonomi.

f. Kemudahan Perbaikan (*service ability*)

Meliputi kecepatan, kompetensi, kenyamanan, mudah direparasi serta penanganan keluhan yang memuaskan. Pelayanan yang diberikan tidak terbatas hanya sebelum penjualan, tetapi juga selama proses penjualan hingga setelah penjualan yang mencakup pelayanan reparasi dan ketersediaan komponen yang dibutuhkan.

g. Estetika (*aesthetics*)

Mencerminkan atau menggambarkan bagaimana produk tersebut terlihat, dirasakan, dan terdengar.

h. Kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*)

Yaitu citra dan reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan terhadapnya.

5. *Total Quality Management*

Total Quality Management merupakan suatu sistem manajemen yang berfokus kepada orang, yang bertujuan untuk meningkatkan secara berkelanjutan kepuasan *customers* pada biaya yang sesungguhnya secara berkelanjutan terus menerus. Talib, Rahman, dan Qureshi (2010), menjelaskan bahwa TQM meningkatkan keterlibatan organisasi dalam meningkatkan kualitas secara terus menerus. Bertanggung jawab untuk mendeteksi hal-hal yang tidak sesuai dengan pengendalian kualitas, hal tersebut membuat pekerja lebih bertanggungjawab untuk pengendalian

kualitas dan untuk menghentikan produksi ketika ada suatu masalah dalam produksi.

Hubungan antara pengendalian produksi dengan

Sim dan Killough dalam Talib, Rahman, dan Qureshi (2010), menjelaskan bahwa *Total Quality Management* merupakan suatu filosofi yang menekankan peningkatan proses pemanufakturan secara berkelanjutan dengan mengeliminasi pemborosan, meningkatkan kualitas, mengembangkan ketrampilan, dan mengurangi biaya produksi. Penelitian Talib, Rahman, dan Qureshi (2010), memberikan gambaran implementasi pemanufakturan TQM lebih menekankan karyawan dalam memecahkan masalah, bekerja secara *team work*, dan membangkitkan pendekatan inovatif untuk memperbaiki produksi. Talib, Rahman, dan Qureshi (2010), menyatakan karyawan diminta mengidentifikasi cara-cara untuk meningkatkan proses pemanufakturan, mengurangi kerusakan, dan memastikan bahwa operasi perusahaan berjalan efisien, serta lebih menekankan produk dan pelanggan (*customer*).

Waldman dalam Talib, Rahman, dan Qureshi (2010), menyatakan bahwa TQM merupakan suatu sistem yang dirancang sebagai kesatuan, yang memfokuskan pendekatan pelanggan dengan meningkatkan kualitas produk dan pelayanan. Meskipun banyak usaha untuk memasukkan TQM dalam organisasi, relatif kecil mengetahui seberapa besar keefektifan dan pengimplementasian strategi yang optimal.

Selain itu konsep TQM juga dikemukakan oleh badan International Standard Organization (ISO), yang menyatakan bahwa : "*TQM is a management approach of an organisation, centered on quality, based on the participation of all its members dan aiming at long-term success through customer satisfaction, dan benefit to all members of the organisation dan to society*". Konsep ini menjelaskan bahwa TQM merupakan salah satu pendekatan bagi sebuah organisasi, yang dipusatkan pada kualitas organisasi yang bersangkutan dengan menyertakan partisipasi seluruh anggota yang ada dalam sebuah organisasi dan tujuannya adalah kesuksesan jangka panjang bagi kepuasan pelanggan dan keuntungan bagi semua anggota organisasi dan masyarakat. Dari

JIEMS

Journal of Industrial Engineering &
Management Systems
Vol. 4, No. 2, August 2011

konsep ini dapat disimpulkan bahwa tujuan yang hendak dicapai dengan adanya penerapan TQM pada sebuah organisasi adalah tidak hanya bagi pemilik, atau pihak manajemen organisasi saja, melainkan tujuan adalah jangka panjang guna meningkatkan kepuasan para pelanggan dan semua anggota yang ada dalam organisasi. Sedangkan Capecio dan Moorehouse dalam Talib, Rahman, dan Qureshi (2010), menjelaskan *Total Quality Management* sebagai : "*Total Quality Management as a management process dan set of disciplines that are co-ordinated to ensure that the organisation consistently meets dan exceeds customer requirements*".

