**PENGARUH PEMBERDAYAAN KARYAWAN PRODUKSI DAN PENINGKATAN PROSES PRODUKSI TERHADAP KUALITAS PRODUK DALAM MENINGKATKAN KINERJA PERUSAHAAN**

PT. KRAKATAU STEEL

##### Ahmad Syaiful Zuhri

12010112420161

*The purpose of this research is to test the influences of empowerment production employee and increasing production processing on product quality to increase company performance. Using these variables, the usage of these variables are able to solve the arising problem within PT. Krakatau Steel. Statement of this problem is how increase company performance through empowerment production employee, increasing production processing, and product quality?.*

*The population size of this research is* 3677 *production employee PT. Krakatau Steel. The samples size of this research is 155 production employee PT. Krakatau Steel. Using the Structural Equation Modeling (SEM). The results show that empowerment production employee and increasing production processing on product quality to increase company performance.*

*The effect of product quality on company performance are significant; the effect of empowerment production employee on product quality are significant; the effect of increasing production processing on product quality are significant; the effect of empowerment production employee on company performance are not significant; and the effect of increasing production processing on company performance are not significant. Management of PT. Krakatau Steel should to increase empowerment production employee, increasing production processing, product quality and to impact company performance.*

*Keywords: empowerment production employee, increasing production processing, product quality, and company performance.*

**I. PENDAHULUAN**

Pada era industrialisasi yang semakin kompetitif seperti sekarang ini, para pelaku industri senantiasa berusaha keras untuk memenangkan kompetisi atau persaingan. Porter (2001) mengungkapkan bahwa persaingan adalah inti dari keberhasilan atau kegagalan perusahaan. Hal ini mengandung pengertian bahwa keberhasilan atau kegagalan tergantung pada keberanian perusahaan untuk bersaing. Perusahaan dalam menuju ke arah globalisasi, selain harus bersaing dengan perusahaan lokal juga mampu bersaing dengan perusahaan negara lain. Perusahaan yang ingin bertahan dan berkembang perlu persiapan untuk menghadapi pesaing baik dari luar maupun dari dalam negeri sendiri. Salah satu usaha yang mereka lakukan adalah dengan cara memberikan perhatian penuh pada kualitas. Dengan cara tersebut, maka dampak positif yang dapat diambil adalah efisiensi pada biaya produksi dan meningkatnya pendapatan yang berdampak pada kinerja perusahaan.

Kinerja merupakan tantangan besar karena sebagai sebuah konstruk, kinerja bersifat multidimensional sehingga penggunaan pengukuran tunggal tidak mampu memberikan pemahaman yang komprehensif. Kinerja perusahaan dapat diukur melalui pendekatan Balanced Scorecard (BSC), BSC memiliki kemampuan melakukan hal tersebut dengan membagi ukuran-ukuran ke dalam empat perspektif berbeda yang saling terkait, yaitu: keuangan, pelanggan, proses kegiatan internal serta pembelajaran dan pertumbuhan. Penerapan ukuran-ukuran pada keempat perspektif ini memindahkan evaluasi dari elemen kontrol menjadi suatu alat yang menempatkan strategi menjadi tindakan (Kaplan dan Norton, 1996)

Perusahaan dapat meningkatkan pangsa pasarnya melalui pemenuhan kualitas yang bersifat *customerdriven* yaitu memprioritaskan pada kebutuhan dan kepuasan konsumen. Untuk mencapai *customer value*, suatu perusahaan harus menciptakan produk yang berkualitas (Gosh, 2013). Selain menjaga standard kualitas dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan, maka perlu diperhatikan juga kepentingan dari konsumen. Perusahaan yang dalam membuat standard kualitas produknya tidak memperhatikan pada kepentingan atau kebutuhan konsumen, kemungkinan produk yang dihasilkan oleh perusahaan tidak akan mampu bersaing dengan perusahaan yang berorientasi pada kebutuhan konsumen.

Penelitan tentang kualitas menjadi sangat menarik untuk dilakukan, karena akan memberikan suatu informasi yang berkaitan dengan strategi pengendalian kualitas perusahaan, keuntungan strategi dan kualitas dalam membantu pencapaian *market share* dan *return on investment* yang sebanding dengan penurunan biaya manufaktur dan peningkatan produktivitas.

Penelitian dilakukan pada PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. yang merupakan Pabrik Baja terbesar di Indonesia. PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. menempati lokasi strategis di Cilegon didirikan pada tanggal 31 Agustus 1970, bertepatan dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah RI No.35 tahun 1970 tentang Penyertaan Modal Negara Republik Indonesia untuk Pendirian Perusahaan Perseroan (Persero) PT. Krakatau Steel. Pembangunan industri baja ini dimulai dengan memanfaatkan sisa peralatan Proyek Baja Trikora. Pabrik ini diresmikan penggunaanya oleh Presiden Republik Indonesia pada tahun 1977. Pembangunan proyek besi baja Cilegon merupakan suatu realisasi dari persetujuan pokok kerja sama dalam bidang ekonomi dan tekhnik antara pemerintah RI dengan All Union Export Corporation Of Moskow.

Adapun visi, misi serta tujuan PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. adalah sebagai berikut, Visi : Perusahaan baja terpadu dengan keunggulan kompetitif untuk tumbuh dan berkembang secara berkesinambungan menjadi perusahaan terkemuka di dunia. Misi : Menyediakan produk baja bermutu dan jasa terkait bagi kemakmuran bangsa.

PT Krakatau Steel (Persero) Tbk memiliki 6 (enam) buah fasilitas produksi yang membuat perusahaan ini menjadi satu-satunya industri baja terpadu di Indonesia. Keenam buah pabrik tersebut menghasilkan berbagai jenis produk baja dari bahan mentah. Proses produksi baja di PT Krakatau Steel (Persero) Tbk dimulai dari Pabrik Besi Spons. Pabrik ini mengolah bijih besi pellet menjadi besi dengan menggunakan air dan gas alam.

Besi yang dihasilkan kemudian diproses lebih lanjut pada Electric Arc Furnace (EAF) di Pabrik Slab Baja dan Pabrik Billet Baja. Di dalam EAF besi dicampur dengan scrap, hot bricket iron dan material tambahan lainnya untuk menghasilkan dua jenis baja yang disebut baja slab dan baja billet. Baja slab selanjutnya menjalani proses pemanasan ulang dan pengerolan di Pabrik Baja Lembaran Panas menjadi produk akhir yang dikenal dengan nama baja lembaran panas. Produk ini banyak digunakan untuk aplikasi konstruksi kapal, pipa, bangunan, konstruksi umum, dan lain-lain. Baja lembaran panas dapat diolah lebih lanjut melalui proses pengerolan ulang dan proses kimiawi di Pabrik Baja Lembaran Dingin menjadi produk akhir yang disebut baja lembaran dingin. Produk ini umumnya digunakan untuk aplikasi bagian dalam dan luar kendaraan bermotor, kaleng, peralatan rumah tangga, dan sebagainya. Sementara itu, baja billet mengalami proses pengerolan di Pabrik Batang Kawat untuk menghasilkan batang kawat baja yang banyak digunakan untuk aplikasi senar piano, mur dan baut, kawat baja, pegas, dan lain-lain.

PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. dalam menghadapi makin ketatnya persaingan dengan kompetitornya, diperlukan adanya peningkatan kualitas dan kuantitas output produksi. Permasalah yang dihadapi oleh PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. saat ini adalah NCP (*Non Conforming Product*) atau produk cacat yang relatif tinggi dibandingkan dengan target yang ditetapkan , hal tersebut dapat dijelaskan pada Tabel 1.1 sebagai berikut:

**Tabel 1.1**

**Prosentase Produk Cacat PT. Krakatau Steel**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pabrik** | **Produk** | **Satuan** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| Billet Steel Plant (BSP) | Billet Steel | % NCP | 1,22 | 0,75 | 0,69 | 1,16 | 1,12 |
| (Baja billet) | % Target | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| Slab Steel Plant I (SSP I) | Slab Steel | % NCP | 1,74 | 2,07 | 1,95 | 2,27 | 2,21 |
| (Baja Slab) | % Target | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,4 |
| Slab Steel Plant I (SSP II) | Slab Steel | % NCP | 0,78 | 2,04 | 2,02 | 1,84 | 1,65 |
| (Baja Slab) | % Target | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,4 |
| Hot Strip Mill (HSM) | Hot Rolled Coil | % NCP | 2,34 | 2,63 | 3,38 | 2,20 | 1,36 |
| (Baja Lembaran Panas) | % Target | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,4 |
| Cold Rolled Mill (CRM) | Cold Rolled Coil | % NCP | 5,85 | 7,78 | 4,24 | 4,07 | 4,05 |
| (Baja Lembaran Dingin) | % Target | 6 | 6 | 6 | 6 | 2,5 |
| Wire Rod Mill (WRM) | Wire Rod | % NCP | 0,99 | 1,00 | 1,27 | 1,13 | 0,94 |
| (Batang kawat) | % Target | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,9 |

Sumber: PT. Krakatau Steel, (2014)

Pencapaian NCP PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. masih dibawah kompetitornya yaitu POSCO steel company dari Korea dan NIPON steel company dari Jepang yang dapat menekan produk cacatnya dengan toleransi NCP 0,5 %.

Tidak tercapainya produk yang memenuhi standar kualitas dikarenakan tingkat cacat produk yang dihasilkan tinggi sehingga dapat mempengaruhi kualitas produk. Penelitian ini dijustifikasi oleh peneliti terdahulu yaitu: Hardina (2007); Anbreen dan Aurangzeb, (2008); Nempung, (2013); Singh, (2013) dan Gosh, (2013) yang menemukan hasil yang berbeda dari pengaruh pengendalian proses, pemberdayaan karyawan, dan peningkatan proses produksi terhadap kualitas produk dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah adanya target tingkat kerusakan produk yang tidak tercapai, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai kualitas produk yang dihasilkan PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. agar produk yang dihasilkan dapat bersaing dengan pesaingnya. Tidak tercapainya produk yang memenuhi standar kualitas dikarenakan tingkat kerusakan produk yang dihasilkan tinggi sehingga dapat mempengaruhi kualitas produk dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian ini juga didukung adanya *research gap* dalam penelitian yang menunjukkan adanya ketidakkonsistenan hasil penelitian tentang pengaruh pemberdayaan karyawan, dan peningkatan proses produksi terhadap kualitas produk dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Masalah penelitian adalah bagaimana meningkatkan kinerja perusahaan melalui pemberdayaan karyawan produksi, dan peningkatan proses produksi dengan mediasi kualitas produk?

Berdasarkan masalah penelitian tersebut, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah pengaruh kualitas produk terhadap kinerja perusahaan?
2. Apakah pengaruh pemberdayaan karyawan produksi terhadap kualitas produk?
3. Apakah pengaruh pemberdayaan karyawan produksi terhadap kinerja perusahaan?
4. Apakah pengaruh peningkatan proses produksi terhadap kualitas produk?
5. Apakah pengaruh peningkatan proses produksi terhadap kinerja perusahaan?

