AT – TADBIR
JURNAL ILMIAH MANAJEMEN

Homepage: ojs.uniska.ac.id/attadbir



PENERAPAN BUDAYA KERJA *KAIZEN* DI PT X KABUPATEN BANDUNG BARAT

Budi Prasetiyo, Ryan Supu Tauhid
Fakultas Ekonomi Universitas Nasional Pasim
Jalan Dakota No 8a Sukaraja Bandung
Email: nararitelclub@gmail.com

Abstract

Kaizen is a Japanese culture that means continuing to improve and improve quality in the workplace. This culture is applied by many Japanese companies in the world, especially manufacturing companies. ISO 9001 is a quality management control system (Total Quality Management / TQM) issued by the Internatinal Organization for Standardization. ISO 9001 emphasizes for organizations starting from top management to lower level in carrying out continuous improvement and improvement of work quality. The auxiliary tool used in this research is Quality Control Circle (QCC) which uses the PDCA concept and 7 tools. The QCC method is a method that can be used to control product quality and reduce the number of defective products. The results of this study are that the Kaizen work culture has not run effectively even though the impact on productivity and employee performance is very influential and from the results of this QCC it is evident that with the change in the new Operational Procedure Standards it can reduce the total percentage of defective goods compared to the previous period

Keywords: *Kaizen, ISO 9001, Total Quality Management, PDCA, 7 Tools, Quality Control*

Abstrak

Kaizen adalah budaya Jepang yang berarti terus meningkatkan dan meningkatkan kualitas di tempat kerja. Budaya ini diterapkan oleh banyak perusahaan Jepang di dunia, terutama perusahaan manufaktur. ISO 9001 adalah sistem kontrol manajemen kualitas (Total Quality Management / TQM) yang dikeluarkan oleh Organisasi Internasional untuk Standardisasi. ISO 9001 menekankan untuk organisasi mulai dari manajemen puncak ke tingkat yang lebih rendah dalam melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas kerja yang berkelanjutan. Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quality Control Circle (QCC) yang menggunakan konsep PDCA dan 7 alat. Metode QCC adalah metode yang dapat digunakan untuk mengontrol kualitas produk dan mengurangi jumlah produk yang rusak. Hasil penelitian ini adalah bahwa budaya kerja Kaizen belum berjalan secara efektif walaupun dampaknya terhadap produktivitas dan kinerja karyawan sangat berpengaruh dan dari hasil QCC ini terbukti bahwa dengan perubahan dalam Standar Prosedur Operasional yang baru dapat mengurangi persentase total barang cacat dibandingkan dengan periode sebelumnya

Kata kunci: Kaizen, ISO 9001, Manajemen Kualitas Total, PDCA, 7 Alat, Kontrol Kualitas

PENDAHULUAN

Saat ini dunia industri memegang peran penting dalam era pembangunan di Indonesia. Munculnya industri kecil dan besar baik perusahaan swasta maupun perusahaan negara akan menjadi tonggak dalam memajukan bangsa. Hanya perusahaan yang memiliki competitive advantagetinggi dalam menghasilkan kualitas produk dan memiliki sistem produksi yang efisien dapat bertahan dan berkembang dalam kondisi persaingan yang ketat. Kedua hal tersebut merupakan tolak ukur kinerja perusahaan yang sangat vital bagi perusahaan dalam memperoleh keuntungan yang optimal.

Peningkatan dan pengendalian mutu produksi memerlukan komitmen yang tinggi dalam melakukan perbaikan khususnya dari aspek manusia (motivasi) dan aspek mesin (teknologi). Pengendalian Mutu Terpadu merupakan suatu pendekatan manajemen modern gunadalam menjalankan suatu usaha dengan mengoptimalkan daya saing perusahaan melalui continuous improvement atas produk yang dihasilkan.

