

Meningkatkan Standarisasi Operasional Tempat Kerja Pada Produksi Rokok SKT Di PT ZYX Dengan Metode *Quality Control Circle* (QCC)

Wardhana Wahyu Dharsono¹, Agustinus Gatot Bintoro²

¹Program Studi Teknik Industri Universitas Satya Wiyata Mandala

²Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Email:

wardhana.wd@gmail.com¹, a.bintoro@mail.uajy.ac.id²

ABSTRAK

Standar Operasional Prosedur merupakan dokumen yang berisi langkah langkah/sistematika kerja dalam sebuah organisasi dan mempunyai tujuan utama dari penyusunan SOP adalah untuk mempermudah setiap proses kerja dan meminimalisir adanya kesalahan di dalam proses pengerjaannya. Dengan metode yang tepat dilakukan suatu perbaikan dengan menerapkan sistem PDCA cycle yaitu dengan metode perbaikan *Quality Control Circle* (QCC). Dengan *Quality Control Circle* 8 langkah 7 alat diharapkan tujuan untuk meningkatkan produktivitas. Dengan meniatkan standarisasi operasional di lingkungan kerja, di dapatakn hasil yang baik, dimana pada awal program QCC kinerjanya sebesar 33.33 % dan pada akhir Kinerja program sebesar 80.95 % dimana 17 item dari 21 item proses operasional dan tempat kerja sudah terstandarisasi dengan baik. Hasil program QCC ini juga berdampak pada peningkatan produktivitas sebesar 5.65% dimana dari awal kegiatan hasilnya 271.27dos/hari menjadi 286.6dos/hari atau selisih hasil sebesar 6.12dos/hari, sedangkan pada ukuran waktu selisih 25 menit, jika dibuat penambahan garapan akan berdampak pada pendapatan pekerja bila upah borongan sebesar Rp. 1.636,56/org/hari.

Kata kunci: *Quality Control Circle* (QCC), Pemborosan, PDCA, Standarisasi operasional,

ABSTRACT

Standard Operating Procedure is a document that contains steps/systematics of work in an organization and has the main purpose of preparing SOP is to simplify every work process and minimize errors in the process of work. With the right method, an improvement is made by applying the PDCA cycle system, namely the Quality Control Circle (QCC) improvement method. With Quality Control Circle 8 steps 7 tools are expected to increase productivity. By standardizing operations in the work environment, good results were obtained, where at the beginning of the QCC program the performance was 33.33% and at the end of the program performance was 80.95% where 17 items out of 21 items of operational processes and workplaces were standardized properly. The results of this QCC program also have an impact on increasing productivity by 5.65% where from the beginning of the activity the results were 271.27 kg / day to 286.6 kg / day or a difference in results of 6.12 kg / day, while in the size of the time difference of 25 minutes, if additional work is made, it will have an impact on the income of workers if the piece rate is Rp. 1,636.56 / person / day.

Keywords: *Quality Control Circle* (QCC), Waste, PDCA, Operational standardization,

Pendahuluan

Mengendalikan jumlah kapasitas produksi dengan tetap menjaga dan mengendalikan produktivitas produknya adalah upaya perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan usahanya dimana semakin tinggi jumlah kapasitas produksi maka kerugian yang dialami perusahaan juga akan semakin kecil, segala upaya di lakukan oleh perusaahn untuk tetap pada kondisi optimum didalam usahannya.

Sedangkan produksi adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa. Jadi proses produksi dapat diartikan sebagai cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan dan dana) yang ada.

Keluaran dari sistem produksi dapat berupa barang jadi, barang setengah jadi, bahan-bahan kimia, pelayanan kepada pembeli dan pasien, formulir formulir yang telah selesai diisi dan diproses. Proses adalah cara, metode dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan dan dana) yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Sistem produksi mempunyai masukan yang dapat berupa, bahan baku, komponen atau bagian dari produk, barang setengah jadi, formulir-formulir, para pemesan atau langganan dari para pasien.