# II. TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN

**2.1. Telaah Pustaka**

 Proses implementasi Balanced Scorecard (BSC) bisa digambarkan sebagai rangkaian dari enam langkah (Yee-Chin, 2004), yaitu (1) mentranslasikan visi dan mendapatkan konsensus, (2) mengkomunikasikan sasaran, (3) menetapkan tujuan dan menghubungkan strategi-strategi, (4) membuat target, (5) mengalokasikan sumberdaya, menetapkan batu pijakan dan (6) memberikan umpan balik dan pembelajaran. Selanjutnya, Yee-Chin (2004) mengatakan bahwa BSC bisa membantu para manajer kota mencapai fungsi perencanaan strategik dan kontrol yang sama seperti manajer perusahaan dalam (1) menjelaskan dan mendapatkan konsensus mengenai strategi, (2) mengkomunikasikan strategi ke seluruh organisasi, (3) menyelaraskan tujuan departemen dan pribadi dengan strategi, (4) menghubungkan sasaran-sasaran strategik ke target jangka panjang dan anggaran-anggaran tahunan, (5) mengidentifikasikan dan menyelaraskan inisiatif-inisiatif strategik, (6) melakukan kajian strategik periodik dan sistematis dan (7) mendapatkan umpan balik untuk belajar dan memperbaiki strategi.

Kinerja merupakan hasil atau tingkatan keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama (Mulyadi, 2001). Lebih lanjut Mulyadi (2001) menyatakan bahwa kinerja tidak berdiri sendiri tapi berhubungan dengan kepuasan kerja dan kompensasi, dipengaruhi oleh ketrampilan, kemampuan dan sifat – sifat individu. Dengan kata lain kinerja ditentukan oleh kemampuan, keinginan dan lingkungan. Oleh karena itu agar mempunyai kinerja yang baik, seseorang harus mempunyai keinginan yang tinggi untuk mengerjakan dan mengetahui pekerjaannya serta dapat ditingkatkan apabila ada kesesuaian antara pekerjaan dan kemampuan.

Menurut Mulyadi (2001) kinerja dipengaruhi oleh:

* 1. Kualitas dan kemampuan pegawai. Yaitu hal – hal yang berhubungan dengan pendidikan/pelatihan, etos kerja, motivasi kerja, sikap mental dan kondisi fisik pegawai.
	2. Sarana pendukung, yaitu hal yang berhubungan dengan lingkungan kerja (keselamatan kerja, kesehatan kerja, sarana produksi, teknologi) dan hal – hal yang berhubungan dengan kesejahteraan pegawai (upah/gaji, jaminan sosial, keamanan kerja).
	3. Supra sarana, yaitu hal – hal yang berhubungan dengan kebijaksanaan pemerintah dan hubungan industrial manajemen.

**2.1.1. Implementasi Balanced Scorecard**

 Amaratungga *et al.,* (2002) menyebutkan ukuran kinerja yang biasa digunakan adalah ukuran finansial. Tetapi, Kaplan dan Norton, (1996) melihat adanya definisi kinerja yang sempit jika menggunakan ukuran finansial semata karena pemusatan pada penggunaan indikator finansial tidak dapat mencerminkan pemenuhan tujuan ekonomis pada perusahaan tersebut. Kedua penelitian tersebut menyimpulkan gagasan kinerja yang sempit dari aspek-aspek keuangan mendominasi penelitian manajemen strategis sehingga dikemukakan gagasan kinerja yang lebih luas dengan memasukkan aspek finansial dan non-finansial.

 Penjelasan mengenai kinerja perusahaan, merupakan hal yang penting untuk mempertimbangkan maksud dan tujuan perusahaan karena evaluasi hasil menuntut sebuah artikulasi tujuan. Tujuan merupakan hal yang penting untuk pengukuran kinerja karena hal tersebut bukanlah indikator tunggal dari sebuah atribut, misalnya volume penjualan yang tinggi, tetapi pemanfaatan atribut terhadap beberapa tujuan yang mencerminkan kinerja. Pemanfaatan yang spesifik menunjukkan sebuah maksud atau tujuan terhadap sumber mana yang dapat dipakai dengan efisien dalam pencapaian tujuan perusahaan.

 Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini menggunakan BSC untuk mengukur kinerja perusahaan. Model BSC dibuat sebagai cara untuk membahas proses pembuatan strategi, pengawasan implementasi strategi dan pengukuran kinerja. BSC memiliki kemampuan melakukan hal tersebut dengan membagi ukuran-ukuran ke dalam empat perspektif berbeda yang saling terkait, yaitu: keuangan, pelanggan, proses bisnis internal serta pembelajaran dan pertumbuhan. Penerapan ukuran-ukuran pada keempat perspektif ini memindahkan evaluasi dari elemen kontrol menjadi suatu alat yang menempatkan strategi menjadi tindakan (Kaplan dan Norton, 1996).

 Penggunaan perspektif finansial dalam BSC karena ukuran finansial sangat penting dalam memberikan ringkasan konsekuensi tindakan ekonomi yang sudah diambil. Ukuran finansial akan memberikan petunjuk terhadap implementasi strategi perusahaan, apakah memberikan kontribusi terhadap peningkatan laba perusahaan atau tidak sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan finansial berhubungan dengan profitabilitas, pertumbuhan penjualan dan terciptanya arus kas. Perspektif pelanggan bertujuan untuk mengidentifikasi pelanggan dan segmen pasar dalam suatu industri. Perspektif ini terdiri dari beberapa ukuran, yaitu (1) kepuasan pelanggan, (2) retensi pelanggan, (3) akuisisi pelanggan baru dan (4) pangsa pasar. Perspektif pelanggan memungkinkan para manajer untuk mengartikulasikan strategi yang berorientasi kepada pelanggan dan pasar yang akan memberikan keuntungan finansial dimasa yang akan datang. Perspektif proses bisnis internal memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi berbagai proses internal penting yang harus dikuasai dengan baik oleh perusahaan. Ukuran proses bisnis internal berfokus pada berbagai proses internal yang akan berdampak besar kepada kepuasan pelanggan dan pencapaian tujuan finansial perusahaan. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan memungkinkan untuk mengidentifikasi infrastruktur yang harus dibangun perusahaan dalam menciptakan dan peningkatan kinerja jangka panjang. Sehingga tujuan dari perspektif ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling penting untuk mencapai keberhasilan saat ini dan masa yang akan datang.

 Keempat perspektif BSC akan memberikan keseimbangan antara tujuan jangka pendek dan jangka panjang, antara hasil yang diinginkan dengan faktor pendorong tercapainya hasil tersebut dan antara ukuran objektif yang keras dengan ukuran subjektif yang lebih lunak.

 Dengan mengintegrasikan sasaran, ukuran, target dan inisiatif dari tiap-tiap keempat perspektif ini untuk mendukung visi dan strategi keseluruhan, BSC menunjukkan nilainya sebagai suatu instrumen manajemen strategik yang lebih dari sekedar indikator-indikator keuangan dengan menekankan pentingnya perspektif non-keuangan seperti kepuasan pelanggan, proses bisnis internal serta pembelajaran dan pertumbuhan. Dengan memilih *driver-driver* kinerja yang tepat serta ukuran-ukuran hasil yang sesuai dengan teori bisnis di dalam hubungan sebab-akibat, organisasi akan memiliki ide yang lebih baik bagaimana mencapai keunggulan bersaing potensialnya (Yee-Chin, 2004).

 BSC tidak lebih dari sekedar sistem pengukuran operasional tetapi merupakan sebuah sistem manajemen strategis, untuk mengelola strategi jangka panjang. Perusahaan menggunakan fokus pengukuran BSC untuk menghasilkan berbagai proses penting, yaitu (1) memperjelas dan menerjemahkan visi dan strategi, (2) mengkomunikasikan dan mengaitkan berbagai tujuan dan ukuran strategis, (3) merencanakan, menetapkan sasaran dan menyelaraskan berbagai inisiatif strategis dan (4) meningkatkan umpan balik dan pembelajaran strategis.

 Konsekuensi dari sejumlah pengalaman positif dari implementasi BSC di sektor swasta maka sektor publik mencoba mengimplementasikan BSC dalam kegiatannya (Seldon *et al.* 1999). Sebagai respon terhadap hal tersebut maka Kaplan dan Norton (1996) merevisi BSC dengan menggunakan perspektif kinerja yang secara khusus ditargetkan pada kebutuhan sektor publik. Model yang sudah direvisi tersebut akan bermanfaat di dalam manajemen sektor publik karena :

1. Menjembatani kesenjangan antara pernyataan misi dan strategi yang samar-samar dengan ukuran-ukuran operasional sehari-hari

2. Memfasilitasi proses dimana organisasi bisa mencapai fokus strategik

3. Mengubah fokus organisasi dari program dan inisiatif ke hasil-hasol program dan inisiatif yang harus dicapai

4. Membantu perusahaan menghindari ilusi bahwa mereka memiliki strategi karena mereka mengelola program dan inisiatif yang berbeda dan non kumulatif

5. Memungkinkan organisasi untuk menyelaraskan inisiatif, departemen dan individu untuk bekerja dalam cara-cara yang saling menguatkan satu sama lain sehingga peningkatan kinerja yang dramatis bisa dicapai.

 Pentingnya implementasi BSC dalam mengukur kinerja dikarenakan sektor publik memiliki perbedaan karakteristik dengan sektor swasta sehingga kesuksesan strategi dan kebijakan yang diterapkan pada sektor swasta akan berbeda jika diterapkan pada sektor publik (Kaplan dan Norton, 1996). Lebih lanjut, Kaplan dan Norton, (1996) mengatakan bahwa diperlukan penyesuaian untuk implementasi strategi dan kebijakan dari sektor swasta ke sektor publik. Adapun karakteristik tersebut adalah (1) lingkungan yang kompleks, (2) terbuka terhadap pengaruh dan perubahan lingkungan, (3) tingkat kekuatan persaingan yang rendah, (4) tujuan organisasi publik yang berbeda-beda, (5) memiliki banyak tujuan, (6) tingkat birokrasi yang tinggi, (7) pegawai hanya memiliki sedikit otonomi dari atasan, (8) pimpinan pada sektor publik kurang materialistis dibandingkan pimpinan swasta, (9) motivasi yang tinggi untuk melayani dan (10) pimpinan memiliki komitmen organisasional yang lemah.

**2.1.2. Balanced Scorecard Sebagai Cotemporary Management Tool**

 Balanced scorecard merupakan contemporary management tool yang digunakan untuk mendongkrak kemampuan organisasi dalam melipatgandakan kinerja keuangan. Oleh karena organisasi pada dasarnya adalah institusi pencipta kekayaan, penggunaan balanced scorecard dalam pengelolaan menjanjikan peningkatan signifikan kemampuan organisasi dalam menciptakan kekayaan (Yee-Chin, 2004).

 Pada awal tahun 2000, Balanced scorecard telah menjadi inti sistem manajemen stratejik (Yee-Chin, 2004), tidak hanya bagi eksekutif, namun bagi seluruh personnel perusahaan, terutama dalam perusahaan yang telah memanfaatkan secara intensif teknologi informasi dalam operasi bisnisnya. Balanced scorecard memberikan rerangka yang jelas dan masuk akal bagi seluruh personel untuk menghasilkan kinerja keuangan melalui perwujudan berbagai kinerja nonkeuangan (Pierce dan Robinson, 2013).