PT X adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang aktivitas utamanya adalah melakukan proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi berupa tekstil yang siap untuk dipasarkan. Salah satu proses produksi tekstil tersebut adalah melalui proses pencelupan kain mentah (grey) menjadi kain warna. Adapun jenis tekstil yang dihasilkan diantaranya adalah produk polyester, rayon, dan acrylic. Agar dapat menghasilkan barang yang berkualitas baik, PT X menerapkan pengendalian kualitas mulai dari kualitas bahan baku, mesin, tenaga kerja, dan bahan baku pendukung lainnya, agar barang yang dihasilkan memiliki kualitas tinggisehinggadapat bersaing dalampasar lokal maupun international, serta dapat menekan kerugian yang diakibatkan oleh kerusakan pada produk tersebut.

Dalam proses produksi yang telah dilaksanakan oleh PT X, khususnya pada Departemen D, pada proses pencelupan tekstil kadangkala sering terjadi hambatan-hambatan yang menyebabkan kerusakan pada produk atau penyimpangan-penyimpangan pada barang yang diproduksi sehingga produk tersebut tidak dapat dipasarkan kepada konsumen. Oleh sebab itu, agar dapat mengurangi penyimpangan tersebut, PT X diharapkan rutin mengadakan evaluasi pada pengendalian dan perbaikan mutubarang yang berlangsung saat ini. Konsep Budaya Kerja Kaizen merupakam salah satu bentuk evaluasi manajemen mutu khususnya dalam aspek produksi yang bertujuan dapat meningkan mutu produksi.

Kaizen adalah budaya yang telah lama diimplementasikan oleh banyak perusahaan di Jepang dan dapat memberikan perubahan dan perbaikan kinerja yang sangat besar bagi perusahaan. Kaizen mungkin tidak asing bagi sebagian orang. Secara harafiah, kaizendibentuk dari dua suku kata yaitu “kai” yang artinya merubah dan “zen” yang artinya lebih baik. Secara sederhana, pengertian kaizen adalah usaha perbaikan secara terus menerusagar menjadi lebih baik dari kondisi sekarang. Namun ada juga yang menyebutnya dengan “Kaizen Teian” yang artinya “kaizen” berarti perbaikan secara terus menerus, sementara “teian” berarti sistem. Jadi, Kaizen Teian merupakan sistem dalam suatu perusahaan yang komprehensif yang dilakukan dalam rangka melakukan perbaikan secara terus menerus agar dapat mencapai kondisi yang lebih baik dari saat ini, sehingga dapat membawa spirit baru dalam setiap perusahaan.

Penerapan kaizen bisa dilakukan di awal proses produksi, pada saat proses produksi, hingga proses akhir barang tersebut disimpan di gudang dan siap di kirim ke customer. Sehingga barang yang dihasilkan memiliki nilai jual yang tinggi dengan kualitas yang baik. Selain itu penerapan kaizen dapat menurunkan biaya produksi dengan cara menurunkan jumlah barang yang rusak atau NG (Not Good).

Dengan diterapkannya kaizen di PT X khususnya pada Departemen D pada proses pencelupan tekstil, dapat menghilangkan hambatan-hambatan yang menyebabkan kerusakan atau penyimpangan-penyimpangan pada produk yang dihasilkan, serta meminimalisir pemborosan-pemborosan yang tidak perlu karena menimbulkan biaya-biaya yang menyebabkan berkurangnya profit dan

meminimalkan kemungkinan timbulnya cacat pada produk yang dihasilkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka judul yang dapat penulis ambil dalam penelitian ini adalah "Penerapan Budaya Kerja Kaizendi PT X Kabupaten Bandung Barat".

Oleh karena itu penelitian ini menetapkan identifikasi masalah yang terdiri dari Bagaimana Penerapan Budaya Kerja Kaizen pada Departemen D PT X di Kabupaten Bandung Barat, Bagaimana cara untuk mengatasi kendala-kendala dan hambatan-hambatan dalam penyelesaian masalah menggunakan konsep kaizen pada Departemen D PT X di Kabupaten Bandung Barat.

TINJAUAN PUSTAKA

Kualitas

Lupiyoadi (2014:63) berpendapat bahwa Kualitas adalah perpaduan antara sifat dan karakteristik yang menentukan sejauh mana keluaran dapat memenuhi persyaratan kebutuhan pelanggan, jadi pelanggan yang menentukan dan menilai sampai seberapa jauh sifat dan karakteristik tersebut memenuhi kebutuhannya.

