# KNOWLEDGE MANAGEMENT IMPLEMENTATION IMPLEMENTATION OF FORCE CONTROL BY QUALITY

Widya Enggar Nengsih, Endah Utami

Department of Industrial Engineering

Ahmad Dahlan University, Yogyakarta

endahut@yahoo.com

Abstract

The research was conducted in order to implement Knowledge Management in the implementation of the QCC (Quality Circles). The purpose of this study to improve knowledge management performance measurement parameters in order to generate improved results. Improvements to the implementation of Quality Circles held in seven steps and seven statistical tools among other results obtained delivery percentage loss per kg to 33.33% of production before repair and after repair decreased to none (0%). Besides reducing the diversion of working hours on the repacking of 59.4% to 42.25%. From the results of performance improvement with the QCC, Formed labor standards and the standards of results and a new knowledge for every employee within the department. Knowledge management strategy to implement QCC continuously optimize the container supporting means as dissemination of knowledge to employees, training for employees and so on.

Keyword: Knowledge Management, QCC (Quality Circles), Repair.

## Latar Belakang Masalah

PT Eltara Perwita merupakan salah satu perusahaan penghasil pestisida di Indonesia tidak berbeda dengan perusahaan-perusahaan lain yang menghadapi berbagai persaingan yang sangat ketat. Tuntutan perusahaan agar produk tetap dapat bersaing dan bertahan dari produk pesaing membutuhkan kerja keras para karyawan di seluruh lapisan perusahaan. Perbaikan terus dijalankan disetiap kegiatan departemen.

GKM (Gugus Kendali Mutu) yang dibentuk di PT. Eltara Perwita sebagai wadah pembelajaran karyawan dalam perusahaan. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan dalam rangka untuk meningkatkan pengetahuan manajemen karena perbaikan-perbaikan yang dilakukan oleh karyawan dan perusahaan selama ini belum terukur dalam memecahkan masalah-masalah yang ada pada pengiriman, keselamatan dan penyimpanan produk. Masih banyak karyawan yang belum mengerti tentang tata cara prosedur kerja dan instruksi kerja. Hal ini disebabkan kurangnya komunikasi antar karyawan dan informasi-informasi penting mengenai departemen tidak dapat diketahui sehingga menyebabkan terjadinya penyimpangan pada *loss* pengiriman per kg produk ke produksi 50%, penyimpangan jam kerja terhadap hasil *repacking* 100%. Target-target perbaikan yang diharapkan perusahaan dan karyawan masih belum diketahui, apakah sesuai target atau tidak. Apa yang akan dilakukan setelah perbaikan-perbaikan dilakukan pun tidak jelas dan bersifat apa adanya.

Perbaikan – perbaikan yang dilakukan karyawan dan perusahaan selama ini adalah melakukan penelitian, pengembangan produk, perbaikan kualitas yang mana mutu produk dikontrol sejak dari bahan baku, dalam proses dan produk akhir yang dilakukan di dalam laboratorium dengan peralatan yang cukup modern. Penetapan mutu produk dibandingkan dengan standar spesifikasi yang telah ditetapkan. Hasil-hasil perbaikan yang dilakukan karyawan selama ini belum dikomunikasikan dan tidak adanya membagi (*sharing knowledge*) kepada para pekerja yang lain pemahaman dan kemampuan yang dimiliki seorang karyawan kepada rekan-rekannya dalam perusahaan sebagai bentuk kepedulian terhadap perusahaan, sehingga karyawan menyimpan informasi sendiri, tidak saling berbagi secara spontan. Para karyawan dan perusahaan belum menyadari pentingnya hasil perbaikan menjadi pengetahuan dan pengalaman baru yang berharga.