Implementasi BSC belum banyak dilakukan pada perusahaan di Indonesia, khususnya pada sektor publik. Hal tersebut dapat dilihat dari minimnya penelitian kinerja perusahaan yang dikaitkan dengan BSC. Hal ini tentunya patut menjadi perhatian mengingat perdagangan bebas, yang melibatkan Indonesia didalamnya, menuntut perusahaan lokal mampu berkompetisi. Oleh karena itu, sudah saatnya perusahaan di Indonesia untuk mengimplementasikan BSC, yang akan mengambarkan kinerja yang tepat, akurat dan tidak bias.

Flak dan Dertz (2005) mengatakan bahwa beberapa faktor yang diperlukan dalam kesuksesan implementasi BSC adalah (1) komitmen top manajemen dan kepemimpinan, (2) partisipasi karyawan dan manajer menengah, (3) budaya kinerja yang baik, (4) pelatihan dan pendidikan, (5) membuatnya relatif sederhana, mudah digunakan dan dipahami, (6) kejelasan visi, strategi dan hasil, (7) hubungan BSC ke insentif-insentif dan (7) sumberdaya untuk menerapkan sistem.

Implementasi BSC dalam perusahaan memiliki beberapa kendala sehingga implementasi tersebut tidak memberikan hasil yang maksimal bahkan bias. Flak dan Dertz (2005) mengatakan bahwa permasalahan pada implementasi BSC terletak pada skala pengukuran kinerja yang digunakan serta proses pengumpulan data. Carmona dan Gronlund, (2003) mengatakan bahwa pengukuran kinerja seharusnya disesuaikan dengan karakteristik perusahaan. Ketidaksesuaian dengan karakteristik perusahaan akan memberikan hasil penelitian yang bias (Carmona dan Gronlund, 2003). Yee-Chin (2004) mengatakan bahwa kegagalan implementasi BSC dikarenakan hal-hal sebagai berikut :

1. Variabel-variabel independen (yaitu non keuangan) pada BSC diidentifikasikan secara tidak benar sebagai *driver-driver* utama kepuasan stakeholder masa depan.
2. Matrik (pengukurannya) kurang baik.
3. Tujuan-tujuan perbaikan adalah dinegosiasikan, bukannya didasarkan pada persyaratan stakeholder, batas-batas proses fundamental, dan kemampuan proses perbaikan.
4. Tidak ada sistem penyebaran yang menyebarkan tujuan tingkat tinggi ke tingkat sub proses dimana terletak aktivitas-aktivitas perbaikan yang aktual.
5. Sistem perbaikan yang terbaru tidak digunakan.
6. Tidak ada hubungan kuantitatif antara hasil non-keuangan dan keuangan yang diharapkan.

**2.2. Kinerja perusahaan**

Kinerja perusahaan merupakan faktor yang umum digunakan untuk mengukur dampak dari strategi yang diterapkan organisasi. Dengan kata lain, kinerja perusahaan adalah konsep untuk menilai prestasi atas aktivitas bisnis yang dilakukan oleh organisasi. Namun, Anbreen dan Aurangzeb, (2008) mengatakan bahwa kinerja merupakan sebuah konsep yang sulit, baik definisi maupun dalam pengukurannya. Chin et al., (2013) mengatakan bahwa pengukuran kinerja merupakan sesuatu yang kompleks dan tantangan besar bagi seorang peneliti. Kinerja merupakan tantangan besar karena sebagai sebuah konstruk, kinerja bersifat multidimensional sehingga penggunaan pengukuran tunggal tidak mampu memberikan pemahaman yang komprehensif.

Kinerja perusahaan dalam penelitian diukur melalui pendekatan Balanced Scorecard (BSC), BSC memiliki kemampuan melakukan hal tersebut dengan membagi ukuran-ukuran ke dalam empat perspektif berbeda yang saling terkait, yaitu: keuangan, pelanggan, proses kegiatan internal serta pembelajaran dan pertumbuhan. Penerapan ukuran-ukuran pada keempat perspektif ini memindahkan evaluasi dari elemen kontrol menjadi suatu alat yang menempatkan strategi menjadi tindakan (Kaplan dan Norton, 1996)

Batasan dari indikator tunggal pengukuran kinerja telah menuntun menuju sistem pengukuran kerja multi dimensi. Korelasi data finansial dan pengukuran non-finansial adalah merupakan pertanyaan usang dalam penelitian organisasi. Kaplan dan Norton (1996) berargumen bahwa data finansial adalah bukan satu-satunya tujuan yang ingin dicapai oleh organisasi. Kaplan dan Norton (1996) menambahkan bahwa organisasi memakai pengukuran kualitas dalam evaluasi kinerja untuk menggabungkan dengan lebih baik insentif organisasi dengan hasil yang diorientasikan pada keberhasilan organisasi dalam jangka panjang. Kaplan dan Norton (1996) telah membentuk praktek dalam merancang indikator kinerja dengan menggabungkan sistem insentif pengelolaan dangan tujuan organisasi yang lebih luas.

 Penjelasan mengenai kinerja perusahaan, merupakan hal yang penting untuk mempertimbangkan maksud dan tujuan organisasi karena evaluasi hasil menuntut sebuah artikulasi tujuan. Tujuan merupakan hal yang penting untuk pengukuran kinerja karena hal tersebut bukanlah indikator tunggal dari sebuah atribut, misalnya volume penjualan yang tinggi, tetapi pemanfaatan atribut terhadap beberapa tujuan yang mencerminkan kinerja. Pemanfaatan yang spesifik menunjukkan sebuah maksud atau tujuan terhadap sumber mana yang dapat dipakai dengan efisien dalam pencapaian tujuan organisasi. Variabel kinerja perusahaan dibentuk oleh empat indikator yaitu: (Chin et al., 2013)

1. Pertumbuhan profitabilitas
2. Pertumbuhan pelanggan
3. Efisiensi usaha
4. pelatihan-pendidikan karyawan.

**2.3. Kualitas Produk**

Terdapat banyak ragam pengertian kualitas, dari yang konvensional sampai yang lebih ke arah stratejik. Definisi konvensional lebih menggambarkan pada karakteristik langsung dari produk seperti performansi (*performance*), keandalan (*reliability*), mudah dalam penggunaan (*easy of use*), estetika (esthetics), dan sebagainya. Definisi kualitas secara stratejik adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi kebutuhan pelanggan (*meeting the needs of customer*). Keistimewaan/keunggulan produk dapat diukur melalui tingkat kepuasan pelanggan. Kepuasan yang dimaksud dapat berupa kepuasan yang bersifat langsung maupun alternatif. Kepuasan langsung merupakan kepuasan yang diperoleh secara langsung dengan mengkonsumsi produk yang punya karakteristik unggul seperti produk tanpa cacat, handal, dan lain-lain. Sedangkan kepuasan alternatif diperoleh secara tidak langsung dan biasanya memberikan kepuasan lebih besar pada pelanggan (Singh, 2013). Sebagai contoh adalah bank yang buka 24 jam sehari dan 7 hari seminggu tanpa biaya tambahan apapun, layanan pembelian lewat telpon, dan lain-lain.

Menurut ISO 8402 (Quality Vocabulary), kualitas adalah totalitas karakteristik produk yang menunjang kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang ditetapkan. Kualitas sering kali diartikan sebagai kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) atau konformasi terhadap kebutuhan atau persyaratan (*conformance to the requirement*). Kualitas dapat juga diartikan sebagai sesuatu yang menentukan kebutuhan pelanggan dan upaya kearah perbaikan terus menerus.

Berdasarkan definisi konvensional ataupun stratejik, dapat dinyatakan bahwa pada dasarnya kualitas mengacu pada pengertian pokok sebagai berikut :

1. kualitas terdiri dari banyak keistimewaan produk, baik langsung maupun alternatif
2. kualitas secara teori adalah segala sesuatu yang bebas dari kekurangan atau kerusakan

Menurut Gosh, (2013), kualitas produk adalah totalitas fitur dan karakteristik produk atau jasa yang bergantung pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat. Kualitas juga berperan sebagai pembeda bagi pelanggan terhadap antara produk perusahaan dengan produk pesaing dalam suatu industri. Kualitas didefinisikan sebagai persepsi superiorias atau kesempurnaan produk dibandingkan dengan produk pesaing dari perspektif pasar. Kualitas produk merupakan mutu dari semua komponen-komponen yang membentuk produk, sehingga produk tersebut mempunyai nilai tambah.

Gosh, (2013) berpendapat bahwa kualitas terutama mempengaruhi perusahaan dalam empat hal, yaitu: 1) Biaya dan pangsa pasar: kualitas yang ditingkatkan dapat mengarah kepada peningkatan pangsa pasar dan penghematan biaya, keduanya juga dapat mempengaruhi profitabilitas; 2) Reputasi perusahaan: reputasi perusahaan mengikuti reputasi kualitas yang dihasilkan. Kualitas akan muncul bersamaan dengan persepsi mengenai produk baru perusahaan, praktek-praktek penanganan pegawai, dan hubungannya dengan pemasok; 3) Pertanggungjawaban produk: organisasi memiliki tanggung jawab yang besar atas segala akibat pemakaian barang maupun jasa; dan 4) Implikasi internasional: dalam era teknologi, kualitas merupakan perhatian operasional dan internasional. Agar perusahaan dan negara dapat bersaing secara efektif dalam perekonomian global, produknya harus memenuhi kualitas dan harga yang diinginkan. Dalam kenyataannya kualitas adalah konsep yang cukup sulit untuk dipahami dan disepakati. Dewasa ini kata kualitas mempunyai beragam interpretasi, tidak dapat didefinisikan secara tunggal, dan sangat tergantung pada konteksnya

Menurut Gosh, (2013) Terdapat delapan dimensi kualitas yang umumnya digunakan oleh perusahaan-perusahaan manufaktur untuk mengukur tingkat kualitas pada produk yang dihasilkan. Delapan kualitas yang terdapat dalam produk yaitu :