Kualitas menurut Garvin dan Davis dalam Nasution (2015) adalah suatu kondisi dinamis dimana yang berhubungan dengan produk, manusia/tenaga kerja, proses dan tugas, serta lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan atau konsumen.

Total Quality Management

Menurut Edward Sallis (2015), Total Quality Management adalah sebuah filosofi perbaikan secara terus menerus yang dapat memberikan seperangkat alat praktis kepada setiap institusi pendidikan yang memenuhi kebutuhan, keinginan dan harapan para pelanggannya untuk saat ini dan masa yang akan datang.

Menurut Ishikawa dalam Nasution (2015) istilah Total Quality Management diartikan sebagai perpaduan semua fungsi manajemen, semua bagian dari suatu perusahaan dan semua orang ke dalam falsafah holistik yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, teamwork, produktivitas, serta kepuasan pelanggan.

Kaizen

Menurut Cane (1998) dalam penelitian Arief Fatkhurrohman dan Sumbawa (2016) menjelaskan dalam bahasa Jepang, Kaizen berarti perbaikan yang berkesinambungan (continuous improvement). Ciri kunci manajemen kaizen antara lain yaitu lebih memperhatikan proses dan bukan hasil, manajemen fungsional silang dan menggunakan lingkaran kualitas dan peralatan lain untuk mendukung peningkatan yang terus menerus.

Konsep Kaizen menurut Misaki Imai dalam Roby Rio Andiwibowo, Joko Susetyo, dan Petrus Wisnubroto (2016), kaizen merupakan sebuah sistem perbaikan terus menerus pada kualitas, teknologi, proses, budaya perusahaan, produktivitas, keamanan, dan kepemimpinan. Istilah kaizen berasal dari bahasa Jepang yang artinya perbaikan berkelanjutan. Kai berarti perubahan dan zen berarti baik.

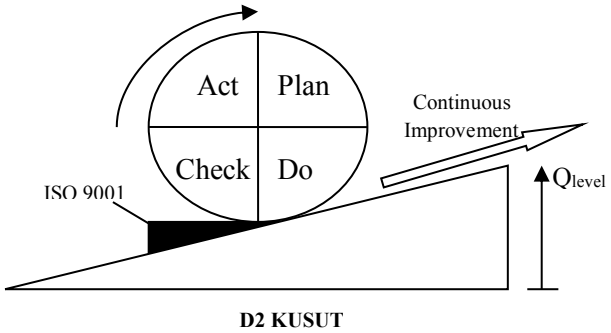
Konsep PDCA

Plan Do Check Action merupakan suatu metode yang dipopulerkan oleh Edward Deming dalam melakukan suatu proses perbaikan secara terus menerus. Pada gambar 1, siklus PDCA diibaratkan seperti sebuah roda yang harus terus didorong sehingga dapat mencapai tujuan yang telah dibuat dalam kerangka sistem perbaikan terus menerus agar terus naik.

Siklus PDCA dapat digunakan secara efektif dalam mengelola pekerjaan. Dalam siklus ini sangat memungkinkan untuk dapat melakukan dua jenis tindakan perbaikan yaitu perbaikan yang bersifat sementara dan permanen. Tidakan sementara untuk bertujuan mengatasi dan memperbaiki masalah secara praktis. Sedangkan tindakan perbaikan permanen, yang terdiri dari analisis dan menghilangkan akar penyebab untuk mencapai target proses perbaikan terus menerus (Sokovic, Pavlevic, Pipan, 2010).

Konsep 7 Tools

Total Quality Management secara statistik dengan menggunakan Statistical Process Control (SPC) dan Statistical Quality Control (SQC) mempunyai 7 alat statistik utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas yang disebut sebagai 7 tools (Heizer dan Render, 2006), antara lain yaitu : diagram pareto, check sheet, scatter diagram,histogram, control chart, diagram sebab akibat, dan diagram proses.