Untuk meningkatkan pengetahuan manajemen perlu dilakukan penerapan *knowledge management* dimulai dengan pelaksanaan gugus kendali mutu oleh seluruh karyawan yang terlibat dalam perbaikan GKM. Perbaikan melalui GKM dilakukan setelah adanya komitmen karyawan dan perusahaan. Diharapkan dengan kegiatan GKM ini dapat menumbuhkan kepedulian dan keterlibatan karyawan dalam perbaikan di tempat kerjanya masing-masing. Selain itu, untuk menciptakan *knowledge management* baru diantara para pekerja anggota GKM sehingga dapat memberikan dampak-dampak perbaikan kinerja yang signifikan bagi perusahaan. Diharapkan dengan melaksanakan GKM secara kontinyu, mengoptimalkan sarana pendukung seperti papan pengumuman, mading sebagai wadah sosialisasi bentuk *knowledge* kepada karyawan, pelatihan bagi karyawan, pembuatan papan informasi dan sebagainya. Semua bentuk sosialisasi ini dimaksudkan untuk mengkomunikasikan dan membagi (*sharing knowledge*) kepada para pekerja yang lain pemahaman, kemampuan dan tidak ada komunikasi yang putus. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:1) Mengetahui perbaikan – perbaikan yang telah dicapai dari hasil – hasil GKM menjadi pengetahuan *(knowledge)* baru bagi pekerja.2) Menentukan strategi dalam pengelolaan *knowledge management*.

## Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Eltara Perwita yang berada di Desa Mangunreja, Kecamatan Pulo Ampel, Kabupaten Serang, Banten, obyek penelitian adalah Fasilitator, ketua GKM, anggota dan pimpinan organisasi. Sehubungan dengan dibentuknya GKM di PT Eltara Perwita sebagai wadah pembelajaran karyawan dalam perusahaan.

### Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Eltara Perwita yang berada di Desa Mangunreja, Kecamatan Pulo Ampel, Kabupaten Serang, Banten, obyek penelitian adalah Fasilitator, ketua GKM, anggota dan pimpinan organisasi. Sehubungan dengan dibentuknya GKM di PT Eltara Perwita sebagai wadah pembelajaran karyawan dalam perusahaan.

### Data Yang Diperlukan

### Data primer.

Data ini berasal dari objek yang diteliti dengan menggunakan metode sebagai berikut:

* 1. Interview

Yaitu pengumpulan data dengan cara tanya jawab kepada karyawan mengenai *knowledge management*.

* 1. Observasi

Adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian.

* 1. Kuisioner

Pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner kepada karyawan yang mengikuti pelaksanaan GKM.

**2.2.2 Data sekunder.**

Data sekunder adalah data pendukung untuk membantu dan melengkapi dalam penyelesaian penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini adalah: data laporan pengiriman, data laporan HSE (*health safety & environment*), data laporan produksi, serta diperoleh dari referensi buku, artikel, literatur dan *internet* yang berhubungan dengan penelitian.

### Tahap Penelitian.

### Studi Pendahuluan.

Penelitian awal berupa studi pendahuluan merupakan titik tolak dari penelitian dan merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini. Studi Pendahuluan dilakukan untuk mengumpulkan data awal tentang perusahaan. Tujuan studi pendahuluan adalah untuk memperoleh gambaran umum mengenai masalah penerapan *knowledge management* dalam pelaksanaan GKM (Gugus Kendali Mutu). Tahap ini dilakukan dengan studi lapangan melalui metode wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait.

### Identifikasi Masalah.

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah masih banyak terjadi penyimpangan pada *loss* pengiriman per kg produk ke produksi dan penyimpangan jam kerja terhadap hasil *repacking* sehingga target perbaikan yang diharapkan perusahaan belum tercapai serta kurangnya kesadaran karyawan dalam melakukan perbaikan di tempat kerja.

### Rumusan Masalah.

Tahap ini merupakan tahapan dimana melakukan perumusan terhadap permasalahan yang akan diteliti akan melalui penelitian yang akan dilaksanakan. Dari latar belakang permasalahan tersebut dapat dirumuskan:

1. Bagaimana perbaikan – perbaikan yang dilakukan dapat menjadi pengetahuan *(knowledge)* baru bagi pekerja?
2. Bagaimana menentukan strategi dalam pengelolaan *knowledge*?