1. Performa (*Performance*) berkaitan dengan aspek fungsional dari produk dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan ketika membeli suatu produk. Kinerja menekankan pada seberapa baik kegunaan produk sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Pelanggan membeli suatu produk karena fungsi yang melekat pada produk tersebut. Bila pelanggan menganggap bahwa produk yang dibelinya sesuai dengan fungsi yang diharapkannya, maka produk tersebut akan disebut berkualitas.
2. Keistimewaan (*feature*) yaitu ciri khas produk yang menbedakan dari produk lain yang merupakan karakteristik pelengkap dan mampu menimbulkan kesan yang baik bagi pelanggan.
3. Keandalan (Reliability) berkaitan dengan kemungkinan suatu produk berfungsi secara berhasil dalam periode tertentu di bawah kondisi tertentu. Dengan demikian, keandalan merupakan karakteristik yang merefleksikan kemungkinan tingkat keberhasilan dalam penggunaan suatu produk.
4. Konfirmasi (*Conformance*) berkaitan dengan tingkat kesesuaian produk terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan.
5. Daya Tahan *(Durability*) merupakan ukuran masa pakai suatu produk. Karakteristik yang berkaitan dengan daya tahan dari produk, menekankan pada seberapa lama sisa produk tersebut dapat digunakan sebelum diperbaharui. Suatu produk akan dikatakan berkualitas bila pelanggan memandang bahwa produk tersebut memiliki daya tahan dalam pemakaian. Semakin lama suatu produk dapat digunakan maka produk tersebut akan disebut memiliki kualitas yang tinggi.
6. Kemampuan pelayanan *(service ability*) merupakan karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan atau kesopanan, kompetensi, kemudahan, serta akurasi dalam perbaikan.
7. Estetika (*Aesthetics*) merupakan karakteristik yang bersifat subjektif sehingga berkaitan dengan pertimbangan pribadi atau refleksi dari preferensi atau pilihan individual. Dengan demikian, estetika dari produk lebih banyak berkaitan dengan perasaan pribadi dan mencakup karakteristik tertentu, seperti keelokan, kemulusan, suara yang merdu, selera, dan lain-lain. Estetika menekankan seberapa jauh produk tersebut memiliki ketertarikan kenampakan (bentuk luar produk menarik). Bagi sebagian pelanggan, estetika produk menjadi hal yang menentukan. Pelanggan akan mempersepsikan dengan cepat bahwa penampakan produk yang buruk berarti menunjukkan kualitas produk yang buruk pula.
8. Kualitas yang dipersiapkan (*Perceived Quality*) bersifat subjektif,berkaitan dengan perasaan pelanggan dalam mengkonsumsi produk, seperti meningkatkan harga diri. Hal ini dapat juga berupa karakteristik yang berkaitan dengan reputasi.

Kualitas mempengaruhi setiap aspek dari suatu perusahaan dan pada kenyataannya adalah pengalaman emosional kepada pelanggan. Pelanggan ingin merasa senang dari apa yang mereka beli, untuk merasakan bahwa mereka telah mendapatkan yang terbaik. Mereka ingin mengetahui bahwa uang mereka telah dibelanjakan dengan benar dan mereka bangga berhubungan dengan perusahaan yang mempunyai kualitas yang tinggi (Singh, 2013).

Pengertian kualitas mempunyai cakupan yang luas, karena dari berbagai ahli memberikan definisi dan membentuknya dalam dimensi yang berbeda. Kualitas sebagai sesuatu yang memuaskan konsumen, sehingga setiap upaya pengembangan kualitas harus dimulai dari pemahaman terhadap kebutuhan konsumen. Definisi dari kualitas produksi dan jasa adalah sebagai keseluruhan gabungan karakteristik produk dan jasa dari pemasaran, rekayasa, manufaktur, dan pemeliharaan untuk memenuhi harapan konsumen (*expectation of the customer*) (Singh, 2013).

Dari beberapa pengertian tentang kualitas tersebut, dapat diartikan dari dua sudut pandang yaitu produsen dan konsumen. Menurut produsen, produk yang dihasilkan oleh perusahaan harus sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan oleh perusahaan. Namun demikian, apabila perusahaan dalam menentukan spesifikasi produk memperhatikan keinginan dari konsumen tanpa memperhatikan produk yang dihasilkan perusahaan, maka perusahaan tidak akan dapat bersaing dengan perusahaan yang memperhatikan kebutuhan konsumen. Kualitas menurut pandangan konsumen adalah jika produk yang dibeli tersebut sesuai dengan manfaat yang dibutuhkan dan juga pengorbanan yang dikeluarkan oleh perusahaan (Singh, 2013).

Pengawasan kualitas perlu dilakukan karena beberapa alasan (Hariyanto et al., 2005):

1. Untuk dapat menekan atau mengurangi volume kesalahan dan perbaikan
2. Untuk menjaga atau meningkatkan kualitas sesuai standart
3. Untuk mengurangi keluhan atau penolakan konsumen
4. Memungkinkan pengkelasan *output* (hasil)
5. Untuk mentaati peraturan
6. Untuk menjaga atau meningkatkan *company image*

Ada beberapa skala pengukuran dari kualitas produk yang telah diuji oleh Ahire dan Waller (1996). Pada penelitian ini digunakan lima skala pengukuran dari Kualitas Produk, yaitu:

* 1. Penampilan atau performansi dari produk yang dihasilkan.
	2. Tingkat kesesuaian produk yang dihasilkan.
	3. Daya tahan produk yang dihasilkan.
	4. Keunggulan produk yang dihasilkan.
	5. Tingkat kerusakan produk yang dihasilkan.

Hasil penelitian yang menguji pengaruh antara kualitas produk dan kinerja perusahaan dilakukan oleh Chin et al., (2013) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kualitas produk berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja perusahaan. Perumusan hipotesis satu didukung oleh peneliti terdahulu yaitu: Gosh, (2013), Nempung, (2013), dan Chin et al., (2013). Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1: Kualitas produk berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

**2.4. Pemberdayaan Karyawan Produksi**

Gagasan pemberdayaan karyawan menjadi semakin penting selaras dengan persaingan yang kompetitif dalam era globalisasi dimana hanya perusahaan yang benar – benar responsive dan customer oriented – lah yang akan bertahan. Sejauh mana perusahaan berorientasi pada pelanggan, yang pada gilirannya ditentukan oleh tingkat fleksibilitas dan kemampuan adaptasi sangat tergantung pada modal manusianya – pegawai. Maka tidaklah berlebihan untuk mengatakan bahwa sumber daya manusia menciptakan sumber keunggulan kompetitif pada organisasi saat ini. Keunggulan kompetitif tersebut diyakini dapat tercipta melalui pemberdayaan karyawan (Gosh, 2013).

Pihak manajemen perusahaan dalam rangka mengontrol kontribusi pegawai guna mendukung sepenuhnya tujuan perusahaan memerlukan pemberdayaan pegawai. Pegawai yang diberdayakan percaya pada bisnis, memahami apa yang perlu dilakukan dan bersedia untuk menyumbang ide – ide cemerlang. Kreativitas dan daya inovasi merupakan hasil utama pemberdayaan. Pegawai yang kreatif akan mencari sumber bahan baku baru dan murah untuk menghasilkan produk dan layanan yang akan tercermin pada harga yag rendah untuk pelanggan. Pegawai yang inovatif akan memfasilitasi pengembangan produk baru sebelum yang ada menjadi kuno karena siklus hidup produk diperpendek. Semua hal tersebut merupakan faktor penting untuk memastikan kelangsungan hidup perusahaan dalam era kompetitif ini (Nempung, 2013).

Pemberdayaan pada dasarnya merupakan multivasional dari pengalaman individu agar merasa lebih diberdayakan lagi (mampu). Meskipun banyak orang terputus pada pembahasan tentang pemberdayaan pada atribut situasional atau praktek - praktek manajemen yang menunjukkan apa yang dilakukan sebuah perusahaan untuk menghargai kerja dan "melepaskan potensi tersembunyi" (Nempung, 2013).

Secara teoritis kata empowerment dapat diartikan sebagai pemberian tanggung jawab dan otoritas kepada seseorang atau individu untuk membuat suatu keputusan. Empowerment mengandung pengertian perlunya keleluasaan kepada individu untuk bertindak dan sekaligus bertanggung jawab atas tindakannya sesuai dengan tugas yang diembannya. Konsep empowerment yang demikian mengandung pula pengendalian bahwa bila seseorang tersebut akanmampu berperilaku secara mandiri dan penuh tanggung jawab. Empowerment bukan hanya sekedar "memberdayakan" seseorang tetapi juga merupakan proses untuk membebaskan seseorang dari struktur "lingkungan" yang kaku. Beberapa pengertian tentang pemberdayaan, yaitu : (Hardina, 2007)

1. Pemberdayaan merupakan hubungan interpersonal yang berjalan mendorong mutual trust (kepercayaan timbal balik) antara pegawai dengan majikan.

2. Pemberdayaan sebagai suatu strategi pendorong tingkat pengambilan keputusan ke tingkat terbawah dari pegawai yang kualified, dengan penggunaan kepercayaan dan pembagian informasi sebagai aplikasi efektif pemahaman, implementasi dan mendorong orang untuk perubahan konstan untuk semua proses.

3. Pemberdayaan adalah suatu tindakan pengukuhan kepercayaan individual akan pemahamannya tentang efektifitas. Pada dasarnya, pemberdayaan hanya merupakan sejumlah tindakan eksternal : pemberdayaan merupakan proses perubahan kepercayaan internal orang.

Faktor - faktor yang dapat meningkatkan pemberdayaan karyawan menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberdayaan, adalah pendidikan dan pelatihan, hubungan kerja, upah, jaminan sosial, serta serikat pekerja (Nempung, 2013).

2. Gosh (2013) menyatakan bahwa pemberdayaan karyawan dapat dilakukan melalui :

- Merekrut orang - orang terbaik yang berkualifikasi dan mempedulikan apa yang mereka kerjakan.

- Memperlakukan karyawan dengan aspek - aspek kejujuran (honesty), kepedulian (care), rasa hormat (respect), kesamaan (equality), kerja sama (team work), pengakuan (recognition), kepercayaan (trust).

- Menyadari bahwa karyawan yang sedang melakukan pekerjaan mengetahui lebih banyak dari pada orang lain.

Indikasi ketidakberdayaan pada perusahaan tersebut terlihat dari adanya beberapa hal sebagaimana diungkapkan oleh Gosh (2013) yang menyatakan bahwa karyawan menjadi terberdaya bila :

- pekerjaan mereka merupakan milik mereka

- mereka bertanggung jawab

- mereka mengetahui dimana posisi mereka

- mereka memiliki beberapa pengendalian atas pekerjaan mereka

Berdasarkan uraian diatas, definisi pemberdayaan dapat disimpulkan sebagai suatu tindakan perusahaan untuk memberikan kewenangan kepada karyawan untuk meningkatkan prestasi, kemampuan dan daya kerjanya, sehingga betul - betul karyawan tersebut dapat bekerja dengan penuh tanggung jawab dengan pengawasan minimal. Variabel tersebut dapat diukur dengan:

1. Rasa memiliki pekerjaan

2. Memiliki tanggung jawab terhadap pekerjaan

3. Penempatan diri terhadap pekerjaan

4. Mampu melaksanakan pengendalian kerja

Dari uraian yang telah disebutkan sebelumnya, maka dapat disusun suatu proposisi menyangkut pemberdayaan karyawan dalam suatu proses kualitas dalam hubungannya dengan pelaksanaan/implementasi program jaminan kualitas yang diterapkan oleh suatu perusahaan sebagai berikut:

Hasil penelitian yang menguji pengaruh antara pemberdayaan karyawan dan Kualitas Produk dilakukan oleh Hardina, (2007), Singh, (2013) dan Nempung, (2013) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pemberdayaan karyawan berpengaruh signifikan positif terhadap kualitas produk. Perumusan hipotesis dua didukung oleh tiga peneliti terdahulu yaitu: Hardina, (2007); Gosh, (2013); dan Nempung, (2013). Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H2: Pemberdayaan karyawan produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk.