Sejarah menunjukkan bahwa kebangkitan Jepang dalam bidang industri setelah kekalahannya dalam Perang Dunia II dimulai dengan sistem kualitas modern. Setiap pelaku bisnis yang ingin memenangkan kompetisi dalam dunia industri akan memberikan perhatian penuh pada kualitas. Perhatian penuh kepada kualitas akan memberikan dampak positif kepada bisnis melalui dua cara, yaitu dampak terhadap biaya produksi dan dampak terhadap pendapatan (Gaspersz, 2001).

Profesor W.E. Deming dan J.M. Juran memperkenalkan kepada Jepang teknologi pengendalian mutu, yang pada hakekatnya merupakan suatu pengendalian mutu komprehensif secara statistik (Paramita, 1989). Di Jepang, QC (*Quality Control*) ini diperluas menjadi *Total Quality Control* (pengendalian mutu terpadu) yang dalam pelaksanaannya dilakukan dengan *Quality Control Circle (QCC)* atau Gugus Kendali Mutu (Musri, 2001). Menurut Musri (2001), Gugus Kendali Mutu (GKM) adalah sekelompok pekerja kecil daripada wilayah kerjanya yang secara sukarela dan berkala mengadakan kegiatan pengendalian mutu dengan cara mengidentifikasi, menganalisa dan mencari pemecahan masalah. Dalam pelaksanaan kadang-kadang dipimpin oleh *leader* yang secara sukarela akan mencari jalan dan cara untuk memperbaiki kualitas dan mengurangi biaya-biaya produksi di tempat-tempat manapun kelompok ini berada dalam sistem produksi (Wignjosoebroto, S., 2003). Karena QCC berkembang di Jepang, maka beberapa pengamat (Broeckner & Hess; Van Wassenhove; Defrank, Matteson, Schweiger, Ivanchevich, dalam Ariyoto, 1989) menganggap bahwa QCC menyandang sesuatu yang bersifat budaya, sehingga sulit dikembangkan di negara dengan budaya lain. Namun, beberapa peneliti lainnya (Lawlwer III & Mohan, Ingle; Hutchins; Meyer & Scott; Schonberger; Wheelwright, dalam Ariyoto, 1989) menganggapnya tidak demikian.

Di dalam situasi budaya barat pun QCC akan mampu hidup, asalkan beberapa persyaratan dipenuhi. Salah satu kegiatan dalam melakukan suatu perbaikan adalah dengan *Quality Control Circle (QCC)*. QCC adalah kelompok kecil karyawan pelaksanaan, kadang-kadang dipimpin oleh *leader* yang secara sukarela akan mencari jalan dan cara untuk memperbaiki kualitas dan mengurangi biaya-biaya produksi di tempat-tempat manapun kelompok ini berada dalam sistem produksi (Wignjosoebroto, S., 2003).

Kaizen

Kaizen merupakan istilah dari bahasa Jepang yang terdiri dari dua kata, yaitu “kai” yang artinya perubahan dan “zen” yang artinya menjadi lebih baik. Jadi pengertian

kaizen adalah perubahan yang dilakukan untuk menjadi lebih baik [2]. *Kaizen* identik dengan siklus PDCA (*Plan, Do, Check, Act*). PDCA merupakan prinsip dasar untuk perbaikan secara terus menerus.

Quality Control Circle (QCC)

Quality Control Circle (QCC) adalah upaya untuk meningkatkan mutu dan produktivitas serta kinerja suatu satuan kerja baik di dunia usaha sehingga dapat mencapai tujuan secara optimal. Tujuan dari QCC ini adalah mendayagunakan seluruh aset yang dimiliki perusahaan atau instansi terutama sumber daya manusianya secara lebih baik, guna meningkatkan mutu. Pelaksanaan QCC menggunakan 8 langkah QCC [3]. Langkah pertama yaitu menemukan masalah utama. Langkah kedua yaitu menentukan target yang ingin dicapai. Langkah ketiga yaitu menganalisa kondisi yang ada. Langkah keempat yaitu melakukan analisa sebab akibat. Langkah kelima yaitu merencanakan penanggulangan. Langkah keenam yaitu melaksanakan perbaikan. Langkah ketujuh yaitu evaluasi hasil perbaikan. Langkah kedelapan yaitu standarisasi dan tindak lanjut.