### Tujuan Penelitian.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbaikan – perbaikan yang telah dicapai dari hasil-hasil GKM menjadi pengetahuan *(knowledge)* baru bagi pekerja.
2. Menentukan strategi dalam pengelolaan *knowledge management*.

### Pengumpulan Data dengan Pelaksanaan GKM.

Langkah – langkah dalam pelaksanaan GKM :

* 1. Menentukan Tema dan Judul
	2. Menganalisa Penyebab
	3. Menguji dan Menetapkan Penyebab Dominan
	4. Membuat Rencana dan Melaksanakan Perbaikan
	5. Meneliti Hasil
	6. Standarisasi
	7. Menyusun Rencana Berikutnya

### Bentuk Pengelolaan *Knowledge Management* dari Setiap GKM.

Perbaikan-perbaikan yang telah dicapai dengan kegiatan GKM dikaji dan dievaluasi kemudian diusulkan hasil - hasilnya untuk didokumentasikan dan dikomunikasikan ke seluruh karyawan. Hasil-hasil perbaikan baik berupa prosedur-prosedur pekerjaan, instruksi kerja maupun standar-standar hasil dikelola dengan baik menjadi pengetahuan yang baru bagi para karyawan di lingkungan departemen dan dapat dijalankan dengan baik dalam pekerjaannya.

### Pengukuran Hasil Perbaikan dalam Bentuk *Knowledge*.

Pengukuran hasil – hasil perbaikan dalam bentuk *knowledge management* dilakukan dengan kuesioner yang di sebarkan kepada karyawan yang mengikuti pelaksanaan GKM, selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui apakah kuesioner yang telah dibuat valid dan realibel atau tidak dan juga untuk mengetahui kemampuan pengetahuan karyawan berhubungan dengan penerapan *knowledge management* dalam pelaksanakan GKM. Teknik yang digunakan dalam uji validitas disini adalah dengan menggunakan teknik korelasi *Product momen correlation*, sedangkan untuk uji Reliabilitasnya dengan menggunakan teknik belah dua dari *spearman brown*.

### Usulan Pengelolaan *Knowledge Management*.

Usulan Pengelolaan *knowledge management* menggunakan analisa SWOT yaitu menganalisa faktor kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman yang dimiliki oleh perusahaan. Oleh karena itu strategi perusahaan dalam pengelolaan *knowledge management* dengan melaksanakan GKM secara kontinyu, mengoptimalkan sarana pendukung seperti papan pengumuman, mading sebagai wadah sosialisasi bentuk *knowledge* kepada karyawan, pelatihan bagi karyawan, pembuatan papan informasi, pembuatan instruksi kerja dan sebagainya. Semua bentuk sosialisasi ini dimaksudkan untuk mengkomunikasikan dan membagi (*sharing knowledge*) kepada para pekerja yang lain pemahaman dan kemampuan dan tidak ada komunikasi yang putus.

### Implementasi dan Analisa.

Melakukan implementasi berdasarkan usulan-usulan yang dibuat berupa hasil *knowledge* baru dari proses GKM setiap departemen dan proses sosialisasinya. Serta membuat usulan – usulan strategi dalam pengelolaan *knowledge management* yang telah dibuat dengan menggunakan analisa SWOT. Kemudian hasil peningkatan tersebut didokumentasikan.

### Kesimpulan

Dari uraian analisa pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan yang merupakan hasil-hasil yang diperoleh dari analisa tersebut.

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan permasalahan serta pemecahanan yang telah dipaparkan maka perlu adanya pencegahan rencana masalah yang sama.