Pemberdayaan karyawan adalah suatu gagasan menarik yang menawarkan suatu harapan pada organisasi untuk lebih fokus, energik, dan kerja kreatif dari karyawan (Gosh, 2013). Fokus pada kualitas membutuhkan pemberdayaan karyawan produksi untuk memeriksa kerja mereka sendiri dan menghentikan produksi bilamana proses yang berjalan tidak terkendali. Pemberdayaan karyawan merupakan suatu aspek yang esensial untuk memperbaiki proses pengendalian kualitas. Menurut Rosenzweig et al., (2003) pemberdayaan selain dapat meningkatkan kesadaran akan tanggung jawab dan ekuitas di antara subordinat, juga dapat meningkatkan partisipasi karyawan. Pemberdayaan karyawan produksi dilakukan untuk menciptakan kebebasan pada karyawan untuk berinisiatif dan berkreasi dalam mengatasi masalah yang dihadapi. Anbreen dan Aurangzeb, (2008) menunjukkan bahwa pemberdayaan karyawan berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja perusahaan. Anbreen dan Aurangzeb, (2008) menunjukkan bahwa semakin tinggi pemberdayaan karyawan maka semakin tinggi kinerja perusahaan. Perumusan hipotesis tiga didukung oleh tiga peneliti terdahulu yaitu: Anbreen dan Aurangzeb, (2008); Gosh, (2013) dan Nempung, (2013).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka hipotesisi yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H3: Pemberdayaan karyawan produksi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

**2.5. Peningkatan Proses Produksi**

Terdapat beberapa pendekatan berbeda perbaikan proses berkelanjutan, beberapa diantaranya adalah : Pertama, trilogi Juran, mendekati perbaikan kualitas dari sudut pandang biaya. Kedua adalah plan (rencana), do (kerjakan), study (pelajari), act (lakukan) dari Shewhart. Pendekatan ini pada dasarnya adalah metode ilmiah keteknikan (the engineering scientific), yang diaplikasikan dalam perbaikan berkelanjutan dan kualitas. Ketiga Kaizen, adalah pendekatan Jepang untuk untuk perbaikan kecil pada individu dan organisasi. Kaizen sebenarnya lebih alami dibanding dua pendekatan lain yang telah diuraikan, seringkali fokus pada perbaikan individudan pekerjaannya yang berarti telah melakukan perbaikan menyeluruh pada organisasi.

Perbaikan proses melibatkan perencanaan, satu pendekatan terbaik adalah yang dikembangkan Dr. Joseph Juran. Trilogi Juran memiliki tiga komponen, Yaitu perencanaan (planning), kontrol (control), dan perbaikan (improvement). Trologi Juran ini didasarkan pada proses finansial seperti anggaran belanja (planning), pengukuran biaya (control), pengurangan biaya (improvement).

Dasar Plan-Do-study-Act (PDSA) cycle pertama dikembangkan oleh Shewart dan kemudian dimodifikasi oleh Deming. PDSA adalah teknik atau cara perbaikan yang efektif. Empat langkah dalam cycle ini adalah benar-benar satu. Pertama, plan (rencanakan) dengan hati-hati apa yang akan dilakukan. Kemudian wujudkan rencana tersebut (do it). Ketiga, pelajari hasil-lakukan rencana kerja sebagai tujuan, atau hasil yang lain. Akhirnya putuskan pada hasil dengan mengidentifikasi kerja yang sudah terencana dan yang belum. Dengan menggunakan pengalaman, kembangkan rencana yang telah diperbaiki. PDSA cycle adalah sesuatu yang simpel yang dapat diadaptasi oleh semua metode pemecahan masalah yang didiskusikan kemudian.

Kaizen adalah istilah Jepang untuk filosofi yang mendefinisikan peraturan manajemen dalam perbaikan kualitas dan implementasi sedikit perbaikan yang menyentuh setiap orang. Ini adalah proses perbaikan terus menerus dalam tingkat kecil yang menjadikan proses lebih efisien, efektif, dalam kontrol dan adaptif. Perbaikan biasanya menyempurnakan pada sedikit atau tanpa biaya, tanpa pengalaman teknik atau peralatan yang mahal. Jika fokus pada penyederhanaan dengan menyederhanakan proses yang komplek ke dalam sub proses dan kemudian memperbaikinya. Perbaikan Kaizen terfokus pada penggunaan :

1. Aktivitas kerja yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah.
2. Muda, mengklasifikasikan tujuh kelas pemborosan-produksi lebih, keterlambatan, transportasi, pemprosesan, penyimpanan, pemindahan sampah, dan bagian tidak efektif.
3. Prinsip pembelajaran gerak dan penggunaan teknologi sel.
4. Prinsip penanganan material dengan menggunakan satu aliran.
5. Dokumentasi prosedur standar operasi.
6. 5’s untuk organisasi tempat kerja, yang terdiri atas 5 kat Jepang yang berarti rencana (seiko), garis orde (seiton), kebersihan personel (seiketso), kebersihan (seiso), dan disiplin (shitsuke).
7. Manajemen visualisasi, yang berarti display dalam plant yang mana setiap orang dalam plant dapat menggunakan untuk komunikasi yang lebih baik.
8. Prinsip hanya dalam waktu (just in time) untuk memproduksi hanya unit dalam jumlah yang benar, dalam waktu yang tepat, dan dengan sumber daya yang ada.
9. Poya-yoke untuk mencegah atau mendeteksi kesalahan.
10. Tim yang dinamis, yang termasuk pemecahan masalah, kemampuan berkomunikasi, dan penanganan konflik.

Kaizen menekankan pada budaya yang menganjurkan dugaan oleh operator yang terus menerus encoba untuk perbaikan pekerjaannya. Sebagai contoh tipe perbaikan kaizen adalah perubahan warna pengelasan dari hitam menjadi putih untuk kemampuan melihat operator. Peluang ini menghasilkan sebuah perbaikan kecil dalam kualitas pengelasan dan perbaikan mendasar dalam kepuasan pelanggan. PDSA cycle dapat digunakan untuk membantu konsep.

Kaizen secara tradisional memperbaiki secara perlahan. Meskipun dengan pengaruh Toyota dan sistem produksi baru Toyota yang menyatukan prinsip manufaktur, banyak konsep Kaizen dapat diimplementasikan. Satu contoh konsep yang telah diimplementasikan adalah kayu fleet, sebuah kendaraan rekreasi manufaktur. Sejak mengimplementasikan Kaizen dalam satu plantnya pada 1998. Mereka telah mereduksi 65% kerja dalam progress dan 22% reduksi cycle time. Copeland corporation, manufaktur AC dan compressor pendingin, mukai mengadopsi dan menerapkan Kaizen pada akhir 1980. Sejak itu produksi meningkat dua kali lipat dan telah mereduksi 33% ruang lantai produksi. Kaizen bahkan telah diaplikasikan untuk menentukan biaya proyek (Singh, 2013).

Ada empat tahap dalam elemen dasar dari proses perbaikan produksi yaitu:

1. Penetapan standar untuk pengendalian dan perbaikan, standar dalam manajemen kualitas tidak digunakan sebagai alat penilaian kinerja individu, tetapi digunakan oleh manajer untuk mengkomunikasikan tujuan dan merealisasikannya berdasarkan kinerja atau performansi yang ada.
2. Melakukan pengukuran secara tepat dan sesuai dengan data yang diperlukan untuk penilaian kinerja. SPC banyak digunakan pada tahap ini.
3. Hasil pengukuran yang diperoleh, dianalisis dengan metode statistik dan alat teknik lain untuk mengetahui penyebab penyimpangan. Pendekatan manajemen kualitas mencari penyebab penyimpangan dan kemudian dilakukan perbaikan.
4. Melakukan tindakan koreksi berdasarkan pengetahuan yang diperoleh dari hasil perhitungan.

Dari data-data mengenai masalah kualitas yang didapat, digunakan sebagai bahan evaluasi untuk melakukan tindakan selanjutnya. Ada lima skala pengukuran yang terdapat dalam faktor Proses Kendali dan Evaluasi, yaitu:

* 1. Penggunaan SPC sebagai alat kendali kualitas.
	2. Perbaikan dan perawatan alat dan mesin-mesin kerja secara teratur sesuai dengan jadwal.
	3. Kebersihan serta kerapian tempat kerja sangatlah diperhatikan.
	4. Data-data yang berhubungan dengan masalah kualitas ditampilkan di lokasi kerja.
	5. Data-data dan informasi yang berhubungan dengan kualiatas dipakai sebagai dasar penilaian performansi karyawan.

Hasil penelitian yang menguji pengaruh antara peningkatan proses produksi dilakukan oleh Gosh, (2013) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa peningkatan proses produksi berpengaruh signifikan positif terhadap kualitas produk. Hasil penelitian Gosh (2013) didukung oleh Hasil penelitian yang menguji pengaruh antara Implementasi manajemen kualitas dan Kualitas Produk dilakukan oleh Hariyanto et al., (2005) yang menunjukkan bahwa peningkatan proses produksi melalui manajemen kualitas yang baik berpengaruh signifikan positif terhadap kualitas produk. Perumusan hipotesis empat didukung oleh tiga peneliti terdahulu yaitu: Hariyanto et al., (2005); Gosh, (2013) dan Singh, (2013).

Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H4: Peningkatan proses produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk.

Hasil penelitian yang menguji pengaruh antara peningkatan proses produksi terhadap kinerja perusahaan dilakukan oleh Huang et al., (2013) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa peningkatan proses produksi berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja perusahaan. Perumusan hipotesis lima didukung oleh tiga peneliti terdahulu yaitu: Singh, (2013); Gosh, (2013); dan Huang et al., (2013) Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H5: Peningkatan proses produksi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

Penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk pada PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk.ini, akan diteliti mengenai faktor pemberdayaan karyawan produksi, dan peningkatan proses produksi terhadap kualitas produk dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Dimana variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel pemberdayaan karyawan produksi, dan peningkatan proses produksi dan variabel dependennya adalah kinerja perusahaan. Tingkat kerusakan/kesalahan mesin diabaikan, hal tersebut dikarenakan alat-alat produksi sudah melalui uji kualitas dan kontrol kualitas melalui pemeliharaan alat-alat produksi yang dilakukan sesuai dengan standar manajemen dari para *user*.

Diharapkan dari hasil penelitian ini, akan ditemukan faktor mana yang memberikan pengaruh terbesar dalam perbaikan kualitas produk bagi PT. Krakatau Steel, sehingga pada akhirnya dapat membantu perusahaan dalam menemukan strategi pengendalian kualitas yang terbaik.