Gambar 1. Siklus PDCA dalam perbaikan terus menerus
Sumber:Sokovic,M.,Pavlevic,D.,Pipan,K (2010)

METODE PENELITIAN

Tujuan dari QCC ini antara lain adalah sebagai berikut :

a. Mengurangi kesalahan-kesalahan dan meningkatkan kualitas.
b. Menggalang kerja sama tim yang lebih efektif.
c. Meningkatkan motivasi karyawan.
d. Meningkatkan keterlibatan dalam pekerjaan.
e. Meningkatkan keterampilan memecahkan masalah.
f. Menanamkan kesadaran dalam pencegahan masalah.
g. Meningkatkan efektifitas komunikasi dalam kelompok organisasi.
h. Menciptakan hubungan harmonis antara atasan dengan bawahan
i. Meningkatkan leadership.
j. Menciptakan kesadaran dalam menjaga keselamatan kerja.
k. Meningkatkan pengurangan biaya.

Metode Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan metode *Metode Quality Control Circle*.Menurut Vincent (2011) dalam penelitian Wahyu Rianto (2015) menerangkan bahwa *Quality Control Circle(QCC)* adalah sekelompok kecil pekerja atau karyawan yang mempunyai pekerjaan yang sama atau sejenis, mengadakan pertemuan untuk membahas dan menyelesaikan masalah-masalah dalam perbaikan mutu dan biaya-biaya produksi dengan suka rela secara teratur dan berkesinambungan.

Menurut Sistem PT Toyota Astra Honda dalam penelitian Udi Gunawan (2017), menerangkan bahwa 8 langkah dalam pelaksanaan kegiatan QCC dengan langkah sebagai berikut :

1. Menentukan Tema
2. Menentukan Target
3. Aanalisa Kondisi Yang Ada
4. Analisa Sebab Akibat
5. Rencana Penanggulangan
6. Penanggulangan
7. Evaluasi Hasil
8. Standarisasi dan Tidak Lanjut

Untuk memudahkan dalam pemilihan alat yang akan digunakan dalam membantu dalam setiap tahapan perbaikan dengan menggunakan metode Quality Control Circle dan 7 tools, maka dapat dijelaskan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi Metode QCC dan *7 Tools*

Step	Aktifitas	Alat/Teknik	PDCA
1	Menentukan Tema	Lembar Pengumpulan Data, Diagram Pareto, *Histogram*	Plan
2	Menentukan Target	*Histogram*, *Line Graph*	Plan
3	Analisa Kondisi yang Ada	–	Plan
4	Analisa Sebab Akibat	*Pareto Diagram*, *Fish Bone Diagram*, *Why-Why Analysis*	Plan
5	Rencana Penanggulangan	5W + 1H	Plan
6	Pelaksanaan Penanggulangan	–	Do
7	Evaluasi Hasil	Lembar Pengumpulan Data, Diagram Pareto, *Histogram*	Check
8	Standarisasi dan Tindak Lanjut	–	Action

Sumber: Buku Pedoman *AstraTotal Quality Control* (ATQC), Jakarta: PT Astra International

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode QCC yang sudah dilaksanakan oleh kelompok yang dibentuk dari orang-orang yang berasal Departemen D menggunakan konsep PDCAdan *7 tools*. Kegiatan ini dilaksanakan dari bulan Desember 2018 sampai Maret 2019. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi segala permasalahan dan kendala yang ada pada Departemen D yang dimana data-data tersebut diambil dari datarekapitulasiproduktivitas selama tiga bulan terakhir.

Adapun analisis dari metode QCC menggunakam konsep PDCAdan *7 tools*, yang akan dijelaskan sebagai berikut ini.

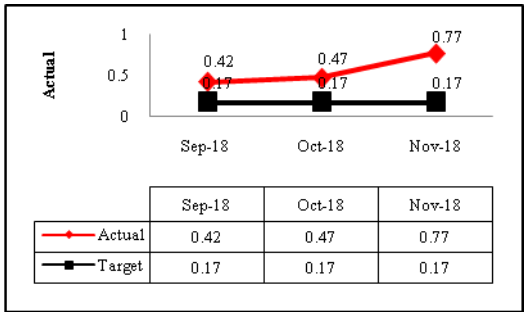
1. Menentukan Tema

Pada step pertama, kelompok QCC mengidentifikasi permasalahan dan kendala yang terjadi. Permasalahan tersebut bisa dipengaruhi dari beberapa faktor diantaranya faktor QCDSMP (*Quality, Cost, Delivery/Delay, Safety, Morality,* dan *Productivity*). Berikut data produktivitas yang berdasarkan faktor QCDSMP pada gambar 2 sampai dengan gambar 7.