Seven Tools (Tujuh Alat)

Pada proses pengendalian kualitas mengenal adanya *seven tools* sebagai alat yang membantu dalam menganalisa dan menyelesaikan masalah kualitas dari suatu produk yang dihasilkan oleh perusahaan . Macam-macam dari *seven tools* adalah *checksheet*, *defect concentration diagram*, *histogram*, *scatter diagram*, *Pareto chart*, *cause and effect diagram*, dan *control chart*. *Checksheet* adalah lembar yang dirancang secara sederhana dan berisi daftar mengenai hal-hal yang diperlukan untuk tujuan pengambilan data. *Cause and effect diagram* dapat disebut sebagai *fishbone diagram* atau diagram Ishikawa. *Tools* ini digunakan untuk mencari akar permasalahan. Akar permasalahan dapat berasal dari beberapa faktor seperti *man*, *machine*, *method*, *material*, *measurement*, dan *environment*.

Standar Operasional Prosedur (SOP)

Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan dokumen yang berisi langkah langkah/sistematika kerja dalam sebuah organisasi. Dari beberapa pengertian SOP menurut para ahli, tujuan utama dari penyusunan SOP adalah untuk mempermudah setiap proses kerja dan meminimalisir adanya kesalahan di dalam proses pengerjaannya (Koesmono,2012)

Produktivitas Kerja

Produktivitas Kerja Sesuai dengan masalah yang akan dibahas, maka perlu dikemukakan pengertian dari produktivitas menurut beberapa ahli, diantaranya : produktivitas menurut Tohardi (Sutrisno,2011) mengemukakan bahwa produktivitas kerja merupakan sikap mental. Sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada (Manulang,2012). Suatu keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan pekerjaan lebih baik hari ini dari pada hari kemarin dan hari esok lebih baik hari ini (Sondang,2014). Pendapat tersebut didukung oleh Ravianto, mengatakan produktivitas pada dasarnya mencakup sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini. Menurut Melayu S.P Hasibuan (Hasibuan, 2011) produktivitas kerja adalah perbandingan antara output dan input, dimana output harus mempunyai nilai tambah dan teknik pekerjaan yang lebih baik

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri rokok skala menengah yang berada di kota Pasuruan. Perusahaan ini memproduksi rokok Sigaret Kretek Tangan (SKT) yang terdiri dari rokok slim dan rokok reguler dan Sigaret Kretek Mesin (SKM) yang terdiri dari rokok mild dan rokok reguler. Rokok Sigaret Kretek Mesin (SKM) merupakan rokok yang paling diminati oleh konsumen karena rasanya yang ringan saat dihisap.

METODE PENELITIAN

Quality Control Circle Metode yang menjadi kunci utama untuk dilakukannya penelitian ini adalah QCC. Robson mengungkapkan bahwa QCC adalah sejumlah karyawan terdiri dari 3-7 orang dengan pekerjaan yang sejenis bertemu secara berkala untuk membahas dan memecahkan masalah-masalah pekerjaan dan lingkungannya dengan tujuan meningkatkan mutu usaha dengan menggunakan perangkat kendali mutu. Mutu usaha sendiri meliputi kualitas produk, keamanan, dan dampaknya ke lingkungan.

Konsep dasar dari QCC adalah menggali kemampuan setiap pekerja. Beberapa langkah dalam melaksanakan pengendalian kualitas. Untuk mengimplementasikan perencanaan, pengendalian dan pengembangan kualitas diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan karakteristik (atribut) kualitas.
2. Menentukan bagaimana cara mengukur setiap karakteristik
3. Menetapkan standar kualitas.
4. Menetapkan program inspeksi.
5. Mencari dan memperbaiki penyebab kualitas yang rendah.
6. Terus-menerus melakukan perbaikan.

Yang kemudian dalam perkembangannya lebih dikenal sebagai delapan langkah (DELTA) perbaikan kualitas.

