

ELEMEN SPM TERHADAP KUALITAS INTERNAL PRODUK PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR BERSERTIFIKASI ISO 9001 DI SURABAYA, GRESIK, DAN SIDOARJO

Dara Enggal Herlawanti

Rovila El Maghviroh

STIE Perbanas Surabaya

E-mail: 2008310302@students.perbanas.ac.id

Jalan Nginden Semolo 34-36 Surabaya 60118, Indonesia

ABSTRACT

TQM has been implemented in any organization. Through such a management, it is expected that any company and their employees can get their competitive advantage. This study investigates the influence of SPM on internal quality of the product. Continuing research by Maghviroh (2010), the researchers investigate the influence of management control system elements (Level Communication Quality Objectives, Quality Feedback Frequency and Effectiveness of Quality Incentive) on internal quality of the product. This study used the sample of manufacturing businesses whose ISO 9001 certification in Surabaya, Gresik and Sidoarjo. It is an empirical test, with the technique of random sampling, obtained from 11 manufacturing business (42 respondents) with ISO 9001 certification in Surabaya, Gresik and Sidoarjo. SPSS 17.0 for Windows was employed for data analysis. It showed that all hypotheses were accepted. There was a positive influence of the level of communication quality goals on internal quality product, second, positive influence of the feedback frequency on internal quality product quality, and also a positive influence of the effectiveness of incentives on the quality of the internal quality of the product..

Key words: *quality targets, quality feedback, quality incentive, internal quality, ISO 9001.*

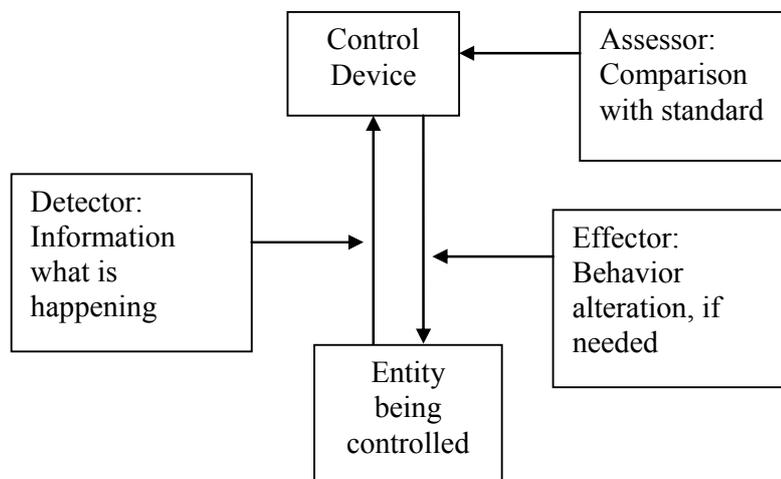
PENDAHULUAN

Pada era global saat ini dimana tidak ada lagi batas negara, geografi, kompetensi maka perusahaan di tuntut untuk melakukan Total Quality Management (TQM). TQM akan mampu menjadikan perusahaan masuk *competitive advantage*. *Competitive advantage* memacu para pelaku bisnis memberikan perhatian penuh pada kualitas. Perhatian penuh pada kualitas akan memberikan dampak pada dunia industri di dalam memenangkan kompetisi bisnis. Kualitas produk sebagai salah satu dari prioritas persaingan utama untuk mencapai keunggulan bersaing yang sustainable (Hill, 1997 dalam Maghviroh (2010). Adapun lembaga yang menangani mengenai kualitas mutu produk, yaitu ISO (*International Organization for Standardization*) menetapkan persyaratan-persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian

dari suatu sistem manajemen mutu. ISO 9001 bukan merupakan standar produk, karena tidak menyatakan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi oleh sebuah produk (barang atau jasa). ISO 9001 hanya merupakan standar sistem manajemen kualitas. Namun, bagaimanapun juga diharapkan bahwa produk yang dihasilkan dari suatu sistem manajemen kualitas internasional, akan berkualitas baik (standar).

Perhatian penuh pada kualitas akan memberikan dampak positif terhadap biaya produksi, biaya produksi terjadi melalui proses pembuatan produk yang memiliki derajat konformasi (*conformance*) yang tinggi terhadap standar-standar sehingga bebas dari tingkat kerusakan yang berarti menghindarkan perusahaan pada pemborosan (*waste*) dan inefisiensi sehingga ongkos produksi per unit menjadi rendah. Rendahnya ongkos

Gambar 1
Sistem Manajemen Pengendalian



Sumber : Anthony and Govindarajan (2004, p.4) dalam Maghviroh (2010).

produksi per unit akan membuat harga produk menjadi lebih kompetitif.

Berkaitan dengan kualitas produk maka akan berhubungan dengan sistem pengendalian manajemen dengan kualitas internal produk. Tiga komponen sistem pengendalian manajemen yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas dan efektifitas insentif.

RERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS

SPM (Sistem Pengendalian Manajemen)

Sistem pengendalian manajemen merupakan sekumpulan struktur komunikasi yang paling berhubungan dan memberikan fasilitas pemrosesan informasi untuk membantu manajer dalam melakukan koordinasi dan mencapai tujuan organisasi secara berkesinambungan atau berkelanjutan. Sistem manajemen pengendalian memiliki empat unsur penting sebagaimana terlihat pada Gambar 1, yaitu :

1. *Detector* (sensor) untuk mengukur dan mengidentifikasi apa yang sebenarnya terjadi,
2. *Assesor* untuk menentukan signifikansi apa yang sedang terjadi, yaitu membandingkan dengan standar,
3. *Effector* untuk mengubah perilaku jika diperlukan (*feedback*),
4. *Communication network* untuk mengalirkan informasi antara *detector* dan *assesor*, antara *assesor* dan *effector*.

Tiga komponen sistem pengendalian manajemen yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, dan efektifitas insentif kualitas berpengaruh terhadap kualitas internal produk.

Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas

Maiga and Jacobs, 2005 mengutip pandangan Van Holmes yang mengatakan bahwa sistem pengendalian akan mempengaruhi arah dan tingkat usaha yang ditunjukkan para individu. Tingkat komunikasi sasaran kualitas adalah tingkat komunikasi dengan para pekerja dalam bentuk target untuk *scrap*, *rework*, *defect* di dalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Semakin sering perusahaan mengkomunikasikan sasaran dengan para pekerja dalam bentuk target, maka tingkat komunikasi sasaran kualitas perusahaan adalah baik (Maghviroh, 2010). Sasaran kualitas dikomunikasikan dalam bentuk target-target numerik seperti : biaya barang sisa (*cost of scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) yang semuanya dapat dinyatakan baik dalam rupiah maupun unit untuk mencapai sasaran kualitas yang diinginkan perusahaan.

Frekuensi Umpan Balik Kualitas

Frekuensi umpan balik kualitas merupakan kegiatan perusahaan yang sesering mungkin

untuk mengevaluasi, menganalisis, dan menyebarkan data kualitas (*scrap*, *rework*, *defect*) keseluruhan pabrik dengan tujuan dapat memberikan arah, memotivasi serta mendeteksi kesalahan untuk aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Data kualitas yang dikumpulkan seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) harus dianalisis untuk perbaikan berkelanjutan. Mendistribusikan data kualitas, seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) untuk dianalisis dan ke seluruh pabrik.

Efektifitas Insentif Kualitas

Insentif kualitas dengan *Classical Utility theory* yang mengatakan bahwa nilai guna suatu barang adalah besarnya kepuasan (*utility*) yang diberikan barang tersebut pada pemakainya. Efektifitas Insentif kualitas adalah efektifitas sistem *reward* dan *recognition* dalam pencapaian target yang terdiri dari *scrap*, *rework* dan *defect* dalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk secara efektif. Insentif meliputi baik dimensi keuangan maupun nonkeuangan dimana yang keuangan disebut *reward* sedangkan yang non keuangan disebut *recognition* (Maghviroh, 2010).

Kualitas Internal Produk

Kualitas internal mencakup kemampuan pabrikan menghasilkan produk yang sesuai dengan kualitas desain mereka pada biaya produksi ekonomis. Kinerja dari produk jadi dalam pengujian terakhir dan proporsi unit yang cacat dari produksi secara luas menggunakan indikator dari *conformance quality* pada akhir proses produksi. Efisiensi biaya dari proses produksi direfleksikan dalam *scrap* dan *rework* yang didapat selama produksi. *Scrap* dan *rework* menggambarkan biaya kegagalan yang dikeluarkan oleh perusahaan berkaitan dengan kualitas internal produksi.

Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas dengan Kualitas Internal Produk Praktek manufaktur yang baru yaitu TQM

akan mengkomunikasikan sasaran kualitas untuk perbaikan berkelanjutan yang akan mempengaruhi kualitas internal produk perusahaan. Dengan mengkomunikasikan sasaran kualitas berupa *cost of scrap*, *rework*, *defect* akan memotivasi para pekerja untuk mencapai target tersebut. Rendahnya tingkat *cost of scrap*, *rework*, *defect* akan menjadikan kualitas internal produk yang tinggi. Sasaran kualitas berupa *cost of scrap*, *rework*, *defect* harus dikomunikasikan secara eksplisit dalam bentuk numerik agar para pekerja termotivasi yang mengarahkannya pada pencapaian target tersebut.

Pengaruh Frekuensi Umpan Balik Kualitas dengan Kualitas Internal Produk

Frekuensi umpan balik kualitas spesifik akan meningkatkan kinerja daripada umpan balik yang bersifat umum, karena akan memberikan umpan balik yang bersifat spesifik akan memberikan kejelasan peran suatu tugas. Umpan balik spesifik juga memberikan para pekerja kesempatan untuk menggunakan strategi yang baik untuk melaksanakan tugas tersebut (Early et al. 1990). Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan dan pedoman melihat area-area perbaikan. Pengoperasian umpan balik yang tepat waktu dan relevan perlu untuk manajemen kualitas sehari-hari. Informasi kualitas seperti menginformasikan mengenai tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan. Banker et al. (1993) menyediakan bukti empiris bahwa semakin sering ukuran-ukuran kinerja manufaktur diberitahukan pada para pekerja akan berhubungan secara positif dengan praktek TQM. Jadi dengan seringnya perusahaan memberikan umpan balik pada para pekerja maka praktek TQM akan lebih dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Umpan balik harus spesifik, tepat waktu dan relevan agar umpan balik yang diterima

akan mengarahkan karyawan berperilaku yang berorientasi tugas, mengarahkan karyawan untuk membuat strategi di dalam menyelesaikan tugas serta mengatasi permasalahan-permasalahan perusahaan yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja. Jadi dengan menentukan umpan balik disertai dengan sasaran dengan frekuensi yang sangat tinggi serta menyebarkannya keseluruh pabrik pada para pekerja terkait kualitas produk yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* maka para pekerja dapat mengarahkan usahanya pada pencapaian target *scrap*, *rework*, *defect* yang rendah sehingga kualitas internal produk meningkat.

Pengaruh Efektifitas Insentif Kualitas dengan Kualitas Internal Produk

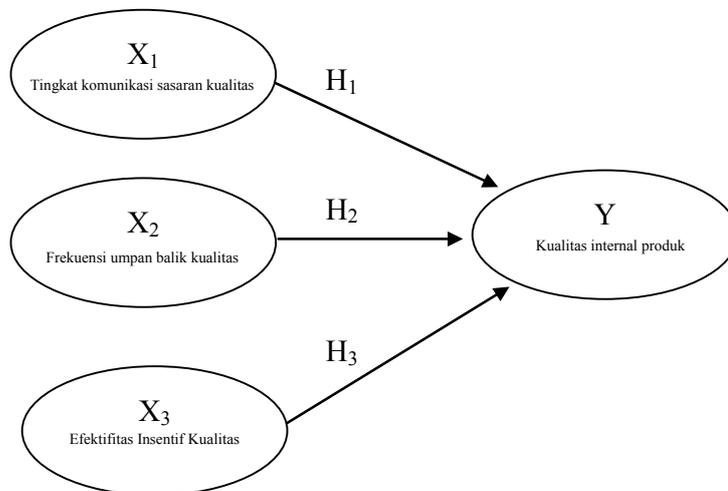
Efektifitas insentif kualitas merupakan sistem dengan menggunakan *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja untuk perbaikan, tidak hanya untuk pencapaian sasaran dan target saja. Pernyataan tersebut mengandung arti bahwa sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja adalah efektif jika insentif itu menjadikan para pekerja tidak hanya mengejar pencapaian target *scrap*, *rework* dan *defect* yang rendah saja tetapi juga untuk proses perbaikan berkelanjutan. Penggunaan insentif yaitu *reward* dan *recognition* akan membantu manajer lebih menginginkan keterlibatan pegawai tingkat lebih rendah dalam pengambilan keputusan karena insentif menurunkan perbedaan diantara tujuan organisasi dan tujuan pegawai. Penelitian empiris menunjukkan bahwa ketika *reward* dan *recognition* dimasukkan dalam mengukur kinerja, maka para pekerja akan menyesuaikan usaha mereka untuk mengoptimalkan pendapatan mereka dan secara simultan mendorong kinerja organisasi. Sistem *reward* dan *recognition* pada para pekerja akan menjadikan mereka memiliki keterlibatan yang tinggi pada pengambilan keputusan, mengarahkan usaha mereka pada tugas serta memotivasi untuk mencapai kinerja. Sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja bukan hanya untuk pencapaian