Capecio dan Moorehouse dalam Talib, Rahman, dan Qureshi (2010), menjelaskan bahwa TQM adalah sebagai proses manajemen dan satuan disiplin yang harus dikoordinir untuk memastikan bahwa organisasi telah secara konsisten menjalankan program sesuai dengan yang direncanakan dan telah memenuhi permintaan atau kebutuhan pelanggan. Dengan demikian menurut Capecio dan Moorehouse dalam Talib, Rahman, dan Qureshi (2010), TQM merupakan sebuah proses manajemen yang harus dikendalikan dengan baik guna memenuhi permintaan dan kebutuhan para pelanggan, sehingga para pelanggan merasa puas dengan organisasi atau perusahaan yang bersangkutan.

Beberapa konsep yang telah diuraikan di atas maka nampak jelas bahwa sebenarnya *Total Quality Management* merupakan sebuah proses manajemen yang harus dikendalikan dan membutuhkan partisipasi seluruh unsur yang ada dalam sebuah organisasi maupun perusahaan. Dengan mengimplementasikan TQM tersebut, diharapkan mampu meningkatkan kualitas manajemen dan mampu meningkatkan daya saing perusahaan. Hal itu harus dilakukan oleh para perusahaan guna menghadapi persaingan di era global seperti saat sekarang ini. Seiring dengan adanya globalisasi saat ini maka standarisasi manajemen telah menjadi isu utama, diman yang lebih khusus adalah standarisasi sistem manajemen kualitas. Untuk itu suatu perusahaan harus mempersiapkan kerangka sistem manajemen kualitas bagi perusahaan, guna menuju

kearah yang diinginkan sesuai dengan sasaran atau tujuan akhir yang ditetapkan oleh manajemen perusahaan yang bersangkutan. Hal itu dalam pengertian bahwa tujuan atau sasaran kualitas perusahaan dapat tercapai sesuai dengan keinginan yang diharapkan oleh para pelanggan atau investor perusahaan yang bersangkutan.

Hubungan antara pengendalian produksi dengan

6. Unsur Utama TQM

Menurut Nasution (2001), TQM memiliki unsur utama atau dimensi yaitu:

a. Fokus pada pelanggan

Dalam TQM, baik pelanggan internal maupun pelanggan eksternal merupakan *driver*. Pelanggan eksternal menentukan kualitas produk atau jasa yang disampaikan kepada mereka, sedangkan pelanggan internal berperan besar dalam menentukan kualitas manusia, proses, dan lingkungan yang berhubungan dengan produk atau jasa.

b. Obsesi terhadap kualitas

Dalam organisasi yang menerapkan TQM, penentu akhir kualitas pelanggan internal dan eksternal. Dengan kualitas yang ditetapkan tersebut, organisasi harus terobsesi untuk memenuhi atau melebihi apa yang ditentukan tersebut.

c. Pendekatan Ilmiah

Pendekatan ilmiah sangat diperlukan dalam penerapan TQM, terutama untuk mendesain pekerjaan dan dalam proses pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan pekerjaan yang didesain tersebut. Dengan demikian data diperlukan dan dipergunakan dalam menyusun patok duga (*benchmark*), memantau prestasi, dan melaksanakan perbaikan.

d. Komitmen jangka panjang

TQM merupakan paradigma baru dalam melaksanakan bisnis. Untuk itu dibutuhkan budaya perusahaan yang baru pula. Oleh karena itu komitmen jangka panjang sangat penting guna

JIEMS

Journal of Industrial Engineering &
Management Systems
Vol. 4, No. 2, August 2011

mengadakan perubahan budaya agar penerapan TQM dapat berjalan dengan sukses.