1. Menentukan Tema Masalah.
2. Menyajikan Data dan Fakta.
3. Menentukan Penyebab.
4. Merencanakan Perbaikan.
5. Melaksanakan Perbaikan.
6. Memeriksa Hasil Perbaikan.
7. Standarisasi.
8. Merencanakan Langkah Berikutnya

Kapasitas Produksi Kapasitas produksi merupakan salah satu parameter kemampuan industri dalam menghasilkan produk terkait dengan ketersediaan mesin, tenaga kerja dan jam kerja dalam satuan waktu tertentu. Menurut Heizer dan Render, mengartikan kapasitas adalah hasil produksi (output) maksimal dari sistem pada suatu periode tertentu. Kapasitas biasanya dinyatakan dalam angka per satuan waktu. Terdapat 2 jenis kapasitas.

Berbicara mengenai produktivitas kerja, maka hal ini akan selalu dikaitkan dengan pengertian efektif dan efisien kerja. Produktivitas kerja sering kali didefinisikan dengan efisiensi dalam arti suatu rasio antara keluaran (output) dan masukan (input). Rasio keluaran dan masukan ini dapat juga untuk mengetahui usaha yang dilakukan oleh manusia sebagai ukuran efisiensi atau produktivitas kerja manusia. Rasio tersebut umumnya berbentuk keluaran yang dihasilkan dalam aktivitas kerja dibagi dengan jam kerja (man hour) yang dikontribusikan sebagai sumber masukan dengan nilai uang atau unit produksi lainnya sebagai dimensi tolak ukurnya

Lokasi penelitian di PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri rokok skala menengah yang berada di kota Pasuruan. Perusahaan ini memproduksi rokok Sigaret Kretek Tangan (SKT), dan penelitian di kususnya arae produksi .

Sistematika Penelitian

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Alir penelitian

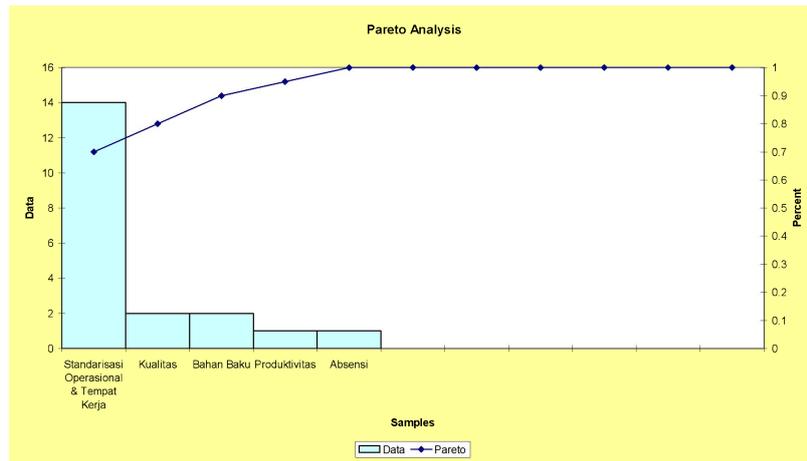
Hasil dan Pembahasan

Penerapan Metode QCC

Sesuai dengan tahapan awal dari metode QCC untuk mengetahui masalah yang menyebabkan produktivitas pada proses produksi, dilakukan analisa penyebab dari penurunan atau tidak naiknya kapasitas produksi pada bagian produksi di PT ZYX yang memproduksi rokok ini.