**Gambar 2.1**

**Kerangka Pemikiran Teoritis**

 H3

 H2

 H1

 H4

 H5

 H3

*Sumber:* Hariyanto (2005); Hardina, (2007); Anbreen dan Aurangzeb, (2008); Huang et al., (2013); dan Chin et al., (2013)

## III. METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan bagian produksi PT. Krakatau Steel. Karyawan tersebut merupakan karyawan yang terlibat langsung dengan proses produksi sejumlah 3677 karyawan. Sampel penelitian ini adalah karyawan produksi PT. Krakatau Steel, sejumlah 155 responden. *Structural Equation Modeling* (SEM) yang dijalankan dengan perangkat lunak AMOS, digunakan untuk menganalisis data, Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberdayaan karyawan produksi dan peningkatan proses produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

**IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

 **4.1 Analisis Structural Equation Modelling**

Analisis selanjutnya adalah analisis *Structural Equation Model* (SEM) secara full model, setelah dilakukan analisis terhadap tingkat unidimensionalitas dari indikator-indikator pembentuk variable laten yang diuji dengan *confirmatory factor analysis.* Analisis hasil pengolahan data pada tahap *full model* SEM dilakukan dengan melakukan uji kesesuaian dan uji statistik. Hasil pengolahan data untuk analisis full model SEM ditampilkan pada Gambar 4.1, Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.

**Gambar 4.1**

**Hasil Pengujian**

**Structural Equation Model (SEM)**



Uji terhadap hipotesis model menunjukkan bahhwa model ini sesuai dengan data atau fit terhadap data yang digunakan dalam penelitian adalah seperti telihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.1**

**Hasil Pengujian Kelayakan Model**

**Structural Equation Model (SEM)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Goodness of Fit Indeks** | **Cut-off Value** | **Hasil Analisis** | **Evaluasi Model** |
| Chi – Square  | Kecil ( < 277.339) | 206,105 | Baik |
| Probability  | ≥ 0.05 | 0,116 | Baik |
| RMSEA | ≤ 0.08 | 0,029 | Baik |
| GFI | ≥ 0.90 | 0,889 | Marginal |
| AGFI | ≥ 0.90 | 0,860 | Marginal |
| TLI | ≥ 0.95 | 0,989 | Baik |
| CFI | ≥ 0.95 | 0,991 | Baik |

Sumber : Data penelitian yang diolah

Untuk uji statistik terhadap hubungan antar variable yang nantinya digunakan sebagai dasar untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah diajukan. Uji statistik hasil pengolahan dengan SEM dilakukan dengan melihat tingkat signifikansi hubungan antar variable yang ditampakkan melalui nilai Probabilitas (p) dan dan Critical Ratio (CR) masing-masing hubungan antar variable. Untuk proses pengujian statistik ini ditampakkan dalam Tabel 4.2.

**Tabel 4.2**

**Standardized Regression Weight**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   |   | Estimate |
| x1 | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,824 |
| x2 | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,854 |
| x3 | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,784 |
| x4 | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,824 |
| x5 | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,833 |
| x6 | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,835 |
| x7 | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,803 |
| x12 | <--- | Peningkatan\_Proses\_Produksi | 0,843 |
| x11 | <--- | Peningkatan\_Proses\_Produksi | 0,869 |
| x10 | <--- | Peningkatan\_Proses\_Produksi | 0,804 |
| x9 | <--- | Peningkatan\_Proses\_Produksi | 0,806 |
| x8 | <--- | Peningkatan\_Proses\_Produksi | 0,891 |
| x17 | <--- | Kualitas\_Produk | 0,81 |
| x16 | <--- | Kualitas\_Produk | 0,869 |
| x15 | <--- | Kualitas\_Produk | 0,836 |
| x14 | <--- | Kualitas\_Produk | 0,823 |
| x13 | <--- | Kualitas\_Produk | 0,651 |
| x18 | <--- | Kinerja\_Perusahaan | 0,842 |
| x19 | <--- | Kinerja\_Perusahaan | 0,864 |
| x20 | <--- | Kinerja\_Perusahaan | 0,84 |
| x21 | <--- | Kinerja\_Perusahaan | 0,83 |

**4.2. Pengujian Hipotesis**

Setelah semua asumsi dapat dipenuhi, selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis sebagaimana diajukan pada bab sebelumnya. Pengujian 3 hipotesis penelitian ini dilakukan berdasarkan nilai Critical Ratio (CR) dari suatu hubungan kausalitas dari hasil pengolahan SEM sebagaimana pada tabel 4.3 berikut.

#### Tabel 4.3

#### Regression Weight Structural Equational Model

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   | Estimate | S.E. | C.R. | P |
| Kualitas\_Produk | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,522 | 0,08 | 6,524 | \*\*\* |
| Kualitas\_Produk | <--- | Peningkatan\_Proses\_Produksi | 0,332 | 0,078 | 4,278 | \*\*\* |
| Kinerja\_Perusahaan | <--- | Kualitas\_Produk | 0,657 | 0,107 | 6,137 | \*\*\* |
| Kinerja\_Perusahaan | <--- | Pemberdayaan\_Karyawan\_Produksi | 0,162 | 0,083 | 1,951 | 0,051 |
| Kinerja\_Perusahaan | <--- | Peningkatan\_Proses\_Produksi | 0,096 | 0,075 | 1,274 | 0,203 |

Sumber : Data primer yang diolah

**4.3. Pembahasan**

**4.3.1. Pembahasan Hipotesis 1**

H1 : Kualitas produk berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

Parameter estimasi untuk pengujian pengaruh kualitas produk terhadap kinerja perusahaan menunjukkan nilai CR sebesar 6,137 dan dengan probabilitas sebesar 0,000. Kedua nilai tersebut diperoleh memenuhi syarat untuk penerimaan H1 yaitu nilai CR sebesar 6,137 yang lebih besar dari 1,96 dan probabilitas 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan kualitas produk dari PT. Krakatau Steel berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas produk yang baik dari PT, Krakatau Steel akan meningkatkan kinerja perusahaan, sehingga kualitas produk yang tinggi akan meningkatkan kinerja perusahaan.

**4.3.2. Pembahasan Hipotesis 2**

H2 : Pemberdayaan karyawan produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk

Parameter estimasi untuk pengujian pengaruh pemberdayaan karyawan produksi terhadap kualitas produk menunjukkan nilai CR sebesar 6,524 dan dengan probabilitas sebesar 0,000. Kedua nilai tersebut diperoleh memenuhi syarat untuk penerimaan H2 yaitu nilai CR sebesar 6,524 yang lebih besar dari 1,96 dan probabilitas 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan pemberdayaan karyawan produksi dari PT. Krakatau Steel berpengaruh positif terhadap kualitas produk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberdayaan karyawan produksi yang baik dari PT, Krakatau Steel akan meningkatkan kualitas produk, sehingga pemberdayaan karyawan produksi yang tinggi akan meningkatkan kualitas produk.

**4.3.3. Pembahasan Hipotesis 3**

H3 : Pemberdayaan karyawan produksi produksi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

Parameter estimasi untuk pengujian pengaruh pemberdayaan karyawan produksi terhadap kinerja perusahaan menunjukkan nilai CR sebesar 1,951 dan dengan probabilitas sebesar 0,051. Kedua nilai tersebut diperoleh tidak memenuhi syarat untuk penerimaan H3 yaitu nilai CR sebesar 1,951 yang lebih kecil dari 1,96 dan probabilitas 0,051 yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan pemberdayaan karyawan produksi dari PT. Krakatau Steel tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberdayaan karyawan produksi yang baik dari PT, Krakatau Steel tidak mampu meningkatkan kinerja perusahaan, sehingga pemberdayaan karyawan produksi yang tinggi tidak meningkatkan kinerja perusahaan, karena sangat tergantung kualitas produk yang dihasilkan.

**4.3.4. Pembahasan Hipotesis 4**

H4 : Peningkatan proses produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk

Parameter estimasi untuk pengujian pengaruh peningkatan proses produksi terhadap kualitas produk menunjukkan nilai CR sebesar 4,278 dan dengan probabilitas sebesar 0,000. Kedua nilai tersebut diperoleh memenuhi syarat untuk penerimaan H4 yaitu nilai CR sebesar 4,278 yang lebih besar dari 1,96 dan probabilitas 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan peningkatan proses produksi dari PT. Krakatau Steel berpengaruh positif terhadap kualitas produk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan proses produksi yang baik dari PT, Krakatau Steel akan meningkatkan kualitas produk, sehingga peningkatan proses produksi yang tinggi akan meningkatkan kualitas produk.

**4.3.5. Pembahasan Hipotesis 5**

H5 : Peningkatan proses produksi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

Parameter estimasi untuk pengujian pengaruh peningkatan proses produksi terhadap kinerja perusahaan menunjukkan nilai CR sebesar 1,274 dan dengan probabilitas sebesar 0,203. Kedua nilai tersebut diperoleh tidak memenuhi syarat untuk penerimaan H5 yaitu nilai CR sebesar 1,274 yang lebih kecil dari 1,96 dan probabilitas 0,203 yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan peningkatan proses produksi dari PT. Krakatau Steel tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan proses produksi yang baik dari PT, Krakatau Steel tidak mampu meningkatkan kinerja perusahaan, sehingga peningkatan proses produksi yang tinggi tidak meningkatkan kinerja perusahaan, karena sangat tergantung kualitas produk yang dihasilkan.

**4.3.6. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung**

Analisis pengaruh dilakukan untuk melihat seberapa kuat pengaruh suatu variabel dengan variabel lainnya baik secara langsung, maupun secara tidak langsung. Interpretasi dari hasil ini akan memiliki arti yang penting untuk mendapatkan suatu pemilihan strategi yang jelas. Sesuai dengan kajian teoritis dan hasil pengujian hipotesis sebelumnya, pemberdayaan karyawan produksi dan peningkatan proses produksi akan memiliki efek langsung maupun tidak langsung terhadap kinerja perusahaan. Pengaruh tidak langsung dari variabel tersebut adalah dengan terlebih dahulu melewati kualitas produk, yang selanjutnya berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hasil pengujian pengaruh langsung dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 4.4**

**Pengaruh Langsung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Peningkatan Proses Produksi | Pemberdayaan Karyawan Produksi | Kualitas Produk | Kinerja Perusahaan |
| Kualitas\_Produk | 0,324 | 0,539 | 0 | 0 |
| Kinerja\_Perusahaan | 0,092 | 0,164 | 0,644 | 0 |

Sumber: AMOS (2014)

Sedangkan hasil pengujian pengaruh tidak langsung dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 4.5**

**Pengaruh Tidak Langsung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Peningkatan Proses Produksi | Pemberdayaan Karyawan Produksi | Kualitas Produk | Kinerja Perusahaan |
| Kualitas\_Produk | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kinerja\_Perusahaan | 0,208 | 0,348 | 0 | 0 |

Sumber: AMOS (2014)

Berdasarkan hasil perhitungan pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung pemberdayaan karyawan produksi dan peningkatan proses produksi terhadap kinerja perusahaan, yang menunjukkan satu komparasi yang mengarah pada lebih tingginya pengaruh tidak langsung dari pemberdayaan karyawan produksi dan peningkatan proses produksi terhadap kinerja perusahaan melalui kualitas produk, dimana pengaruh pemberdayaan karyawan produksi terhadap kinerja perusahaan secara langsung diperoleh sebesar 0,164 sedangkan secara tidak langsung diperoleh sebesar 0,348. Artinya kualitas produk mampu memediasi pengaruh pemberdayaan karyawan produksi dan peningkatan proses produksi terhadap kinerja perusahaan.