e. Kerja sama tim

Dalam organisasi yang menerapkan TQM, kerja sama tim, kemitraan dan hubungan dijalin dan dibina baik antar karyawan perusahaan maupun dengan pemasok lembaga-lembaga pemerintah, dan masyarakat sekitarnya.

f. Perbaiki sitem secara berkesinambungan

Setiap produk atau jasa dihasilkan dengan memanfaatkan proses-proses tertentu di dalam suatu sistem atau lingkungan. Oleh karena itu, sistem yang sudah ada perlu diperbaiki secara terus menerus agar kualitas yang dihasilkannya dapat meningkat.

g. Pendidikan dan pelatihan

Dalam organisasi yang menerapkan TQM, pendidikan dan pelatihan merupakan faktor yang fundamental. Setiap orang diharapkan dan didorong untuk terus belajar, yang tidak ada akhirnya dan tidak mengenal batas usia. Dengan belajar, setiap orang dalam perusahaan dapat meningkatkan keterampilan teknis dan keahlian profesionalnya.

h. Kebebasan yang terkendali

Dalam TQM, keterlibatan dan pemberdayaan karyawan dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah merupakan unsur yang sangat penting. Hal ini dikarenakan unsur tersebut dapat meningkatkan "rasa memiliki" dan tanggung jawab karyawan terhadap keputusan yang dibuat. Selain itu unsur ini juga dapat memperkaya wawasan dan pandangan dalam suatu keputusan yang diambil, karena pihak yang terlibat lebih banyak. Meskipun demikian, kebebasan yang timbul karena keterlibatan tersebut merupakan hasil dari pengendalian yang terencana dan terlaksana dengan baik.

i. Kesatuan tujuan

Agar TQM dapat diterapkan dengan baik, maka perusahaan harus memiliki kesatuan tujuan. Dengan demikian setiap usaha dapat diarahkan pada tujuan yang sama. Namun hal ini tidak berarti bahwa harus selalu ada persetujuan atau kesepakatan antara pihak manajemen dan karyawan mengenai upah dan kondisi kerja.

j. Adanya keterlibatan dan pemberdayaan karyawan

Keterlibatan dan pemberdayaan karyawan merupakan hal yang penting dalam penerapan TQM. Pemberdayaan bukan sekedar melibatkan karyawan tetapi juga melibatkan mereka dengan memberikan pengaruh yang sungguh berarti.

7. Implementasi Manajemen Kualitas

Manajemen kualitas (*Quality Management/QM*) didefinisikan sebagai sebuah filosofi atau sebuah pendekatan yang dipakai oleh manajemen untuk menyusun sekumpulan prinsip, dimana satu sama lain saling mendukung dan masing-masing bagian didukung dengan seperangkat teknik dan implementasi (Talib, Rahman, dan Qureshi, 2010). Selanjutnya Hackman dan Wageman (1995), membedakan atribut validitas QM, yang menyatakan bahwa praktek dan filosofi QM dapat dibedakan antara strategi perusahaan satu sama lain untuk meningkatkan kinerja.

Pengaruh implementasi manajemen kualitas terhadap kinerja telah diteliti secara lebih luas oleh para peneliti. Semua peneliti tersebut menemukan kesamaan hasil tentang implementasi manajemen kualitas berpengaruh signifikan terhadap kinerja.

Lakhal *et al.* (2006), mengelompokkan 10 implementasi manajemen kualitas yang terdiri dari: (1) *Top management commitment dan support*, (2) *organization for quality*, (3) *employee training*, (4) *employee participation*, (5) *supplier quality management*, (6) *customer focus*, (7) *continuous support*, (8) *improvement of quality sistem*, (9) *information dan analysis*, dan (10) *statistical quality techniques use*. Sepuluh kelompok implementasi manajemen kualitas tersebut diukur dengan menggunakan skala khusus dan 43 item. Setelah menetapkan

10 kelompok tersebut, kemudian dikelompokkan dalam 3 kategori utama berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pannirselvam dan Ferguson (2001) yang terdiri dari (1) *management practice: issued from the top management*; (2) *infrastructure practices: intended to support core practices*; dan (3) *core practices: based on tools dan techniques specifically related to quality*.