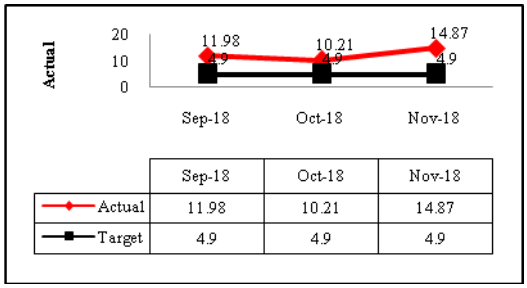
Berdasarkan identifikasi dari grafik pengaruh QCDSMP (*Quality, Cost, Delivery/Delay, Safety, Morality,* dan *Productivity*) yang merupakan faktor dari permasalahan yang ada di Departemen D, yang paling menonjol dan tidak mencapai target adalah Grafik *Quality*. Kelompok QCC sepakat bahwa kegiatan ini dilakukan untuk memperbaiki Kualitas.

Setelah mengidentifikasi faktor permasalahan maka selanjutnya adalah mencari jenis-jenis permasalahan secara rinci, yang dimana jenis-jenis permasalahan tersebut merupakan jenis-jenis cacat yang dihasilkan dari Departemen D sehingga berdampak pada menurunnya produktivitas dan kualitas kinerja Departemen D. tabel 2menunjukkan rekapitulasi data cacat dari tiga bulan terakhir periode bulan September 2018 sampai dengan bulan November 2018.

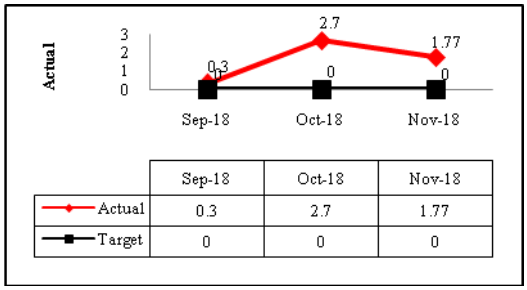
Dari identifikasi data jenis cacat diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jenis cacat D2 (Kusut) paling besar. Selanjutnya adalah membagi jenis cacat tersebut ke dalam jenis produk yang mengalami kendala. Berikut adalah data jenis produk yang mengalami cacat D2 (Kusut) yang ditunjukkan pada tabel 3.



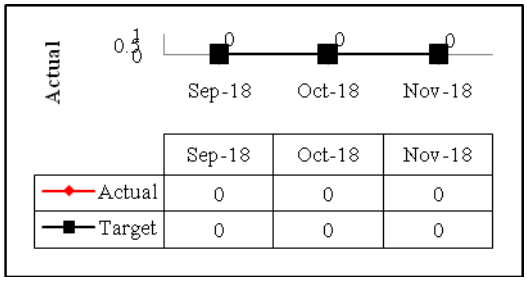
Gambar 2. Grafik Pengaruh *Quality*



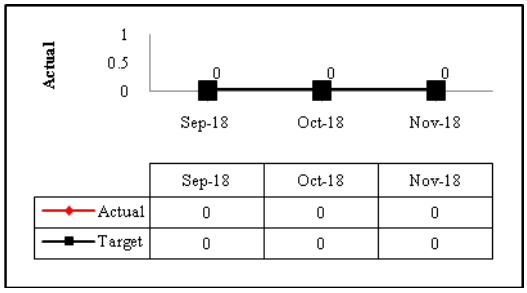
Gambar 3. Grafik Pengaruh *Cost*



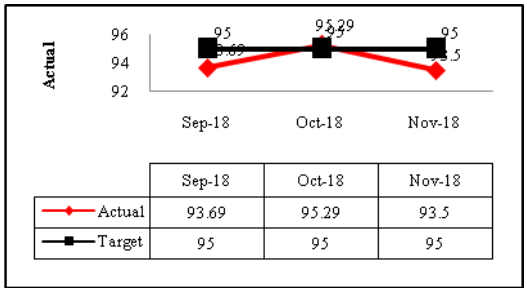
Gambar 4. Grafik Pengaruh *Delivery/Delay*