### Faktor Penyebab Dominan dan Tindakan Perbaikan

## GKM “Pengibar” Departemen PPIC

### Faktor Metode

* Label tidak standar
* Belum ada prosedur pengaturan material

### Faktor Mesin

Tidak ada inspeksi *seal* kemasan

## GKM “Bravo” Departemen Produksi

1. Faktor Manusia

 Tatatertib administrai kurang akurat

1. Faktor Material

Harga *repacking* murah dibanding dengan produk lain

1. Faktor Metode

Belum ada media pertemuan antara pekerja dan pihak manajemen

1. Faktor Mesin

Tidak ada jadwal perawatan

## GKM “Cremix” Departemen HSE

1. Faktor Manusia

Kurang kesadaran memakai alat-alat *safety*

1. Faktor Mesin

Penggantian helmet tidak rutin

1. Faktor Metode

Tidak ada prosedur baku

## GKM “Bomber” Departemen *facility*

1. Faktor Manusia

Belum adanya *training*

1. Faktor Metode

Prosedur perawatan belum baku

### Perbandingan Jenis Persoalan Sebelum dan Sesudah Perbaikan Terdapat dalam tabel 1 berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis persoalan | % Sebelum Perbaikan | % Sesudah Perbaikan |
| *Loss* pengiriman | 33.33 | 0 |
| Penyimpangan jam kerja | 59.4 | 42.25 |
| Helmet | 200 | 100 |
| Motor listrik | 163 | 83 |

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari semua jenis persoalan yang dialami prusahaan mengalami penurunan yaitu:

1. Prosentase *loss* pengiriman per kg ke produksi sebelum perbaikan 33.33% sedangkan setelah dilakukan perbaikan menjadi tidak ada (0%). Ini berarti terjadi penurunan *loss* pengiriman per kg ke produksi sebesar 70%. Dengan demikian setelah dilakukan perbaikan dapat mengurangi tingkat penyimpangan pada pengiriman sebesar 70%.
2. Prosentase penyimpangan jam kerja terhadap hasil *repacking* sebelum perbaikan 59.4% sedangkan setelah dilakukan perbaikan menjadi 42.25%. Ini berarti terjadi penurunan penyimpangan jam kerja terhadap hasil *repacking* sebesar 17.15%. Dengan demikian setelah dilakukan perbaikan dapat menurunkan persentase penyimpangan pada pengepakan sebesar17.15%.
3. Prosentase helmet yang tidak digunakan sebelum perbaikan 200% sedangkan setelah dilakukan perbaikan menjadi 100%. Ini berarti terjadi penurunan helmet yang tidak digunakan sebesar 100%. Dengan demikian setelah dilakukan perbaikan dapat mengurangi persen penyimpangan pada kecelakaan kerja sebesar 100%.
4. Prosentase penyimpangan pada peralatan kerja atau mesin sebelum perbaikan 163% sedangkan setelah dilakukan perbaikan menjadi 83%. Ini berarti terjadi penurunan pada peralatan kerja sebesar 80%. Dengan demikian setelah dilakukan perbaikan dapat mengurangi persen penyimpangan pada peralatan kerja sebesar 80%.

### Bentuk Pengelolaan Pengetahuan *(Knowledge)* dari Hasil GKM

Perbaikan-perbaikan yang telah dicapai dengan kegiatan GKM dikaji dan dievaluasi kemudian diusulkan hasil-hasilnya untuk didokumentasikan dan dikomunikasikan ke seluruh karyawan dan dapat dijalankan dengan baik dalam pekerjaannya.