Penglasifikasian tersebut di atas merupakan dasar untuk membuat model dalam penelitian ini. Model yang dibuat berdasarkan klasifikasi tersebut kemudian digunakan untuk melihat dan mengetahui hubungan antara implementasi manajemen kualitas terhadap kinerja. Variabel implementasi manajemen kualitas (*Quality Management Practices*) dalam penelitian ini menggunakan tiga *dimension construct* (tiga variabel turunan). Variabel tersebut adalah Implementasi Manajemen (*Management Practices*), Implementasi Infrastruktur (*Infrastructure Practices*) dan Sarana Inti (*Core Practices*).

a. Implementasi Manajemen (*Management Practices*)

Implementasi manajemen (*management practices*) merupakan bagian yang paling kelihatan dalam ilmu manajemen, dimana pada level ini berfokus pada artefact yang dibuat oleh manajemen untuk dapat menyesuaikan misi dan tujuan organisasi (Kujala dan Lillrank, 2004). *Artefact* Implementasi manajemen meliputi: *organizational structure, guidelines, procedures, and specific tools and practices*, yang secara khusus dipakai dalam mengukur kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan.

Oakland (2003) menyatakan bahwa cara untuk dapat mengimplementasikan manajemen kualitas dengan sukses adalah menyampaikan konsep kualitas yang secara jelas disampaikan melalui komitmen *Top Management* tentang manajemen kualitas, garis besar peran yang harus dimainkan oleh setiap karyawan, menyediakan karyawan yang secara serius membuat mengkonsep kualitas, walaupun originalitas itu berasal dari top management dan menunjukkan keseriusan top management dalam mengimplementasikan

konsep kualitas. Kualitas menjadi fokus perhatian paling penting dari top management yang perlu diperlu dipertimbangkan, karena akan dapat meningkatkan kinerja organisasi melalui penerapan strategi yang paling signifikan pada semua tingkatan yang ada di perusahaan. Lakhal et al., (2006) menyatakan bahwa implementasi manajemen merupakan pembicaraan persoalan kualitas yang disampaikan oleh top management pada semua tingkatan organisasi (perusahaan).

Lakhal et al. (2006), memproksikan implementasi manajemen dengan komitmen dan dukungan dari *top management (Top management commitment and support)* dengan lima indikator. Konteks penelitian ini adalah mereplikasi dari penelitian Lakhal et al. (2006), dengan mengadopsi implementasi manajemen yang diproksikan dengan komitmen dan dukungan dari *top management (Top management commitment and support)* dengan lima indikator seperti dijelaskan di atas.

Komitmen dari *top management* tersebut merupakan faktor yang paling penting berpengaruh terhadap kesuksesan implementasi manajemen pada perusahaan (Ahire dan O'Shaughnessy, 1998). Penelitian terdahulu mengkaji tentang pengaruh implementasi manajemen terhadap berbagai macam implementasi infrastruktur. Sebagai contohnya, Adam et al. (1997), menunjukkan bahwa kepemimpinan (*leadership*) mempunyai pengaruh yang signifikan pada pelatihan (*training*). Selanjutnya beberapa penelitian mengkonfirmasi hubungan yang signifikan secara statistik antara implementasi manajemen dan infrastruktur implementasi (*infrastructure practices*).

b. Implementasi Infrastruktur (*Infrastructure Practices*)

Infrastructure Practices adalah suatu sistem yang terdiri dari proses yang disesuaikan dengan persyaratan tujuan kualitas dan kinerja perusahaan (Pannirselvan dan Ferguson, 2001). Selanjutnya, Pannirselvan dan Ferguson (2001), menyebutkan bahwa *infrastructure practices* terdiri dari konstruk: *information management, strategic quality planning, and human resources management*. Flynn et al. (1994), menyatakan bahwa dengan menggunakan pendekatan karakteristik

organisasi, implementasi manajemen sumberdaya manusia, dan JIT merupakan tindakan yang dapat mendukung cepatnya inovasi atas produk yang dihasilkan perusahaan. Selanjutnya, Flynn *et al.* (1994), menyatakan bahwa cepatnya inovasi produk dan tingginya kualitas produk yang dihasilkan di pengaruhi oleh implementasi infrastruktur, yang terdiri dari: *organizational characteristic, human resources management, JIT.*