Gambar 5. Grafik Pengaruh *Safety*



Gambar 6. Grafik Pengaruh *Morality*



Gambar 7.*Grafik Pengaruh Productivity*

Tabel 2 Data Cacat, Periode Sep-18 s/d Nov-18

No	Jenis Cacat Departemen D	BULAN			Jumlah Cacat
		Sep-18	Okt-18	Nov-18	
1	D1 (Warna NG)	265	922,5	32	1219,5
2	D2 (Kusut)	589,87	430,08	997,45	**2017,4**
3	D5 (Bolong)	0	0,7	943,5	944,2
4	D4 (Kotor)	282,82	199,48	112,31	594,61
5	D3 (Flek-flek)	319,94	21,25	137,17	475,36
6	Trombol	0	0	244,04	244,04
7	*Aging*	26,2	90	16	132,2
8	D6 (Bintik Obat)	45,72	15,02	10,2	70,94
9	D8 (Ompol-ompol)	0	12	9,5	21,5
Total		1529,55	1691,03	2502,17	
Pengiriman		362111,48	362620,683	323118,767	
Presentase		0,42	0,47	0,77	

Tabel 3. Data Cacat D2 pada Jenis Produk, Periode Sep-18 s/d Nov-18

Jenis Produk	BULAN					
	Sep-18	%	Okt-18	%	Nov-18	%
TI	308,64	0,09	43,92	0,01	85	0,03
HF	281,23	**0,08**	386,16	**0,11**	912,45	**0,28**
Total	589,87	0,17	430,08	0,12	997,45	0,31
Pengiriman (Meter)	362111,48		362620,683		323118,767	

Dari identifikasi data yang ditunjukkan tabel 3, jenis produk yang mengalami cacat D2 (Kusut), bahwa yang paling banyak mengalami cacat D2 adalah jenis produk *HF*.

Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi lebih spesifik jenis-jenis desain apa saja yang mengalami cacat D2 (Kusut) pada produk *HF*. Tabel 4 berikut ini adalah data jenis-jenis desain dari produk *HF* yang mengalami cacat D2 (Kusut).

Berdasarkan identifikasi-identifikasi dari data pada tabel 4 dan gambar 8 tersebut, kelompok QCC sepakat bahwa tema yang diambil adalah "*Menurunkan Cacat D2 (Kusut)Produk HF Pada Desain NL*". Tabel 5 menunjukkan persentase dari data cacat D2 pada produk HP dsain NL pada periode September sampai dengan 18 november

2. Menentukan Target

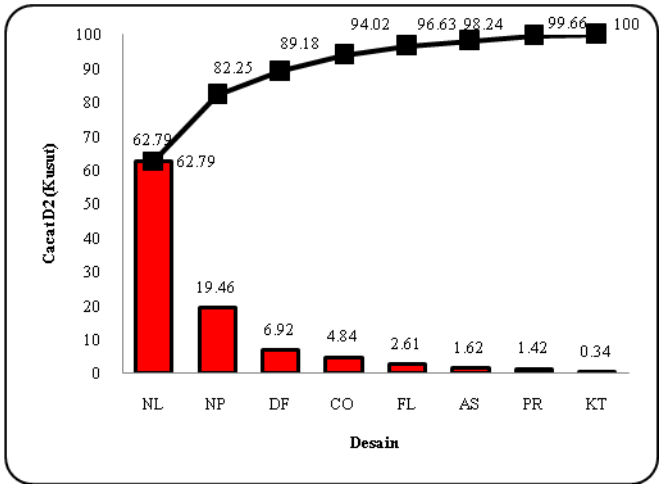
Selanjutnya pada step kedua adalah menentukan target dimana target ini sebagai perencanaan pelaksanaan setelah dilakukannya QCC. Berikut adalah grafik perencanaan target menurunkan cacat D2 (Kusut) produk *Home Furnishing* pada desain NL.