target saja tetapi untuk proses perbaikan berkelanjutan.

Konstruksi tingkat komunikasi sasaran kualitas merupakan konstruksi pertama pada para pekerja, hal tersebut mempengaruhi usaha-usaha para pekerja pada sasaran mereka dalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Komunikasi sasaran kualitas kepada para pekerja akan dapat mempengaruhi prioritas mereka pada pencapaian sasaran-sasaran ini. Jadi dengan mengkomunikasikan sasaran kualitas yang terdiri dari target *scrap*, target *rework*, target *defect* akan mempengaruhi arah usaha para pekerja untuk memperbaiki kualitas produk unit mereka. Sehingga akan terjadi penurunan dalam tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta memperbaiki reliabilitas produk dan kinerja kualitas mengalami pertumbuhan yang baik.

Umpan balik secara positif berhubungan dengan kinerja kualitas. Terdapat kecenderungan para manajer menyediakan lebih banyak informasi umpan balik tentang operasi maupun kinerja individual dan kelompok bagi para pekerja. Umpan balik digunakan sebagai alat evaluasi dari kinerja kerja dari para pekerja berkaitan usaha para pekerja untuk memperbaiki kualitas sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan. Umpan balik kinerja bagi para pekerja adalah perlu untuk menetapkan hubungan antara perilaku para pekerja dengan proses perbaikan kualitas. Artinya umpan balik kinerja menyediakan informasi yang akan mempengaruhi para pekerja berperilaku mengarah pada proses perbaikan kualitas. Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa, produk yang harus dikerjakan kembali, dan produk rusak dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan dan pedoman melihat area-area perbaikan. Ini maknanya, untuk mengetahui hubungan diantara umpan balik kualitas dan kinerja kualitas. Jadi dengan memberi evaluasi, analisis, penyebaran data kualitas yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* akan mengarahkan para pekerja untuk mencapai target penurunan tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta memperbaiki

Gambar 2
Rerangka Pemikiran



tingkat reliabilitas produk sehingga kualitas internal produk meningkat.

Kinerja operasional sebuah perusahaan berpengaruh positif terhadap reward yang berbasis TQM yang diberikan dari perusahaan pada para pekerja sebagai motivasi. Hal ini artinya ketika ukuran keuangan dan nonkeuangan (reward dan recognition) dimasukkan ke dalam kontrak kompensasi, maka para pekerja lebih menyelaraskan usaha mereka pada ukuran-ukuran tersebut, yang pada akhirnya menghasilkan perbaikan dalam kinerja. Program pemberian reward kepada para individual dan team untuk pencapaian kualitas. Insentif meliputi baik dimensi keuangan dan nonkeuangan. Jadi dengan pemberian insentif yang efektif karena pencapaian target yang maka akan menjadikan para pekerja lebih terfokus pada perbaikan kualitas dengan menurunkan tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta memperbaiki reliabilitas produk akan meningkatkan kualitas internal produk.

Kinerja kualitas produk dalam arti pengurangan barang sisa, pengulangan pekerjaan, dan barang rusak akan mempengaruhi kepuasan pelanggan. Hal ini berarti terdapat peningkatan realisasi pelanggan, yang merupakan perbedaan positif diantara kegunaan total yang diterima dengan "pengorbanan" pelanggan untuk menerima kegunaan tersebut. Kualitas produk dengan uji reliabilitas

internal akan mempengaruhi pengalaman para pelanggan yang menggunakan produk dalam dua cara. Pertama, para pelanggan mempersepsikan kualitas produk dalam yang artinya nilai bersih mereka yang didefinisikan sebagai rasio dari kinerja dengan biaya. Jadi untuk produk-produk dengan tingkat kinerja sama, maka pelanggan akan memilih produk dengan harga yang lebih rendah. Hal ini akan memberikan kepuasan pada pelanggan karena "nilai bersih" pelanggan dan realisasi pelanggan akan meningkat (Maghviroh, 2010). Selanjutnya pelanggan bersedia untuk mengeluarkan sejumlah uang yang terbatas terkait dengan kendala anggaran. Hal ini berarti bahwa pelanggan akan memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum dengan sejumlah uang maupun pengorbanan tertentu. Rerangka pemikiran yang mendasari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan rerangka pemikiran tersebut dan rumusan masalah, maka hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah:

H₁ : Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas berpengaruh terhadap Kualitas Internal Produk.

H₂ : Frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh terhadap Kualitas Internal Produk.

H₃ : Efektifitas Insentif Kualitas berpengaruh terhadap Kualitas Internal Produk.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini juga disebut penelitian penjelasan (*explanatory research*), karena tujuannya adalah untuk menjelaskan pengaruh antar variabel melalui pengujian hipotesis. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk meneliti pengaruh antara variabel-variabel yang artinya penelitian ini dirancang untuk menguji variabel-variabel yang mempengaruhi kualitas internal produk.