Lakhal, *et al.* (2006), mengidentifikasi implementasi infrastruktur terdiri dari konstruk: *Organization for quality, Employee training, Employee participation, Supplier quality management, Costumer focus, Continuous support.* Konteks penelitian ini mereplikasi implementasi infrastruktur Lakhal, *et al.* (2006) yang terdiri dari kontruks: *Organization for quality, Employee training, Employee participation, Supplier quality management, Costumer focus, Continuous support.*

c. Sarana Inti (Core Practices)

Hackman dan Wageman dalam Lakhal, *et al.* (2006), menyatakan bahwa *core practices* merupakan suatu alat sebagai kerangka kerja untuk mengidentifikasi dan mengetahui permasalahan dan keinginan pelanggan terkait dengan kualitas produk yang dapat memberikan pengujian untuk mempertimbangkan dan mengevaluasi proses perubahan pada perusahaan yang bersangkutan. Hackman dan Wageman (1995) menyebutkan bahwa *core practices* tersebut terdiri dari: pengukuran dan identifikasi secara eksplisit pada pelanggan, menciptakan kerjasama dengan pemasok, membentuk kerjasama antar divisional guna mengidentifikasi dan memecahkan masalah, menggunakan metode *scientific* guna memonitor kinerja, menciptakan efektifitas dengan kinerja team. Flynn *et al.* (1994), mengidentifikasikan bahwa *core practices* terdiri dari: *product design, process management, SPC/feedback.* Samson and Terziovski (1999), menunjukkan bahwa *core practices* terdiri dari: *process management, information and analysis.* Lakhal *et al.* (2006), menunjukkan bahwa *core practices* terdiri dari: *quality system*

improvement, information and analysis, statistical quality techniques use. Konteks penelitian ini mereplikasi penelitian dari Lakhal *et al.* (2006), yang menunjukkan bahwa *core practices* terdiri dari: *quality system improvement, information and analysis, statistical quality techniques use.*

Hubungan antara pengendalian produksi dengan

Penelitian yang dilakukan oleh Pannirselvam dan Ferguson (2001), mengidentifikasi secara statistik terdapat hubungan positif secara langsung antara sarana inti (*core practice*) yaitu : "*product dan process management*" terhadap kinerja keuangan perusahaan. Sarana inti ini dapat diukur dengan menggunakan indikator : "*Quality sistem improvement, Information dan analysis, Statistical quality techniques use*".

8. Hubungan antara pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas

Menurut Bij dan Ekert (1999) pengendalian kualitas yang baik dan pengendalian produksi yang baik mampu meningkatkan kinerja produksi. Hal ini dijelaskan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Bij dan Ekert (1999) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara sistem untuk pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas di dalam organisasi industrial. Pengendalian produksi dan pengendalian kualitas memiliki hubungan yang kuat dan positif. Artinya semakin baik pengendalian kualitas berdampak kepada pengendalian produksi yang baik. Pengendalian produksi yang baik akan meningkatkan kinerja produksi.

9. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Bij dan Ekert (1999) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sistem untuk pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas di dalam organisasi industrial. Pengendalian produksi dan pengendalian kualitas berinteraksi dengan arah tertentu. Kinerja yang baik untuk satu aspek sering mempengaruhi kinerja aspek lainnya. Sejauh ini fenomena hubungan antara pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas belum dibahas secara mendalam. Oleh karena itu pembentukan teori induktif berdasarkan

kerja lapangan sangat diperlukan. Sebagai hasil pengendalian produksi dan pengendalian kualitas memiliki hubungan yang kuat dan positif.