Berdasarkan grafik pada gambar 9 maka telah ditetapkan bahwa kelompok QCC menetapkan target penurunan yang akan berakhir pada bulan April 2019 hingga mencapai 0,06%. Adapun alasan penetapan target berdasarkan poin-poin SMART adalah sebagai berikut :

1. *Spesific* : Menurunkan cacat D2 (Kusut) produk *Home Furnishing* pada desain NL.
2. *Measurable* : Menurunkan cacat dari rata-rata 0,1% menjadi 0,06% sesuai dengan pencapaian terbaik.
3. *Achievable* : Target ditetapkan sesuai pencapaian aktual di bulan September 2018.
4. *Reasonable* : Target ditetapkan dengan aktivitas yang jelas dan bertahap.

Tabel 4. Data Cacat D2 Terhadap Desain Produk *HF*, Periode Sep-18 s/d Nov-18

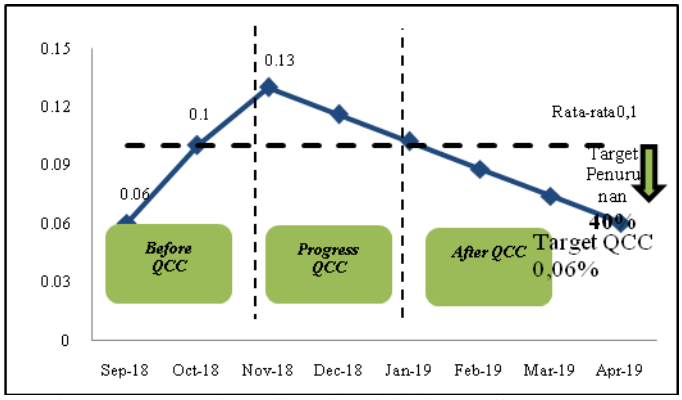
Desain	BULAN			Rata-rata	%	% Kum
	Sep-18	Okt-18	Nov-18			
NL	236,43	357,54	409,94	**331,30**	**62,79**	62,79
NP	0	0	308	102,67	19,46	82,25
DF	0	0	109,60	36,53	6,92	89,18
CO	0	29	47,66	25,55	4,84	94,02
FL	29,3	0	12	13,77	2,61	96,63
AS	25,5	0	0	8,5	1,62	98,24
PR	0	0	22,5	7,5	1,42	99,66
KT	0	2,62	2,75	1,79	0,34	100
			Total	**527,61**	**100**	



Gambar 8. *Pareto Diagram* Data Cacat D2 Terhadap Desain Produk *Home Furnishing*

Tabel 5. Data Cacat D2 pada Produk *HF* Desain NL, Periode Sep-18 s/d Nov-18

Desain	BULAN			Rata-rata
	Sep-18	Okt-18	Nov-18	
NL	236,43	357,54	409,94	331,3
Pengiriman (Meter)	362111,48	362620,683	323118,767	349263,6
%	0,06	0,1	0,13	**0,1**



Ket:Time Base,target dapat dicapai pada bulan April 2019.

Gambar 9. Penurunan Target Cacat D2 Terhadap Desain NL pada Produk *Home Furnishing*

3. Analisa Kondisi Yang Ada

Dari step ini dapat diperoleh berbagai data aktual dan faktor-faktor yang mempengaruhi mengenai terjadinya cacat D2. Adapun faktor-faktor tersebut yang masih dalam tahap perkiraan, diantaranya adalah sebagai berikut :