Menentukan Pokok Permasalahan

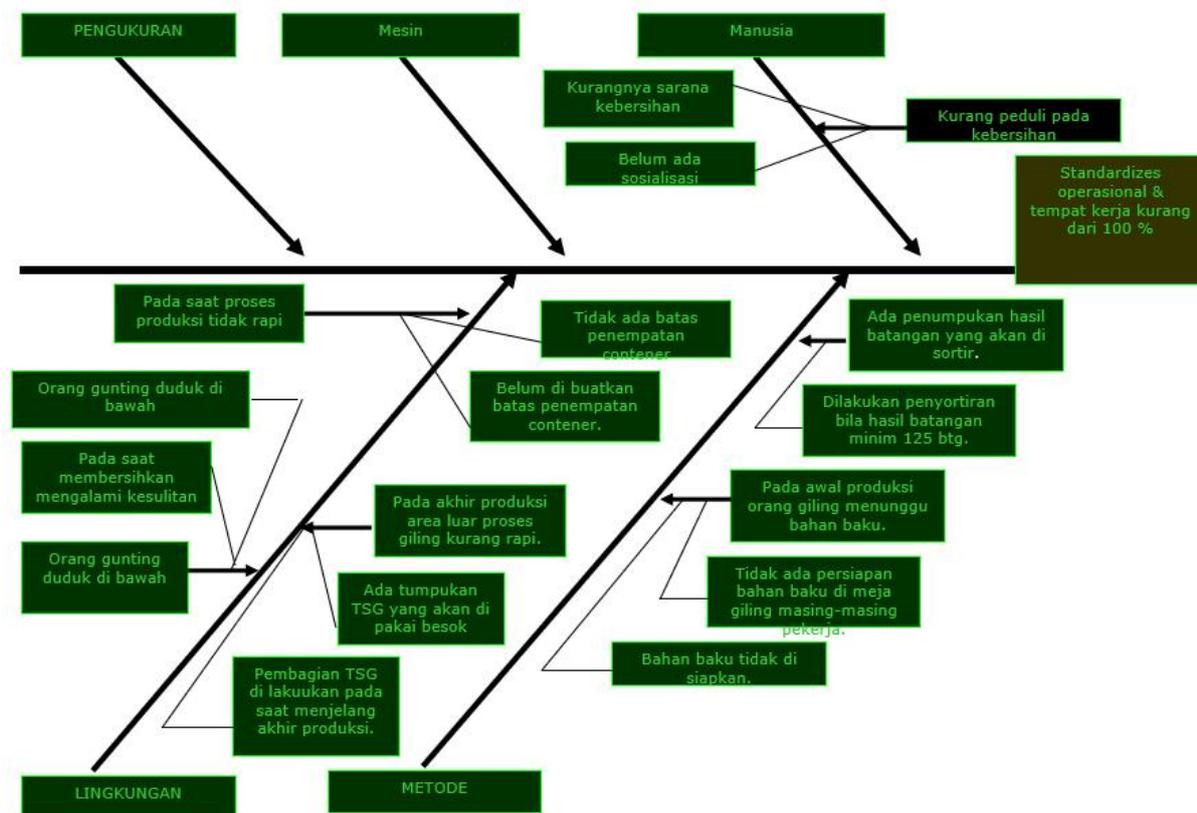
Dari hasil pembobotan masalah tersebut, didapatkan bahwa masalah *Standar Operasional pada urutan pertama* dan Kualitas ke dua, penyebab pada proses bagian produksi di PT ZYX , untuk meperjelas pembobotan dan sesuai metode QCC dengan alat bantu diagram pareto dapat dilihat seperti pada diagram 1.



Gambar 2. Diagram Persentase Masalah di Produksi

Analisa Penyebab (Menentukan Penyebab Dominan)

Langkah berikutnya berdasarkan penyebab-penyebab yang ditemukan pada langkah kedua. Maka pada langkah ketiga ini, penyebab-penyebab tersebut dipersempit ruang lingkupnya atau keterkaitannya dengan pokok permasalahan. Sehingga pada langkah ketiga ini adalah menganalisa penyebab-penyebab tersebut, untuk menentukan penyebab yang paling dominan keterkaitannya dengan pokok permasalahan yang telah ditentukan dengan alat diagram fishbone didapatkan sebagai berikut.



Gambar 3. Diagram Fishbone

Rencana Perbaikan dan Melaksanakan Perbaikan

Langkah selanjutnya untuk memecahkan masalah yang ada di bagian produksi rokok SKT yaitu membuat rencana perbaikan dengan memepertimbangkan akar penyebab dan membuat langkah tindakan korektif.

Tabel 2. Akar penyebab dan tindakan korektif

No	Akar Penyebab	Tindakan Korektif
1	Kurang peduli pada kebersihan	Menambah sarana kebersihan.
2	Kebersihan pada saat proses produksi kurang terjaga	Menaikkan duduknya tukang gunting.
3	Pada akhir produksi area luar proses giling kurang rapi.	Melakukan pembagian stock TSG per group di pagi hari sebelum pekerja borongan masuk.
4	Pada saat proses produksi tidak rapi.	Membuat batas penempatan contener.
5	Terjadi penumpukan hasil batangan yang akan di sortir.	Melakukan proses sortir seadanya batangan minim 20 btg max 500 btg.
6	Pada awal produksi orang giling menunggu bahan baku.	Menyiapkan bahan baku secukupnya sebelum pekerja borongan datang.