Penelitian yang dilakukan oleh Fernandes dan Filho (2008) yang menyimpulkan bahwa tujuan hasil penelitian adalah untuk memberikan proposal praktis untuk mengintegrasikan pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas pada tingkat *shopfloor*. Hasilnya adalah metode yang diusulkan memberikan kontribusi untuk meningkatkan kinerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Kenne dan Boukas (2003) yang menyimpulkan bahwa hasil penelitian berhubungan dengan pemeliharaan mesin preventif. Hasilnya adalah pemeliharaan preventif akan meningkatkan pengendalian kualitas perusahaan yang berujung pada peningkatan pengendalian produksi.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan PT X pada tahun 2011. Subyek dalam penelitian ini adalah 83 orang karyawan PT X dan obyek penelitiannya adalah pengendalian kualitas dan pengendalian produksi PT X. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yang dianalisis, yaitu terdiri dari variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Yang menjadi variabel independen adalah pengendalian kualitas, sedangkan yang menjadi variabel dependen adalah pengendalian produksi. Berikut adalah tabel operasionalisasi variabel penelitian:

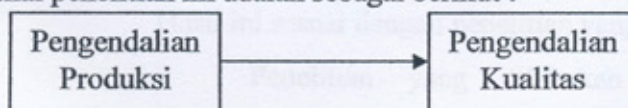
Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator
Pengendalian Kualitas	Tekanan dari lingkungan	Perusahaan dapat memenuhi permintaan pasar
		Perusahaan dapat memenuhi spesifikasi yang disyaratkan konsumen
	Pengulangan permintaan produk	Pelanggan perusahaan banyak
		Pelanggan sangat loyal terhadap produk perusahaan

	Spesifikasi proses	Proses produksi perusahaan memiliki spesifikasi yang Harus dipenuhi	
		Perusahaan memiliki standar spesifikasi proses produksi	
	Realisasi dari spesifikasi proses	Proses produksi perusahaan sudah sesuai dengan yang direncanakan	
		Perusahaan dapat memenuhi spesifikasi proses produksi yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk yang berkualitas	
	Rencana inspeksi	Standar inspeksi produk terdefinisi dengan baik	
		Perusahaan mengadakan prosedur untuk melakukan inspeksi produk	
	Realisasi dari rencana inspeksi	Perusahaan melaksanakan kegiatan inspeksi terhadap produk hasil produksinya	
		Perusahaan melakukan inspeksi secara berkala	
	Pengendalian Produksi	Perubahan kapasitas sementara	Proses produksi perusahaan sangat fleksibel dalam memenuhi permintaan pasar
			Perusahaan dapat beradaptasi terhadap permintaan pasar yang selalu berubah
Penggunaan kapasitas yang tidak digunakan		Perusahaan menggunakan seluruh kapasitas yang ada	
		Perusahaan beroperasi dalam kondisi <i>full capacity</i>	
Perubahan standar kualitas		Proses produksi dapat beradaptasi terhadap persyaratan standar kualitas yang ada	
		Proses produksi sangat fleksibel dalam menyesuaikan standar kualitas perusahaan	

Hubungan antara pengendalian produksi dengan

Sesuai dengan penelitian terdahulu di atas, maka kerangka pemikiran mengenai penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kerangka pemikiran dan penelitian yang relevan yang ada di atas, maka penulis mendapatkan hipotesis yaitu: terdapat hubungan yang signifikan pengendalian kualitas dengan pengendalian produksi.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Output SPSS

		Correlations	
		Pengendalian kualitas	Pengendalian produksi
Pengendalian kualitas	Pearson Correlation	1	,945**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	83	83
Pengendalian produksi	Pearson Correlation	,945**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	83	83

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil output SPSS, maka diperoleh besarnya koefisien korelasi sebesar 0,948. Artinya hubungan antara pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas adalah kuat dan positif. Berdasarkan output SPSS, besarnya *p-value* adalah $0,000 < \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan analisis korelasi sederhana maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Bij dan Ekert (1999).

Penelitian yang dilakukan Bij dan Ekert (1999) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sistem untuk pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas di dalam organisasi

industrial. Pengendalian produksi dan pengendalian kualitas berinteraksi dengan arah tertentu.