Identifikasi Variabel

Tujuan penelitian ini merupakan pengujian hipotesis yang telah ditetapkan. Pengujian hipotesis ini menjelaskan fenomena dalam bentuk hubungan antar variabel yang merupakan hubungan kausalitas antar beberapa variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian, adalah :

Y = Kualitas Internal Produk

X₁ = Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas

X₂ = Frekuensi Umpan Balik Kualitas

X₃ = Efektifitas Insentif Kualitas

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel Independen

Tingkat komunikasi sasaran kualitas merupakan tingkat komunikasi kepada para pekerja dalam bentuk target yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* di dalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk baik untuk individu maupun team. Variabel tingkat komunikasi sasaran kualitas diukur dengan enam indikator yaitu tingkat komunikasi target *scrap* untuk individu, tingkat komunikasi target *rework* untuk individu, tingkat komunikasi target *defect* untuk individu. Tingkat komunikasi target *scrap* untuk team, tingkat komunikasi target *rework* untuk team, tingkat komunikasi target *defect* untuk team.

Jawaban atas Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas diukur dengan menggunakan lima poin skala Likert. Poin 1 diberikan jika responden sangat tidak setuju dan diberikan

poin 5 jika responden sangat setuju pengkomunikasian secara spesifik kepada karyawan mengenai pencapaian sasaran perusahaan dalam hal bahan sisa (*scrap*), pengerjaan ulang dan barang yang tidak memenuhi standar (cacat). Skala ini adalah skala ordinal (Indriantoro dan Supomo, 2002: 99).

Frekuensi umpan balik kualitas adalah seringnya perusahaan melakukan evaluasi, analisis dan penyebaran data kualitas keseluruhan pabrik yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* yang ditargetkan pada para pekerja di dalam aktivitas proses perbaikan kualitas. Variabel frekuensi umpan balik kualitas diukur dengan sembilan item yaitu evaluasi data *scrap*, evaluasi data *rework*, evaluasi data *defect*, analisis data *scrap*, analisis data *rework*, analisis data *defect*, penyebaran data *scrap*, penyebaran data *rework* dan penyebaran data *defect*.

Jawaban atas Umpan Balik Kualitas diukur dalam lima poin skala Likert. Poin 1 diberikan jika responden tidak pernah menggunakan ukuran (seperti yang disebutkan dalam kesembilan pertanyaan) untuk menilai kinerja kualitas. dan diberikan poin 5 jika responden sering menggunakan ukuran (seperti yang disebutkan dalam kesembilan pertanyaan) untuk menilai kinerja kualitas. Skala ini adalah skala ordinal (Indriantoro dan Supomo, 2002:99).

Efektifitas Insentif kualitas adalah efektifitas sistem reward dan recognition baik untuk individu maupun kelompok tidak hanya untuk pencapaian target saja yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* tetapi juga aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Variabel efektifitas insentif kualitas diukur dengan delapan item yaitu sistem reward individu untuk pencapaian target standar kualitas, sistem reward individu untuk perbaikan kualitas, sistem reward kelompok untuk pencapaian target standar kualitas, sistem reward kelompok untuk proses perbaikan kualitas, sistem recognition individu untuk pencapaian target standar kualitas, sistem recognition individu untuk proses perbaikan kualitas, sistem *recognition* kelompok untuk target standar kualitas dan

sistem recognition kelompok untuk proses perbaikan kualitas.

Jawaban atas Efektifitas Insentif Kualitas diukur dalam limapoin skala Likert. Poin 1 diberikan jika responden sangat tidak setuju menggunakan ukuran untuk menilai kinerja kualitas. dan diberikan poin 5 jika responden sangat setuju menggunakan ukuran untuk menilai kinerja kualitas. Skala ini adalah skala ordinal (Indriantoro dan Supomo, 2002: 99).

Variabel Dependen

Kualitas internal produk adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan kualitas rancangan mereka pada suatu biaya produksi ekonomis. Hal ini bisa dilihat dengan adanya penurunan dalam kegagalan internal kualitas yang terdiri dari tingkat barang sisa (*scrap rate*), tingkat pengerjaan kembali (*rework rate*), tingkat cacat (*defect rate*) dan perbaikan tingkat reliabilitas produk sebelum dikirimkan. Variabel kualitas internal produk dengan 4 indikator yang tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* dan tingkat reliabilitas.

Jawaban atas Kualitas Internal Produk diukur dalam lima poin skala Likert. Poin 1 diberikan jika responden sangat tidak setuju menggunakan ukuran untuk menilai kinerja kualitas. dan diberikan poin 5 jika responden sangat setuju menggunakan ukuran untuk menilai kinerja kualitas.

Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Keputusan

Populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur Bersertifikasi ISO 9001 di Surabaya, Gresik dan Sidoarjo dengan jumlah seratus tiga puluh (130) perusahaan dimana setelah dilakukan kofirmasi melalui telepon untuk kesediaannya mengisi kuesioner hanya tiga puluh (30) perusahaan namun hasil akhirnya hanya sebelas (11) perusahaan atau empat puluh dua (42) responden dengan masing-masing responden tiap perusahaan 1:1 (jumlah manajer pabrik : jumlah manajer kualitas) yang mengemba-

likan dengan lengkap pada peneliti.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah manajer pabrik dan manajer kualitas Perusahaan Manufaktur Bersertifikasi ISO 9001 di Surabaya, Gresik dan Sidoarjo, sedang responden adalah para manajer kualitas dan manajer pabrik.

Berdasarkan pemikiran bahwa keseluruhan unit dalam populasi tersebut memiliki kesempatan dan kemungkinan yang sama untuk dijadikan sebagai sampel maka dari itu unit-unit populasi tersebut harus dirandom atau diacak. Metode ini disebut *probability sampling*.

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Pengertian validitas sangat erat berkaitan dengan masalah tujuan pengukuran. Oleh karena itu, tidak ada validitas yang berlaku umum untuk semua tujuan pengukuran. Suatu tes atau alat instrumen dapat dikatakan mempunyai tingkat validitas tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan tujuan pengukuran tersebut. Suatu alat ukur yang valid tidak hanya sekedar mampu mengungkapkan data dengan tepat dan dapat memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut.

Cermat artinya pengukuran ini mampu memberikan gambaran mengenai perbedaan sekecil-kecilnyadiantara subyek yang satu dengan subyek yang lainnya. Dalam penelitian ini semua instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian diuji validitasnya dengan menggunakan pendekatan internal consistency. Pengujian dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor item dengan skor total dari variabel dengan teknik korelasi product moment dari pearson. Perhitungan validitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 17.0 for Windows. *Loading factor* sudah memenuhi *convergent validity* yaitu apabila $p \geq 0,5$. (Ghozali, 2007)

Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur

suatu kuisisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Ukuran kehandalan suatu instrumen dapat dilihat pada besar alpha (α).