Melaksanakan Perbaikan

Dalam melaksanakan perbaikan ada beberapa hal yang dilakukan berdasarkan rencana perbaikan yang telah ditentukan sebelumnya pada langkah keempat. Adapun yang dilakukan dalam langkah perbaikan.

No	Akar Penyebab	Tindakan Korektif	Catatan
1	Kurang peduli pada kebersihan.	Menambah sarana kebersihan.	Menambah sapu dan cikrak masing – masing 5 buah dan merubah jadwal mngepel dari 3x sehari menjadi tiap hari.
2	Kebersihan pada saat proses produksi kurang terjaga.	Menaikkan duduknya tukang gunting.	Formasi duduk tkg. GT.
3	Pada akhir produksi area luar proses giling kurang rapi.	Melakukan pembagian stock TSG per group di pagi hari sebelum pekerja borongan masuk.	Membuat jadwal masuk dan pulang bagi perlengkapan yang melakukan pembagian stock TSG di pagi hari.
4	Pada saat proses produksi tidak rapi	Membuat batas penempatan contener.	Di larang meletakkan contener di luar batas yang telah di tentukan.
5	Terjadi penumpukan hasil batangan yang akan di sortir.	Melakukan proses sortir seadanya batangan minim 20 btg max 500 btg.	Pengawas melakukan sortir sekaligus melakukan kontrol.

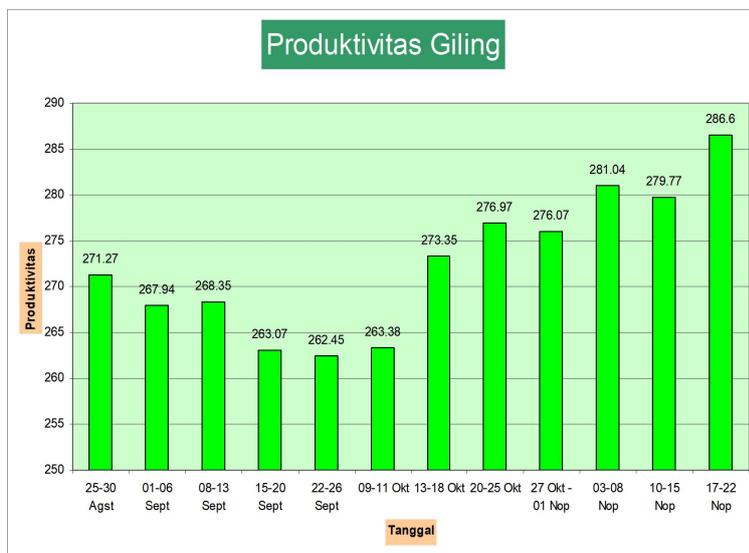
6 Pada awal produksi orang giling menunggu bahan baku.

Menyiapkan bahan baku secukupnya sebelum pekerja borongan datang

Untuk TSG 0.2 Kg pakai takaran panci yang berdiameter 21 cm dan tinggi 6.5 cm. Untuk ambri 2.000 lbr = 1 gendel. Untuk kolot 0.1 Kg = 1 sendok makan.

Evaluasi Hasil Perbaikan dan Standarisasi

Adapun hal-hal perubahan dari perbaikan QCC yang dilakukan, setelah melalui tahap pemeriksaan hasil perbaikan dan berhasil dalam perbaikannya maka perlu dibuat standarisasi dari perbaikan tersebut. Hal yang menjadi standarisasi pada perbaikan QCC dari pokok permasalahan yang dibahas..