Hubungan antara pengendalian produksi dengan

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fernandes dan Filho (2008) yang menyimpulkan bahwa tujuan hasil penelitian adalah untuk memberikan proposal praktis untuk mengintegrasikan pengendalian produksi dengan pengendalian kualitas pada tingkat *shopfloor*. Hasilnya adalah pengendalian produksi memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap pengendalian kualitas.

Selain itu penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kenne dan Boukas (2003) yang menyimpulkan bahwa hasil penelitian berhubungan dengan pemeliharaan mesin preventif. Hasilnya adalah pemeliharaan preventif akan meningkatkan pengendalian kualitas perusahaan yang berujung pada peningkatan pengendalian produksi

SARAN

1. Perusahaan dapat meningkatkan pengendalian kualitas dengan cara meningkatkan pengendalian produksi. Pengendalian produksi yang baik akan mendukung pengendalian kualitas yang baik.
2. Pengendalian produksi berupa pemeliharaan mesin preventif dapat meningkatkan pengendalian kualitas. Mesin yang dipelihara dengan baik dapat meningkatkan kualitas keluarannya sehingga meningkatkan pengendalian kualitas.
3. Untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya menggunakan sampel dan variabel lain dalam memprediksi pengendalian kualitas. Sampel lain yang dipilih sebaiknya perusahaan yang bergerak di bidang selain produksi cat karena tiap perusahaan yang memiliki operasi yang berbeda memiliki hasil penelitian yang berbeda. Variabel lain yang dipilih sebaiknya adalah *total quality management* karena *total quality management* diperkirakan memiliki hubungan dengan pengawasan kualitas

JIEMS

Journal of Industrial Engineering &
Management Systems
Vol. 4, No. 2, August 2011

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang R, Lerbin R. 2007. *Riset Pemasaran: Teori dan Praktik*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Bij, Hans. And Ekert, Jeroen H. W. 1999. Interaction between Production Control and Quality Control. *International Journal of Operation & Production Management Vol 19*.
- Chase, Richard B. et al. 2004. *Operation Management for Competitive Advantaged, Ninth Edition*. New Jersey: McGraw-Hill Inc.
- Fernandes, F. C. F. and Filho, M. G. A Proposal for Integrating Production Control and Quality Control. 2008. *Industrial Management & Data System Vol. 109*.
- Flynn E. J. et al. 2009. The Impact of Supply Chain Complexity on Manufacturing Plant Performance. *Journal of operation Management Vol 27*.
- Haizer, Jay, and Render Barry. 2004. *Operations Management: Seventh Edition*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Hinton, P. R. et al. 2004. *SPSS Explained*. New York: Routledge.
- Kenne J. P. and Boukas E. K. 2003. Hierarchical Control of Production and Maintenance Rates in Manufacturing Systems. *Journal of Quality in Maintenance Engineering Vol. 9*.
- Lakhal, Lassaad. et al. Quality Management Practice and Their Impact on Performance. 2006. *International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 23*.
- Mhada, F. et al. 2011. Production Control of Unreliable Manufacturing System Producing Defective Items. *Journal of Quality in Maintenance Engineering Vol. 17*.
- Nasution, M. N. 2001. *Manajemen Kualitas Terpadu*. Jakarta: Ghalia.
- Pannirselvam, G. P. And Ferguson, L. A. 2001. A Study of Relationships between the Baldrige Categories. *International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 18*.
- Sofjan Assauri. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: LPFE Universitas Indonesia.
- Sugiyono 2003. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Talib, Faisal. Rahman, Zillur. Qureshi M. N. 2010. The Relationship between Total Quality Management and Quality Performance in The Service Industry: a Theoretical Model. *International Journal of Business, Management and Social Sciences Vol. 1*.



UNIVERSITAS BUNDA MULIA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN

Jl. Lodan Raya No. 2, Ancol Jakarta Utara 14430
Tlp. 021-6909090 | Fax. 021-6909712
www.ubm.ac.id