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator itu mengidentifikasi sebuah konstruk atau faktor laten yang umum atau dengan kata lain bagaimana hal-hal yang spesifik saling membantu menjelaskan sebuah fenomena yang umum.

Pendekatan yang digunakan adalah menilai besar *composite reliability* serta *variance construck extracted* dari masing-masing konstruk. Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,6. Bila penelitian yang dilakukan adalah *cronbach alpha* lebih besar dari 0,6 maka kuisisioner dikatakan reliabel dan bila di bawah 0,6 pun masih dapat diterima sepanjang disertai dengan alasan-alasan *empiris* yang terlihat dalam proses eksplorasi.

Untuk mempermudah pengujian uji realibilitas koefisien korelasi maka digunakan SPSS 17.0 for Windows.

Melakukan Uji Kualitas Data Analisis

Penelitian ini kualitas data diuji dengan Uji Normalitas. Pengujian Normalitas data dilakukan dengan menggunakan Kolmogorof Smirnov. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui distribusi data. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi dengan normal, dan jika kurang dari 0,05 maka data terdistribusi dengan tidak normal. Selain itu dalam uji kualitas juga menggunakan Uji Multikolinieritas. Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi di antara variabel independen, (Imam

Ghozali, 2005). Jika nilai tolerance $< 0,10$ atau nilai *variance inflantion factor* (VIF) > 10 maka menunjukkan adanya multikolinieritas diantara variabel-variabel independen.

Melakukan Uji Hipotesis

Tahapan uji hipotesis adalah Merumuskan Hipotesis. Hipotesis penelitian ini adalah :
 H_{01} = Tidak ada pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk.

H_{11} = Ada pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk.

H_{02} = Tidak ada pengaruh Frekuensi Umpan Balik terhadap Kualitas Internal Produk.

H_{12} = Ada pengaruh Frekuensi Umpan Balik terhadap Kualitas Internal Produk.

H_{03} = Tidak ada pengaruh Efektifitas Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk.

H_{13} = Ada pengaruh Efektifitas Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk

Menentukan Taraf Signifikansi α

Pengujian hipotesis dilakukan dengan mengamati signifikansi nilai p (probabilitas) dengan tingkat keyakinan sembilan puluh lima persen (tingkat signifikansi lima persen).

Menentukan Alat Uji

Data diolah dengan menggunakan cara statistik dalam bentuk Regresi Linier Berganda dengan rumus :

$$Y_1 = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + e \quad (1)$$

Keterangan :

Y_1 = Kualitas Internal Produk

a = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien Variabel Bebas

X_1 = Tingkat komunikasi sasaran kualitas

X_2 = Frekuensi Umpan Balik

X_3 = Efektifitas Insentif Kualitas

e = Variabel Pengganggu

Selanjutnya, Menguji model penelitian dengan Uji F. Model penelitian dapat dikatakan fit jika Uji Probabilitas signifikansi $< 0,05$. Menguji hipotesis dengan Uji T. Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas dikatakan berpengaruh terhadap Kualitas Internal Produk jika hasil uji probabilitas

Tabel 1
Kategori Mean dari Skor Interval

Interval	Kategori	Nilai
$4,20 \leq X < 5,00$	Sangat Setuju	5
$3,40 \leq X < 4,20$	Setuju	4
$2,06 \leq X < 3,40$	Cukup Setuju	3
$1,80 \leq X < 2,60$	Tidak Setuju	2
$1,00 \leq X < 1,80$	Sangat Setuju	1

signifikansi $< 0,05$. Frekuensi Umpan Balik dikatakan berpengaruh terhadap Kualitas Internal Produk jika hasil uji probabilitas signifikansi $< 0,05$. Efektifitas Insentif Kualitas dikatakan berpengaruh terhadap Kualitas Internal Produk jika hasil uji probabilitas signifikansi $< 0,05$. Kualitas Internal Produk dikatakan berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan jika hasil uji probabilitas signifikansi $< 0,05$.

Hasil pengumpulan kuesioner, berdasarkan jenis kelamin dari responden pada saat pengisian kuesioner ini, sebagian besar responden adalah laki-laki (85,7%) sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan hanya sebesar 14,3%. Menurut pengelompokan usia responden, usia antara 37 - 50 tahun merupakan jumlah terbesar, yaitu sebesar 20 responden (47,6%). Responden dengan usia 20 - 27 tahun merupakan jumlah terkecil, yaitu sebesar 2 responden (5%).

Dari 40 responden, untuk responden dengan pendidikan terakhir S1 mempunyai prosentase yang paling besar, yaitu sebesar 73,8% (31 orang). Pendidikan terakhir SMU dan Diploma sebanyak 3 orang (7,1%) dan pendidikan terakhir S2 sebanyak 5 orang (11,9%) sedangkan untuk pendidikan terakhir S3 dan lainnya sejumlah 0 responden (0%). Masa kerja responden di perusahaan. responden yang masa kerja selama > 20 tahun merupakan bagian terbesar, yaitu sebanyak 13 responden (31,0%). Masa kerja < 6 tahun adalah sebesar 12 responden (28,6%). Sedangkan responden dengan masa kerja 6-15 tahun sebanyak 11 responden (26,2%) dan responden dengan masa kerja 16 s/d 20 tahun merupakan jumlah terkecil yaitu sebesar 6 responden (14,3%).

Berdasarkan jabatan, sesuai dengan ketentuan yang dijelaskan sebelumnya mengenai responden disepakati dua (2) responden yaitu manajer pabrik dan manajer kualitas. Sehingga diperoleh data responden yang seimbang 1:1 antara manajer pabrik dan manajer kualitas sebesar 20:20 responden (50% : 50%). Sedangkan berdasarkan alamat atau lokasi perusahaan, diperoleh data bahwa kuesioner yang diterima peneliti terbesar berasal dari perusahaan yang memiliki alamat di Gresik sebesar 20 responden atau kuesioner (47,6%), untuk perusahaan yang memiliki alamat di Sidoarjo sebesar 16 responden atau kuesioner (38,1%) dan yang terkecil berasal dari perusahaan yang memiliki alamat di Surabaya sebesar 6 responden atau kuesioner (14,3%).