**4.3.7. Pembahasan atas Masalah Penelitian**

Kualitas produk merupakan variabel yang paling besar mempengaruhi kinerja perusahaan dengan nilai estimasi SEM sebesar 0,64. Kualitas produk berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan PT. Krakatau Steel, dimanaproduk yang dihasilkan oleh perusahaan harus sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan oleh perusahaan. Namun demikian, apabila perusahaan dalam menentukan spesifikasi produk memperhatikan keinginan dari konsumen tanpa memperhatikan produk yang dihasilkan perusahaan, maka perusahaan tidak akan dapat bersaing dengan perusahaan yang memperhatikan kebutuhan konsumen, jika produk yang dibeli tersebut sesuai dengan manfaat yang dibutuhkan dan juga pengorbanan yang dikeluarkan oleh perusahaan, maka kinerjanya akan meningkat. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh: Gosh, (2013), Nempung, (2013), dan Chin et al., (2013).

Prioritas kedua, manajemen PT. Krakatau Steel perlu meningkatkan pemberdayaan karyawan produksi yang mempunyai nilai estimasi SEM sebesar 0,54. Pemberdayaan karyawan produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk yang dihasilkan PT. Krakatau Steel, dimanakreativitas dan daya inovasi merupakan hasil utama pemberdayaan. Pegawai yang kreatif akan mencari sumber bahan baku baru dan murah untuk menghasilkan produk dan layanan yang akan tercermin pada harga yag rendah untuk pelanggan. Pegawai yang inovatif akan memfasilitasi pengembangan produk baru sebelum yang ada menjadi kuno karena siklus hidup produk diperpendek. Semua hal tersebut merupakan faktor penting untuk memastikan kelangsungan hidup perusahaan dalam era kompetitif ini. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh: Hardina, (2007); Gosh, (2013); dan Nempung, (2013).

Prioritas ketiga, manajemen PT. Krakatau Steel perlu meningkatkan peningkatan proses produksi yang mempunyai nilai estimasi SEM sebesar 0,32. Peningkatan produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk yang dihasilkan PT. Krakatau Steel, dimanaproses perbaikan secara terus menerus akan menjadikan proses lebih efisien, efektif, dalam kontrol dan adaptif. Perbaikan biasanya menyempurnakan pada sedikit atau tanpa biaya, tanpa pengalaman teknik atau peralatan yang mahal. Jika fokus pada penyederhanaan dengan menyederhanakan proses yang komplek ke dalam sub proses dan kemudian memperbaikinya mampu menghasilkan output kualitas yang baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh: Hariyanto et al., (2005); Gosh, (2013) dan Singh, (2013).

**V. SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN**

**5.1. Ringkasan Penelitian**

 Penelitian ini dilakukan dengan mengembangkan sebuah model untuk menganalisa kualitas produk terhadap kinerja perusahaan pada PT Krakatau Steel Indonesia. Observasi yang dilakukan peneliti terhadap 155 karyawan produksi PT. Krakatau Steel Indonesaia serta kajian terhadap *research gap* yang telah disampaikan pada Bab I memunculkan masalah bahwa belum jelasnya faktor-faktor yang menjadi sumber kinerja perusahaan pada PT. Krakatau Steel.

 Telaah pustaka yang dilakukan peneliti dengan berbasis pada *balanced scorecard* menuntun peneliti mengembangkan lima buah hipotesis empirik yang telah diuji dengan menggunakan perangkat lunak statistik AMOS 21. Model diuji berdasarkan data kuesioner yang diterima dari 155 karyawan produksi PT. Krakatau Steel Indonesia.

 Hasil dari analisis *full structural equation model*, indeks *goodness of fit* adalah *Chi-Square* = 206,105, derajad bebas = 183, *Probability* = 0,116, GFI = 0,889, AGFI = 0,860, TLI = 0,989, CFI = 0,991, RMSEA = 0,029, menunjukkan bahwa model yang dikembangkan secara keseluruhan memenuhi syarat dan dapat diterima. Hipotesis kausalitas yang dikembangkan telah diuji dengan menggunakan uji Critical Ratio dalam program SEM AMOS yang identik dengan uji-t regressi, pengujian menunjukkan bahwa semua koefisien regressi adalah signifikan berbeda dari nol, karena itu hipotesis dapat diterima.

**5.2. Simpulan Hipotesis**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebanyak lima hipotesis. Simpulan dari lima hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

1. **Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kinerja Perusahaan.**

H1 : Kualitas produk berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Peningkatan Kinerja Perusahaan akan dicapai dengan cara menghasilkan kualitas produk yang tinggi.

Pengaruh positif dalam penelitian ini berupa semakin tinggi kualitas produk akan meningkatkan kinerja perusahaan. Hal tersebut dapat diketahui dari pernyataan sebagian sebagian besar karyawan produksi yang mempunyai wewenang dalam pengambilan keputusan yang menyatakan bahwa dengan menekan toleransi produk cacat ( *non corforming product* ) sampai 0,5 % dan menghasilkan bentuk permukaan baja yang bagus dengan kekuatan sesuai standar internasional serta ukuran dan kadungan kimia baja sesuai dengan permintaan customer akan meningkatkan kinerja perusahaan, dengan demikian hipotesis dapat diterima.

1. **Pengaruh Pemberdayaan Karyawan Produksi terhadap Kualitas Produk.**

H2 : Pemberdayaan karyawan produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberdayaan karyawan produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk. Pemberdayaan karyawan produksi yang baik dari PT. Krakatau Steel akan meningkatkan kualitas baja yang diproduksi Karyawan PT. Krakatau Steel.

Pengaruh positif pemberdayaan karyawan produksi tampak pada sebagian besar karyawan produksi yang mempunyai wewenang dalam pengambilan keputusan yang menyatakan bahwa dengan meningkatkan sarana pelatihan, meningkatkan kompetensi karyawan, mengadakan pelatihan kepada karyawan, membentuk tim dan pemberian penghargaan kepada karyawan akan menigkatkan kualitas baja yang dihasilkan, dengan demikian hipotesis dapat diterima.

1. **Pengaruh Pemberdayaan Karyawan Produksi terhadap Kinerja Perusahaan.**

H3 : Pemberdayaan karyawan produksi produksi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan karyawan produksi dari PT. Krakatau Steel tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan. Pemberdayaan karyawan produksi yang baik dari PT. Krakatau Steel tidak dapat secara langsung meningkatkan kinerja perusahaan, karena sangat tergantung kualitas produk baja yang dihasilkan, produk baja yang berkualitas akan meningkatkan penjualan, meningkatkan pelanggan yang loyal, meningkatkan pendapatan perusahaan dan pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja perusahaan, dengan demikian hipotesis ditolak.

1. **Pengaruh Peningkatan Proses Produksi terhadap Kualitas Produk.**

H4 : Peningkatan proses produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan proses produksi berpengaruh positif terhadap kualitas produk. Peningkatan proses produksi yang baik di PT. Krakatau Steel akan meningkatkan kualitas baja yang diproduksi.

Pengaruh positif peningkatan proses produksi tampak pada sebagian besar karyawan produksi yang mempunyai wewenang dalam pengambilan keputusan yang menyatakan bahwa dengan meningkatkan setting parameter mesin, kebersihan proses produksi, perbaikan komposisi kimia baja, pemilihan bahan baku yang berkualitas, dan memanbahkan fitur mesin dapat menigkatkan kualitas baja yang dihasilkan, dengan demikian hipotesis dapat diterima.

1. **Pengaruh Peningkatan Proses Produksi terhadap Kinerja Perusahaan.**

H5 : Peningkatan proses produksi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan proses produksi di PT. Krakatau Steel tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan. peningkatan proses produksi yang baik di PT. Krakatau Steel tidak dapat secara langsung meningkatkan kinerja perusahaan, karena sangat tergantung kualitas produk baja yang dihasilkan, produk baja yang berkualitas akan meningkatkan penjualan, meningkatkan pelanggan yang loyal, meningkatkan pendapatan perusahaan dan pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja perusahaan, dengan demikian hipotesis ditolak.

**5.3. Kesimpulan Atas Masalah Penelitian**

Prioritas pertama, manajemen PT. Krakatau Steel perlu meningkatkan kualitas produk yang mempunyai nilai estimasi SEM sebesar 0,64, Prioritas kedua, manajemen PT. Krakatau Steel perlu meningkatkan pemberdayaan karyawan yang mempunyai nilai estimasi SEM sebesar 0,54 dan Prioritas ketiga, manajemen PT. Krakatau Steel perlu meningkatkan peningkatan proses produksi yang mempunyai nilai estimasi SEM sebesar 0,32.

Tujuan dari penelitian adalah mencari jawaban atas masalah penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah: “bagaimana meningkatkan kinerja perusahaan Krakatau Steel?”. Hasil dari penelitian ini membuktikan dan memberi kesimpulan untuk menjawab masalah penelitian secara singkat menghasilkan dua (2) proses dasar untuk meningkatkan kualitas produk yang berdampak pada kinerja perusahaan antara lain yaitu:

**Pertama**, untuk mendapatkan kualitas produk dalam meningkatkan kinerja perusahaan adalah meningkatkan pemberdayaan karyawan produksi. Kualitas produk yang baik tidak akan pernah tercapai apabila tidak didukung adanya pemberdayaan karyawan produksi yang baik. Bilamana Variabel Peningkatan Proses Produksi diabaikan, Proses pencapaian kinerja perusahaan tersaji dalam Gambar 5.1 sebagai berikut:

**Gambar 5.1:**

**Kinerja Perusahaan -Proses 1**

**Kedua**, untuk mendapatkan kualitas produk dalam meningkatkan kinerja perusahaan adalah meningkatkan peningkatan proses produksi. Kualitas produk yang baik tidak akan pernah tercapai apabila tidak didukung adanya peningkatan proses produksi yang baik. Bilamana Variabel Pemberdayaan Karyawan Produksi diabaikan, Proses pencapaian kinerja perusahaan tersaji dalam Gambar 5.2 sebagai berikut:

**Gambar 5.2:**

**Kinerja Perusahaan -Proses 2**

**5.4. Implikasi Teoritis**

Implikasi Teoritis dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5.1 sebagai berikut:

**Tabel 5.1:**

**Implikasi Teoritis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Penelitian Terdahulu** | **Penelitian Sekarang** | **Kontribusi Teori** |
| Hardina, (2007); dan Nempung (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pemberdayaan karyawan produksi mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas produk | Pemberdayaan karyawan produksi berpengaruh secara signifikan positif terhadap kualitas produk | Studi ini memperkuat penelitian riset studi Hardina, (2007); dan Nempung (2013) yang menyatakan bahwa pemberdayaan karyawan produksi mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas produk |
| Hariyanto et al., (2005); dan Gosh, (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa peningkatan proses produksi mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas produk | Peningkatan proses produksi berpengaruh secara signifikan positif terhadap kualitas produk | Studi ini memperkuat penelitian riset studi Hariyanto et al., (2005); dan Gosh, (2013) yang menyatakan bahwa peningkatan proses produksi mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas produk |
| Chin et al., (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kualitas produk mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan | Kualitas produk berpengaruh secara signifikan positif terhadap kinerja perusahaan | Studi ini memperkuat penelitian riset studi Chin et al., (2013) yang menyatakan bahwa kualitas produk mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan |

**5.5. Implikasi Kebijakan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar faktor-faktor kualitas produk dalam menumbuhkan kinerja perusahaan yang tinggi. Dari pengaruh variabel-variabel yang mempengaruhi kualitas produk, variabel pemberdayaan karyawan produksi lebih dominan mempengaruhi kualitas produk dengan nilai standardized regression wight sebesar 0,54, kemudian variabel peningkatan proses produksi dengan nilai standardized regression wight sebesar 0,32. Selain itu manajemen perusahaan juga perlu memperhatikan kualitas produk karena mampu meningkatkan kinerja perusahaan dengan nilai standardized regression wight sebesar 0,64.