Tabel 3. Hasil produksi setelah dilakukan perbaikan

Kesimpulan

Dengan meniadakan standarisasi operasional di lingkungan kerja, di dapatakn hasil yang baik, dimana pada awal program QCC Kinerjanya sebesar 33.33 % dan pada akhir Kinerja program sebesar 80.95 % dimana 17 item dari 21 item proses operasional dan tempat kerja sudah terstandarisasi dengan baik. Hasil program QCC ini juga berdampak pada peningkatan produktivitas sebesar 5.65% dimana dari awal kegiatan hasilnya 271.27dos/hari menjadi 286.6dos/hari atau selisih hasil sebesar 6.12dos/hari, sedangkan pada ukuran waktu selisih 25 menit, jika dibuat penambahan garapan akan berdampak pada pendapatan pekerja bila upah borongan sebesar Rp. 1.636,56/org/hari. Dapat disimpulkan dampak kegiatan QCC dapat menyelesaikan masalah dengan baik.

Daftar Pustaka

1. Ariyoto, K. (1989). Gugus kendali mutu, ogenkidesuka? *Manajemen Usaha Indonesia* 18 (10).
2. Atmoko, Tjipto. (2010). *Standar Operasional Prosedur* Jakarta PT. Bumi Aksara

3. Celluci, A. J., & De Vries, D. L. (2001). *Measuring Managerial Satisfaction: A Manual For The MJSQ Technical Report II*. New York: Greensboro (Centre for Creative Leadership). 140 INASEA, Vol. 13 No.2, Oktober 2012: 132-140.
4. Gaspersz, V. (2001). *Total Quality Management*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
5. Gaspersz, V., 2006, *Continuous Cost Reduction Through Lean-Sigma Approach*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
6. Hasibuan, M. S. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Edisi Revisi ed.)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
7. Koesmono. (2005). *Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Motivasi dan Kepuasan Kerja Serta*.
8. Kinerja Karyawan Pada Sub Sektor Industri Pengolahan Kayu Skala Menengah di Jawa Timur. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan*. Jurusan Ekonomi Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Petra.
9. Musri, A. (2001). Peranan Gugus Kendali Mutu Guna Peningkatan Produktivitas Kerja pada Era Globalisasi. *Majalah Ilmiah Widya XVIII* (189).
10. Manulang, M. (2012). *Manajemen Personalialia*. Jakarta Ghalia Indonesia.
11. Paramita, B. (1989). Hubungan Teknologi dan Kebudayaan Jepang. *Manajemen Usaha Indonesia*, 18(10).
12. P I Suripatty, WW Dharsono, Suryadi, (2019) Mengurangi *Down Time* Mesin Filling Pada Produksi Minuman Botol Dengan Menggunakan Metode *Quality Control Circle* Di PT XYZ *Jurnal FATEKSA . Teknologi dan Rekayasa volume 4 no 1 Juli 2019 - uswim.e-journal.id .*
13. P. Siagian, Sondang. (2014). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta PT. Bumi Aksara
14. Ruky, A. S. (2002). *Sistem Manajemen Kinerja: Panduan Praktis untuk Merancang dan Meraih Kinerja Prima*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
15. Semuel, H. (2003). Penerapan Total Quality Management Suatu Evaluasi Melalui Karakteristik .
16. Kerja: Studi Kasus pada Perusahaan Gula Candi Baru Sidoarjo. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan*. Jurusan Ekonomi Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Petra.
17. Wardhana Wahyu Dharsono (2017), Penerapan Quality Control Circle Pada Proses Produksi Wafer Guna Mengurangi Cacat Produksi (Studi Kasus di PT XYZ Jakarta) , *Jurnal FATEKSA . Teknologi dan Rekayasa volume 2 no 1 - uswim.e-journal.id .*
18. Wardhana Wahyu Dharsono, Ali Waromi (2021) Meningkatkan Produktivitas Granule Pada Produksi Rokok Dengan Menggunakan Metode *Quality Control Circle* (Studi Kasus PT XYZ Pasuruan) *Jurnal FATEKSA . Teknologi dan Rekayasa volume 6 no 12 - uswim.e-journal.id*

19. Yayan Darmayanti (2017) Pengaruh Lingkungan Kerja dan Standar Operasional Posedur Terhadap Produktivitas Karyawan Pengawas Urusan Gerbong Suka Cinta (PUG SCT) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Kabupaten Lahat Jurnal Pendidikan Ekonomidan Bisnis (JPEB) Vol. 5 No.1