Deskripsi Variabel

Deskripsi variabel digunakan untuk memberikan gambaran mengenai variabel-variabel yang diteliti. Pendeskripsian variabel tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1), frekuensi umpan balik (X2), efektifitas insentif kualitas (X3) dan kualitas internal produk (Y) menggunakan tabel frekuensi dan nilai mean (rata-rata) jawaban responden pada masing-masing butir pertanyaan sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Untuk menentukan nilai rata-rata jawaban responden terhadap masing-masing butir pertanyaan dan mempermudah penilaian maka dibuat kategori penilaian, dimana menurut Sugiyono (2005 : 71) digunakan interval kelas yang dicari dengan rumus sebagai berikut :

Interval kelas = $(\text{Nilai tertinggi}-\text{Nilai terendah})/(\text{Jumlah kelas}) = (5-1)/5 = 0,8$.

Berikut tanggapan responden atas butir-butir pertanyaan dalam kuesioner tentang Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas, Frekuensi Umpan Balik Kualitas dan Efektifitas Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk.

Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas

Jika dilihat dari nilai rata-rata jawaban responden pada masing-masing pertanyaan, diketahui bahwa terbagi dua macam yaitu ada yang termasuk dalam kategori sangat setuju dan setuju. Secara keseluruhan, diperoleh nilai rata-rata jawaban responden mengenai tingkat komunikasi sasaran kualitas sebesar 3,82% yang termasuk dalam kategori setuju, hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan sangat setuju tingkat komunikasi sasaran kualitas baik untuk individu maupun teambekaitan dengan proses perbaikan kualitas produk.

Frekuensi Umpan Balik Kualitas

Jika dilihat dari nilai rata-rata responden pada masing-masing pertanyaan, diketahui bahwa seluruhnya termasuk dalam kategori setuju. Secara keseluruhan, diperoleh nilai rata-rata jawaban responden mengenai frekuensi umpan balik sebesar 3,57% yang termasuk dalam kategori setuju, hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan setuju frekuensi umpan balik keseluruh pekerja berpengaruh di dalam aktivitas proses perbaikan kualitas.

Efektifitas Insentif Kualitas

Jika dilihat dari nilai rata-rata jawaban responden pada masing-masing pertanyaan, diketahui bahwa seluruhnya termasuk dalam kategori setuju. Secara keseluruhan, diperoleh nilai rata-rata jawaban responden mengenai efektifitas insentif kualitas sebesar 3,67% yang termasuk dalam kategori setuju, Hal ini mengindikasikan bahwa efektifitas insentif kualitas untuk pencapaian target berupa perbaikan kualitas produk.

Kualitas Internal Produk

Jika dilihat dari nilai rata-rata jawaban

respon pada masing-masing pertanyaan, diketahui bahwa seluruhnya termasuk dalam kategori cukup setuju. Secara keseluruhan, diperoleh nilai rata-rata jawaban responden mengenai kualitas internal produk sebesar 3,62% yang termasuk dalam kategori cukup setuju, hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan cukup setuju kualitas internal produk mengalami perbaikan selama tiga tahun terakhir.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas

Hasil uji validitas dari keseluruhan jumlah pertanyaan sebanyak 27 pertanyaan, dengan Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas yang memiliki 6 pertanyaan dimana hasil menunjukkan bahwa hanya 3 butir pertanyaan yang memiliki hasil valid sedangkan yang 3 lainnya dinyatakan tidak valid karena nilai $p > 0,05$. Sedangkan untuk variabel lainnya seperti Frekuensi Umpan Balik Kualitas, Efektifitas Insentif Kualitas dan Kualitas Internal Produk semua menunjukkan butir pertanyaannya valid.

Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa besarnya Cronbach's Alpha pada variabel tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik, efektifitas insentif kualitas dan kualitas internal produk lebih besar dari 0,6 dengan demikian butir-butir pertanyaan dalam kuesioner adalah reliabel.

Uji Asumsi Klasik

Multikolinieritas

Melihat nilai Tolerance variabel Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1), Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2), dan Efektifitas Insentif Kualitas (X3) bernilai lebih besar dari 0,10. Demikian pula nilai VIF semuanya kurang dari 10. Hal ini mengindikasikan tidak terjadi multikolinieritas sehingga asumsi non multikolinieritas terpenuhi atau dapat dikatakan tidak terjadi korelasi di antara variabel independen yang artinya Model Regresi yang digunakan adalah baik.

Uji Normalitas

Melihat besarnya nilai uji Kolmogorov Smirnov adalah 0,651 dan signifikan pada 0,791 yang nilainya di atas $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti menerima H_0 atau kesemua variabel independent dan dependent terdistribusi secara normal.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1), Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2), dan Efektifitas Insentif Kualitas (X3) terhadap Kualitas Internal Produk (Y). Pengolahan data dilakukan dengan alat bantu komputer program SPSS 17,0 for windows dilakukan untuk mengetahui apakah tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas dan efektifitas insentif kualitas mempengaruhi kualitas internal produk pada perusahaan, khususnya perusahaan manufaktur di Surabaya, Gresik dan Sidoarjo yang telah bersertifikasi ISO 9001.

Model regresi linier berganda yang diperoleh adalah :

$$Y = -0.639 + 0,264 \text{ Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas} + 0,196 \text{ Frekuensi Umpan Balik Kualitas} + 0,214 \text{ Efektifitas Insentif Kualitas}$$

Bila dilihat dari bahwa nilai koefisien determinasi (R Square) yang diperoleh sebesar 0,830 hal ini menunjukkan bahwa pengaruh faktor Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1), Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2), dan Efektifitas Insentif Kualitas (X3) terhadap Kualitas Internal Produk (Y) adalah sebesar 83%, sedangkan sisanya sebesar 17% merupakan kontribusi dari faktor lainnya.

Uji F dilakukan untuk mengetahui persamaan regresi merupakan model yang fit untuk digunakan jika nilai signifikansi $F < 0,05$. Uji F antara variabel faktor Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1), Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2), dan Efektifitas Insentif Kualitas (X3) terhadap Kualitas Internal Produk (Y) menghasilkan nilai signifikansi F sebesar $0,000 < 0,05$,

sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi atau persamaan faktor Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1), Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2), dan Efektifitas Insentif Kualitas (X3) terhadap Kualitas Internal Produk (Y) dapat dikatakan fit.