**Pertama**, variabel pemberdayaan karyawan produksi merupakan variabel yang menghasilkan pengaruh paling besar terhadap kualitas produk. Di bawah ini disajikan tabel terkait implikasi manajerial pada variabel pemberdayaan karyawan produksi berdasarkan urutan prioritas indikatornya.

**Tabel 5.2**

**Implikasi Manajerial untuk Meningkatkan Kualitas Produk melalui Pemberdayaan Karyawan Produksi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Indikator | Implikasi Kebijakan |
| 1 | Pertisipasi karyawan dalam peningkatan kualitas produk | Dapat ditingkatkan disediakannya aturan kontrol kualitas pada meja kerja karyawan |
| 2 | Pelatihan pemecahan masalah kualitas produk | Dapat ditingkatkan dengan pemahaman kemampuan pemecahan masalah (Problem solving) dan memahami perasaan dan situasi kerja |
| 3 | Evaluasi ide karyawan | Dapat ditingkatkan dengan intensitas praktek lapangan yang dilakukan dengan standar kerja yang tepat |
| 4 | Sarana pelatihan | Dapat ditingkatkan dengan menambah kelengkapan ruang pelatihan agar karyawan lebih terampil dalam bekerja. |
| 5 | Keberadaan tim lintas fungsi | Dapat ditingkatkan dengan adanya komunikasi yang baik antar lintas fungsi melalui jalinan hubungan yang baik |
| 6 | Pemberian penghargaan | Dapat ditingkatkan dengan pemberian reward bagi karyawan yang berprestasi |
| 7 | Peningkatan kompetensi karyawan | Dapat ditingkatkan dengan training soft skill dan brain storming |

**Kedua**, peningkatan proses produksi berhasil mempengaruhi kualitas kredit melalui lima indikator. Di bawah ini disajikan tabel terkait implikasi manajerial pada variabel peningkatan proses produksi berdasarkan urutan prioritas indikatornya.

**Tabel 5.3**

**Implikasi Manajerial untuk Meningkatkan Kualitas Produk melalui Peningkatan Proses Produksi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Indikator | Implikasi Kebijakan |
| 1 | Penambahan fitur mesin | Dapat ditingkatkan dengan penambahan fitur mesin agar pekerjaan dapat diselesaikan lebih efisien |
| 2 | Kebersihan proses produksi | Dapat ditingkatkan selalu dibersihkan setelah jam kerja agar dapat menimbulkan rasa aman bagi karyawan |
| 3 | Perbaikan setting parameter mesin | Dapat ditingkatkan dengan selalu melakukan kontrol pada setting parameter mesin secara berkala. |
| 4 | Perbaikan komposisi kimia baja | Dapat ditingkatkan meningkatkan kualitas komposisi baja |
| 5 | Pemilihan bahan baku yang berkualitas | Dapat ditingkatkan dengan penggunaan bahan baku sesuai dengan standar kualitas yang baik sehingga menghasilkan baja yang berkualitas tinggi |

**Ketiga**, Kualitas produk berhasil mempengaruhi kinerja perusahaan melalui lima indikator. Di bawah ini disajikan tabel terkait implikasi manajerial pada variabel kualitas produk berdasarkan urutan prioritas indikatornya.

**Tabel 5.4**

**Implikasi Manajerial untuk Meningkatkan Kualitas Produk melalui Kualitas Produk**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Indikator | Implikasi Kebijakan |
| 1 | Kandungan kimia dalam baja | Dapat ditingkatkan dengan menjaga kandungan kimia baja agar dalam proporsi yang tepat |
| 2 | Kekuatan baja | Dapat ditingkatkan dengan melakukan uji kualitas baja |
| 3 | Tingkat kerusakan produk yang dihasilkan | Dapat ditingkatkan dengan menjaga tingkat ketelitian saat proses produksi baja |
| 4 | Kesesuaian ukuran baja yang dihasilkan | Dapat ditingkatkan melakukan controlling melalui pengukuran yang tepat |
| 5 | Bentuk permukaan baja yang dihasilkan | Dapat ditingkatkan selalu melakukan kontrolling terhadap permukaan concrete ketika baja akan dicetak. |

**5.6. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan terkait dengan topik penelitian ini, diantaranya :

1. Objek penelitian ini hanya menggunakan responden karyawan produksi PT. Krakatau Steel sehingga hasilnya bersifat khusus terhadap kebijakan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan melalui kualitas produk pada PT. Krakatau Steel dan tidak bisa digeneralisasikan untuk kasus di luar objek penelitian.
2. Kualitas produk yang dihasilkan dari penelitian ini dari persepsi internal perusahaan dan tidak melibatkan faktor eksternal karena responden penelitian ini adalah internal perusahaan.
3. Penelitian ini hanya berfokus pada 2 (dua) perspektif dalam Balanced Score Card yaitu perspektif proses bisnis internal dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.

**5.7. Agenda Penelitian Mendatang**

Hasil-hasil penelitian ini dan keterbatasan-keterbatasan yang ditemukan dalam penelitian dapat dijadikan sumber ide bagi pengembangan penelitian ini dimasa yang akan datang, maka perluasan penelitian yang disarankan dari penelitian ini adalah menambah variabel independen yang mempengaruhi kinerja perusahaan. Variabel yang disarankan adalah: implementasi supply chain management, keindahan hubungan dan lain sebagainya.

Model penelitian yang dihasilkan dari penelitian ini, memunculkan beberapa agenda penelitian lanjutan, yang meliputi :

1. Untuk lebih mendapatkan hasil yang lebih umum lagi tehadap kebijakan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk dan dampaknya terhadap kinerja perusahaan, maka objek penelitiannya bisa diperluas lagi, tidak terbatas kepada perusahaan manufaktur dalam hal ini PT Krakatau Steel.
2. Perlu dikembangkan konsep kualitas produk dengan melibatkan responden dari eksternal sehingga hasil penelitian lebih komprehesif lagi.
3. Menambah atau melengkapi perspektif Balanced Score Card, yaitu perspektif financial dan perspektif customer sehingga menyempurnakan konsep Balanced Score Card dalam penelitian ini.

# DAFTAR REFERENSI

Ahire, L Sanjay, Damodar Y. Golhar, Matthew A. Waller, 1996, “Development and Validation of TQM Implementation Contructs”, **Decision Sciences**, Vol.27 Number 1, pp. 23-56

Amaratungga, Dilanthi; Richard Haigh, dan Marjan Sarshar, (2002), “Application of the balanced scorecard concept to develop a conceptual framework to measure facilities management performance within NHS facilities,” **International Journal of Health Care Quality Assurance**, ABI/INFORM Global

Anbreen, Mazhar Gondal dan Aurangzeb Khan, (2008), “Impact of team empowerment on team performance case of the telecommunications industry in Islamabad,” **International Review of Bussiness Research Pappers**

Carmona, Salvador dan Anders Gronlund (2003), “Measures vs Action: the Balanced Scorecard in Swedish Law Enforcement”, **International Journal of Operation and Production Management**, Vol. 23, No.12, pp.1475-1496

Carpinetti, LCR dan RA Martins, (2001), “Continuous improvement strategies and production competitive criteria: some findings in Brazillian industries,” **Total Quality Management**

Chin S Ou; Fang C Liu; Yu C Hung dan David C Yen, (2013), ”The effect of total quality management on bussiness performance: evidence from Taiwan information related industries,” **Department of Accounting and Information Technology National Chung Cheng University**

Ferdinand, A, 2000**, *Structural Equation Modelling Dalam Penelitian Manajemen*,** Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Flak, Leif Skiftenes dan Willy Dertz (2005), **Stakeholder Theory and Balanced Scorecard to Improve IS Strategy Development in Public Sector**, Agder University College, Norway

Fuchs, Christoph and Martin Schreier, 2008, “Customer Empowerment in New Product Development”, ***Journal of Product Innovation Management,*** Vol. 28, pp17-32.

Gosh, Ajit Kumar, 2013, “Employee empowerment: a strategic tool to obtain sustainable competitive advantage,” **International Journal of Management**

Hardina, Donna; Jane Midleton; Salvador Montana; dan Roger A Simpson, (2007), “An empowering approach to managing social service organization,” **Springer Publishing Company**

Hall, Mathew; (2004), “The effect of comprehensive performance meausrement system on role clarity, psychological empowerment, and managerial performance,” **The University of Melbourne**

Hariyanto, Agus Dwi; Hon Pui Kwan; dan Yee Weng Cheong, (2005), “Quality control in precast production,” **Dimensi Teknik Arsitektur**

Huang, Andrew Tsu Tee; Rodney Anthony Stewards; dan Le Chen, (2013), “Identifying key enablers to improve bussiness performance in Taiwanesse electronic manufacturing companies,” **Griffith University Goald Coast Campus**

Husein Umar, 1999, **Riset Manajemen Strategik**, Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama.

Kaplan, Robert S. & David P. Norton (1996), **Using The Balanced Scorecard as Strategic Management Sistem**, Harvard Business School Press

Mulyadi, (2001), **Balanced Scorecard, alat manajemen kontemporer untuk pelipatganda kinerja keuangan perusahaan**, Edisi ke-2, Salemba Empat, Jakarta

Nempung, Tibertius, (2013), “The influence of work culture , empowerment and work motivation farm productivity,” **IQSR-JBM**

Pearce II, John A & Richard B. Robinson, jr, (2013), **Strategic Management Formulation, Implementation, And Control.**12 th ed, McCov hill, Boston.

Porter, Michael E, 2001, **Keunggulan Bersaing,** Penerbit Erlangga.

Rosenzweig, Eva D; Aleda V Roth; dan James W Dean, (2003), “The influence of an integration strategy on competitive capabilities and bussiness performance: an exploratory study of consumer products manufacturers,” ***Journal of Operations Management***

Singh, Meera, (2013), “Product quality for competitive advantage in marketing,” **International Journal of Bussiness and Management Invention**

Singgih, Santoso, 1999, **SPSS ( *Statistical Product and Service Solutions*).** Penerbit PT. Elex Media Komputindo-Kelompok Gramedia .Jakarta.

Van den Ende Jan, Marina Candi; dan Gerda Gemser, (2010), “How Design can improve company performance,” **RSM Insight**

Yee-Ching Lilian (2004), “Performance Measures and adoption of Balanced Scorecard: a Survey of Municipal Goverments in the USA and Canada”, **The International Journal of Public Sector Management**, Vol.17, No.3, pp.204-221