* + 1. **GKM “Pengibar” Departemen PPIC**
1. Standarisasi *label*
	1. *Label* produk dengan bentuk seperti kartu dengan warna berbeda.
	2. Kartu *label* ini ditempel di produk lalu disimpan dalam plastik *bag* besar dengan *label* berbentuk kartu dan menyimpannya dengan benar.
2. Prosedur pengaturan material
3. Material disusun berdasarkan metode FIFO, pertama masuk pertama keluar.
4. Semua material produk disusun rapi berdasarkan kelompoknya dan dibuat garis pembatas.
5. Sistem pengendalian pengiriman produksi
6. Jadwal inspeksi *seal* kemasan dengan PIC bergiliran
7. Setiap produk dalam plastik *bag* dicek *seal*nya dan ditulis hasilnya dalam *checksheet.*
8. Hasil *seal* yang kurang bagus dipisahkan dan tidak dikirim ke produsen.
	* 1. **GKM “Bravo” Departemen Produksi**
	1. Standar Prosedur untuk operator
		1. Mengikuti dan mematuhi prosedur yang telah ditentukan
		2. Menerima konsekwensi sesuai dengan peraturan yang berlaku
		3. Memeriksa/mengecek kembali kesiapan sarana penujang proses produksi.
		4. Cepat melaporkan segala kendala yang dihadapi
	2. Standar Prosedur untuk Supervisor Shift
9. Memastikan personel bekerja sesuai dengan prosedur tatatertib yang berlaku.
10. Mengontrol proses produksi *repaking* berjalan dengan lancar
	1. Prosedur perawatan dan pengecekan
11. Jadwal pengecekan lebih dari 1 kali setiap awal produksi
12. Mengecek ketersediaan perlengkapan.
13. Pengecekan dan penyediaan ketersediaan alat *maintenence*
	* 1. **GKM “Bomber” Departemen *facility***

Prosedur perawatan motor listrik

1. Mengecek beban motor listrik seminggu 2 kali.
2. Menambahkan *grease* pada material yang berputar seminggu sekali.
3. Membersihkan motor listrik secara keseluruhan 1 bulan sekali
4. *Checklist* perawatan ditempel pada alat
	* 1. **GKM “Cremix” Departemen HSE**

Standar Prosedur

1. Sosialisasi dilakukan secara teori dan praktek
2. SOP penggunaan *helmet* secara tertulis, ditempel dipapan pengumuman.
3. Penggantian *helmet* secara rutin minimal 2 tahun sekali.
4. Setiap memasukiarea *plant* diharuskan memakai *helmet*
	1. **Pengukuran Hasil-hasil Perbaikan**

Pengukuran hasil-hasil perbaikan dalam bentuk *knowledge*selama perbaikan berlangsung diukur dengan kuesioner agar pengetahuan karyawan dan organisasi terus ditingkatkan. Berdasarkan pengolahan data dapat dianalisa bahwa kemampuan belajar organisasi berhubungan dengan penerapan *knowledge* *management* belum cukup tinggi, tetapi karyawan memahami benar melalui pelaksanaan GKM perbaikan-perbaikan yang dilakukan karyawan dan perusahaan dapat terukur dan jelas parameternya yang menjadi ukuran perbaikan, hanya saja berbagi pengetahuan dalam pelaksanaan GKM kurang didukung oleh fasilitas seperti perpustakaan, ruang rapat yang nyaman sehingga bentuk sosialisasi *knowledge management* belum optimal.

* 1. **Analisa SWOT**

Strategi yang dapat dilakukan berdasarkan analisa SWOT adalah dengan melaksanakan GKM secara kontinyu, mengoptimalkan sarana pendukung seperti papan pengumuman, mading sebagai wadah sosialisasi bentuk *knowledge* kepada karyawan, pelatihan bagi karyawan, pembuatan papan informasi, pembuatan instruksi kerja dan sebagainya. Semua bentuk sosialisasi ini dimaksudkan untuk mengkomunikasikan dan membagi *(sharing knowledge)* kepada para pekerja yang lain pemahaman dan kemampuan yang sama dan tidak ada komunikasi yang putus. Pengelolaan *knowledge* yang dihasilkan dari proses GKM sangat penting dilakukan sebagai dasar pengembangan kompetensi karyawan dalam bekerja dan pembelajaran perusahaan secara keseluruhan

 dan semua gambar lainnya harus diberi nomor dan diacu oleh teks. Keterangan gambar ada di bawah gambar sedangkan keterangan tabel ada di atas tabel.