Uji t dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara parsial dalam menerangkan variabel dependen. Uji t antara variabel variabel Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1) dengan variabel Kualitas Internal Produk (Y) menghasilkan signifikansi nilai t sebesar 0,043, Uji t antara variabel variabel Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2) dengan variabel Kualitas Internal Produk (Y) menghasilkan signifikansi nilai t sebesar 0,16 dan Uji t antara variabel Efektifitas Insentif Kualitas (X3) dengan variabel Kualitas Internal Produk (Y) menghasilkan signifikansi nilai t sebesar 0,008. Hal ini dapat dijelaskan bahwa secara parsial variabel Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas, Frekuensi Umpan Balik Kualitas dan Efektifitas Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk ($< 0,05$) dengan arti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima atau secara parsial variabel-variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Pada bagian ini akan dibahas analisis terhadap temuan teoritis. Pembahasan dilakukan berdasarkan pada temuan empiris maupun teori dan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Untuk mempermudah pembahasan atas analisis yang dilakukan, akan diuraikan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap Kualitas Internal Produk.

Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk

Berkaitan dengan penetapan yang jelas tentang target *scrap*, *rework* dan *defect* oleh para manajer yang telah memiliki pengalaman yang sangat cukup, melihat dari hasil deskripsi responden mayoritas >20 tahun dengan tingkat pendidikan S1 yang sangat

menunjang menjadikan para pekerja berperilaku mengarah pada sasaran-sasaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan melalui manajer yang berkompentensi di bidangnya serta berpengalaman.

Penelitian ini juga mendukung bukti empiris yang dikemukakan oleh Maghviroh (2010) yang menyatakan bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk. Penelitian yang dilakukan oleh Maiga dan Jacobs dalam Yuli Chomsatu : 2006 menyatakan bahwa dengan mengkomunikasikan sasaran kualitas kepada para pekerja kemungkinan akan dapat mengarahkan perilaku dari masing-masing individu sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas internal produk.

Selanjutnya, hasil penelitian ini membuktikan bahwa secara teoritis bahwa Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas memiliki hubungan positif terhadap Kualitas Internal Produk. Akan tetapi, berdasarkan uji validitas menunjukkan bahwa para responden yang secara garis besar mendukung bahwa komunikasi hanya dilakukan secara individu tidak secara team.

Berdasarkan hasil pengujian di atas dengan menggunakan Uji Statistik t menunjukkan pengaruh tingkat komunikasi sasaran kualitas terhadap kualitas internal dengan signifikansi $0,043 < 0,05$. Dilihat dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa pernyataan tersebut mendukung bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas secara parsial berpengaruh terhadap kualitas internal produk.

Frekuensi Umpan Balik Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk

Responden yang telah memiliki pengalaman >20 tahun yang tidak sebentar di bidangnya serta tingkat pendidikan yang menunjang mengenai sistem pengendalian manajemen sudah dipastikan sangat mengerti pentingnya informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan

kembali (*rework*) dan produk yang rusak (*defect*) dapat memberikan keterangan mengenai kesalahan yang terjadi dan menjadi gambaran untuk menentukan langkah perbaikan. Umpan balik kinerja bagi para pekerja diperlukan untuk menerapkan hubungan antara perilaku para pekerja dengan proses perbaikan kualitas. Dapat diartikan pula dengan mengetahui hubungan diantara umpan balik kualitas dan kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk. Umpan balik sendiri harus disertai dengan penentuan sasaran yang akan dicapai sesuai dengan ketetapan perusahaan agar menghasilkan perbaikan kualitas internal produk yang berkelanjutan.

Penelitian ini mendukung Banker et al. dalam Maghviroh 2010, yang memaparkan bukti empiris mengenai efek dari aktivitas penyampaian ukuran-ukuran kinerja manufaktur kepada para pekerja akan berhubungan positif dengan praktek TQM.

Penelitian ini membuktikan hasil yang mendukung teoritis Frekuensi Umpan Balik Kualitas berpengaruh positif terhadap Kualitas Internal Produk dimana umpan balik yang dilakukan oleh manajer baik manajer pabrik dan manajer produksi kepada para pekerja mengenai deteksi kesalahan dan pedoman untuk memprediksi area-area perbaikan sehingga semakin rendah tingkat *scrap*, *rework*, *defect* mengakibatkan biaya produksi yang rendah dan membuktikan kualitas internal produk yang dihasilkan semakin baik.

Berdasarkan hasil pengujian di atas dengan menggunakan Uji Statistik t menunjukkan bahwa pengaruh umpan balik kualitas pada kualitas internal mempunyai signifikansi $0,016 < 0,05$. Hal ini menunjukkan frekuensi umpan balik yang tinggi disertai dengan sasaran serta menyebarkannya keseluruh pabrik pada para pekerja terkait kualitas produk yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* maka para pekerja dapat mengarahkan usahanya pada pencapaian target *scrap*, *rework*, *defect* yang rendah yang berarti kualitas internal produk meningkat.

Efektifitas Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk

Efektifitas sistem reward dan recognition yang diberikan pada para pekerja untuk perbaikan, tidak hanya untuk pencapaian sasaran dan target saja. Penggunaan insentif yaitu reward dan recognition akan membantu para manajer yang telah sangat paham bidangnya dan juga melihat pengalaman para responden dengan prosentase tertinggi menunjukkan laki-laki dan berusia cukup disertai pengalaman yang tidak sebentar yaitu > 20 tahun terjun dibidang sistem pengendalian manajemen sangat mengerti arti loyalitas dan bagaimana cara memperoleh loyalitas para pekerja dalam hal ini loyalitas untuk keterlibatan para pekerja dalam pengambilan keputusan karena insentif menurunkan perbedaan diantara tujuan organisasi dan tujuan pegawai. Sistem reward dan recognition yang diberikan pada pekerja dikatakan efektif jika pekerja tidak berpusat pada tujuan maksimalkan pencapaian target dengan meminimalkan *scrap*, *rework* dan *defect* tetapi juga berusaha untuk melakukan perbaikan yang berkelanjutan untuk kedepannya.