## Kesimpulan

Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut

### Bentuk Pengelolaan Pengetahuan *(Knowledge)* dari Hasil GKM

Perbaikan-perbaikan yang telah dicapai dengan kegiatan GKM dikaji dan dievaluasi kemudian diusulkan hasil-hasilnya untuk didokumentasikan dan dikomunikasikan ke seluruh karyawan dan dapat dijalankan dengan baik dalam pekerjaannya.

## GKM “Pengibar” Departemen PPIC

Instruksi kerja pengaturan material

* + 1. Material disusun berdasarkan metode FIFO, pertama masuk pertama keluar.
		2. Semua material produk disusun rapi berdasarkan kelompoknya dan dibuat garis pembatas.

## GKM “Bravo” Departemen Produksi

Standar Prosedur untuk operator

* + 1. Mengikuti dan mematuhi prosedur yang telah ditentukan
		2. Menerima konsekwensi sesuai dengan peraturan yang berlaku
		3. Memeriksa/mengecek kembali kesiapan sarana penujang proses produksi.
		4. Cepat melaporkan segala kendala yang dihadapi

Standar Prosedur untuk Supervisor Shift

1. Memastikan personel bekerja sesuai dengan prosedur tatatertib yang berlaku.
2. Mengontrol proses produksi *repaking* berjalan dengan lancar

## GKM “Cremix” Departemen HSE

Standar Prosedur

Sosialisasi dilakukan secara teori dan praktek

SOP penggunaan *helmet* secara tertulis, ditempel dipapan pengumuman.

Penggantian *helmet* secara rutin minimal 2 tahun sekali.

Setiap memasukiarea *plant* diharuskan memakai *helmet*

## GKM “Bomber” Departemen *facility*

Standar Prosedur perawatan motor listrik

1. Mengecek beban motor listrik seminggu 2 kali.
2. Menambahkan *grease* pada material yang berputar seminggu sekali.
3. Membersihkan motor listrik secara keseluruhan 1 bulan sekali
4. *Checklist* perawatan ditempel pada alat.

### 4.2 Strategi dalam pengolaan *knowledge management* adalah dengan melaksanakan GKM secara kontinyu, mengoptimalkan sarana pendukung seperti papan pengumuman, mading sebagai wadah sosialisasi bentuk *knowledge* kepada karyawan, pelatihan bagi karyawan, pembuatan papan informasi dan sebagainya. Semua bentuk sosialisasi ini dimaksudkan untuk mengkomunikasikan dan membagi *(sharing knowledge)* kepada para pekerja yang lain pemahaman dan kemampuan yang sama dan tidak ada komunikasi yang putus. Pengelolaan *knowledge* yang dihasilkan dari proses GKM sangat penting dilakukan sebagai dasar pengembangan kompetensi karyawan dalam bekerja dan pembelajaran perusahaan secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

Ari Kunto, 2002, *Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta

Goulden, Clive , 1995 ”Supervisory Management and Quality Circle Performance : an Empirical Study”,Benchmarking for Quality Management &Technology*,* Vol. 2, No.4, hal.15-27.

H. Basterfield, Dale et.al, 2003 *Total Quality Management* Prentice Hall, New Jersey.

Ishikawa, Kaoru, 1986, *Gugus Kendali Mutu dalam Realita* Binaman Teknika Aksara.

JUSE , 1980, *General Principles of the QC Circle,* QC Circle Headquarter*,* Tokyo.

L. Crocker, Olga et.al, 2004, *Gugus Kendali Mutu*: *Pedoman, Partisipasi, dan* *Produktivitas,* Bumi Aksara, Jakarta

LPMT, 2005, *Pelatihan GKM : Metoda Pemecahan Masalah dengan Pendekatan* *PDCA*, Jawa Barat.

Riswan, Asep, 2006, ”Implementasi Knowledge Management Melalui Pelaksanaan Gugus Kendali Mutu”, Journal, Vol.1, hal.1.