Penelitian ini juga mendukung bukti empiris oleh Ittner dan Larcker 1995, 1997; Daniel et al. 1995 dalam Yuli Chomsatu, 2006 yang mendukung hubungan positif antara TQM dengan penggunaan ukuran nonkeuangan di dalam sistem penghargaan. Dengan adanya perbaikan yang berkelanjutan secara keuangan maupun nonkeuangan akan menekan garansi yang diklaim sehingga mengurangi bahan baku dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk memperbaiki produk rusak.

Hal ini juga menggambarkan kesesuaian dengan teori dimana semakin rendah tingkat *scrap*, *rework*, *defect* maka garansi yang diklaim, tuntutan hukum dan komplain pelanggan semakin rendah sehingga dapat dibuktikan jika kualitas internal produk semakin meningkat yang artinya penelitian ini membuktikan hasil yang mendukung teoritis Efektifitas Insentif Kualitas berpengaruh positif terhadap Kualitas Internal Produk.

Berdasarkan hasil pengujian di atas dengan menggunakan Uji Statistik t menunjukkan pengaruh efektifitas insentif kualitas pada kualitas internal produk dengan signifikansi $0,008 < 0,05$. Hal ini menunjukkan dukungan akan teori yang menyatakan adanya pengaruh efektifitas insentif kualitas berupa reward dan recognition yang diberikan kepada para pekerja sebagai kompensasi akan menjadikan para pekerja lebih menyelaraskan usaha mereka pada ukuran-ukuran tersebut yang pada akhirnya menghasilkan perbaikan dalam kinerja kualitas yang akan menghasilkan kualitas internal produk yang lebih sustainable.

SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN DAN KETERBATASAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah: (1) Tingkat komunikasi sasaran kualitas memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas internal produk, (2) Frekuensi umpan balik kualitas memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas internal produk dan (3) Efektifitas insentif kualitas memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas internal produk.

Perusahaan sangat setuju tingkat komunikasi sasaran kualitas baik untuk individu berkaitan dengan proses perbaikan kualitas produk, setuju frekuensi umpan balik keseluruhan pekerja berpengaruh di dalam aktivitas proses perbaikan kualitas selain itu perusahaan setuju kualitas internal produk mengalami perbaikan selama tiga tahun terakhir yang diwakili dari jawaban para responden yang merupakan manajer pabrik dan manajer kualitas dari perusahaan yang menjadi sample penelitian ini.

Sedangkan untuk keterbatasan dari penelitian ini adalah (1) Jumlah responden yang hanya empat puluh dua (42) orang yang mengembalikan kuesioner dapat dikategorikan terlalu mendekati batas sampel kecil yaitu tiga puluh (30) responden, (2) Metode penelitian melalui survey atau kuesioner, maka sulit untuk melihat perilaku manajer dalam rentang

waktuyang panjang dan melihat kebenaran jawaban yang ditulis oleh para responden. Adapun kendala dalam pengembalian kuesioner yang tidak kembali dikarenakan beberapa responden dalam hal ini manajer pabrik dan manajer kualitas terhalang oleh aktivitas beliau dan adapula responden merasa cukup khawatir untuk memberikan informasi dikarenakan sedikit membahas mengenai sistem pengendalian manajemen yang sangat berhubungan dengan strategi dari bisnis perusahaan responden, (3) Waktu dilakukannya penelitian ini yang tidak memungkinkan, karena di akhir tahun dan awal tahun, dimana perusahaan beserta responden sangat sibuk untuk melakukan tugas masing-masing berkaitan tutup buku di akhir tahun dan pembukaan buku baru dan (4) Pemilihan skala untuk mengukur indikator yang diterapkan, yaitu skala likert yang seharusnya tidak digunakan dengan cara mencari rata-rata melainkan dengan menjumlah dari jawaban para responden.

Beberapa saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah memperhatikan semua aspek yang berkaitan dengan penyebab dan pengaruh dari Kinerja Kualitas, seperti penentuan waktu penelitian atau rentang waktu penelitian, metode penelitian sebaiknya tidak hanya dengan kuesioner namun juga melalui wawancara langsung, kemudian lingkup penelitian dan subyek penelitian. Selain itu, sebaiknya jika menggunakan skala likert diharapkan sesuai dengan prosedur bagaimana skala likert diterapkan yaitu dengan menjumlahkan dan dilihat totalnya bukan di interval atau rata-rata.

DAFTAR RUJUKAN

- Banker, R.D, G. Porter and R.G. Schroeder 1993, Reporting manufacturing performance measure to workers: An empirical study, *Journal of Management Accounting Research* 5: 33-35.
- Early, P.C, G.B, Northcraft, C. Lee and T.R. Lituchy, 1990, Impact of process and outcome feedback on the relation of goal setting to task performance, *Academy of Management Journal* 33 (1): 87-105.
- Govindarajan, V. and A.K. Gupta, 1985, Linking Control system to business unit strategy: Impact on Performance, *Accounting organization and society*, 10 (1): 51-66.
- Imam Gozali, 2007, Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS, Undip.
- Indriantoro, N. Dan B. Supomo, 2002, Metodologi Penelitian Bisnis, Yogyakarta: PFE UGM.
- Maghviroh, Rovila El, 2010, The Effect of Communication Level of Objectives, Freequency of Feedback, The Effectiveness of Incentives Systems of The Quality on Internal and External Product and on Change of Financial Performance of The Manufacturing Companies Hold SNI Product in East Java, *Jurnal Ventura*: vol 13, no. 1.
- Maiga, A.S. and Jacobs, 2005, Antecedents and Consequences of Quality Performance, *Behavioral Research In Accounting*, 17 (111-131).
- Otley, D.T. and A.J. Berry, 1980, Control, organizations and accounting, *Accounting, Organizations, and Society*: 231-244.
- Samrotun, Y.C 2006, Antecedents dan Consequences atas kinerja kualitas: Studi Empiris Pada Perusahaan-Perusahaan Manufaktur Bersertifikasi ISO 9000 di Indonesia, Semarang: UNDIP.
- <http://p4mriskippgrisd.wordpress.com/2011/05/10/uji-validitas-dan-reliabilitas/>
- <http://forum.detik.com/showthread.php?p=5437213>.