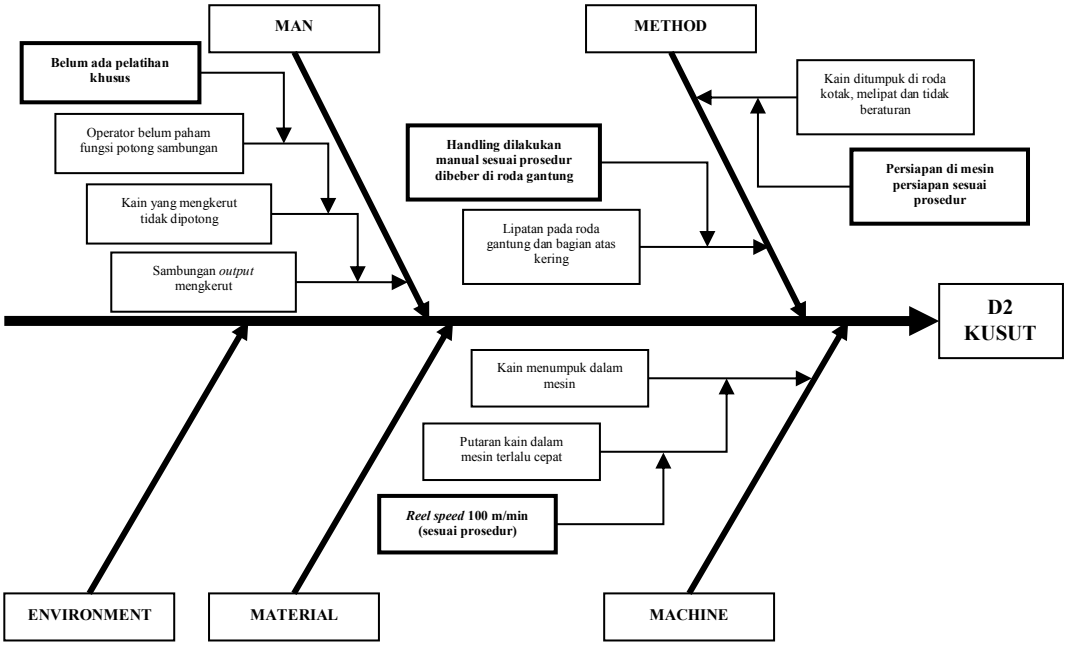
1. *Man* : Cacat D2 bisa saja terjadi diakibatkan sambungan hasil jahitan operator membuat kondisi kain mengkerut; Bisa saja dari saat pemotongan *sample* operator belum memiliki keahlian khusus.
2. *Method* :*Handling* dilakukan pada roda gantung sesuai prosedur tetapi masih ada lipatan; Proses persiapan dilakukan pada mesin persiapan dan tidak dibeber di roda kotak.
3. *Material* : Kondisi kain *greige* pada proses sebelumnya masih tidak rapih dan terdapat banyak lipatan; Level air mesin *Dyeing* tidak sesuai dengan kebutuhan.

4. *Machine* : Sirkulasi pada saat proses di mesin *Dyeing* abnormal sehingga menyebabkan penumpukkan di dalam mesin.
5. *Environment* : Suhu dan kelembaban tidak sesuai dengan standar produksi.

4. Analisa Sebab Akibat

Pada step ini dilakukan pengamatan langsung di lapangan terkait terjadi kendala yang diakibatkan dari beberapa faktor yang telah dijelaskan pada step sebelumnya. Analisa sebab akibat dapat digambarkan menggunakan *Fish Bone Diagram* atau Diagram Tulang Ikan. Berikut adalah gambaran *Fish Bone Diagram* dari analisa sebab akibat pada gambar 10.

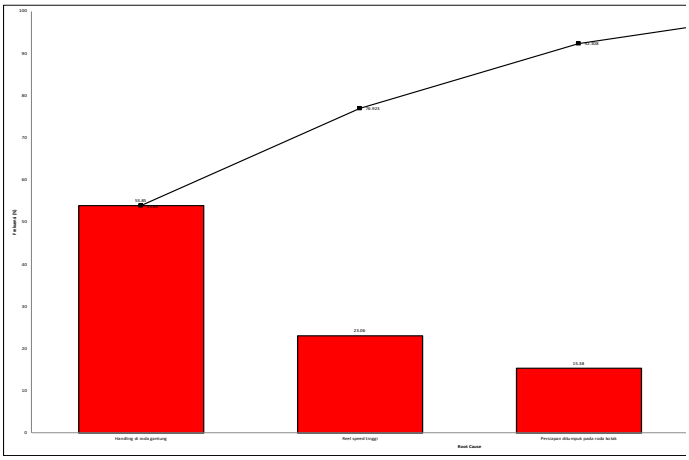
Adapun data hasil di lapangan yang menunjukkan pengaruh besar terjadinya cacat D2 pada produk *Home Furnishing* desain NL ada tabel 5 berikut.



Gambar 10. *Fish Bone Diagram* Analisis Sebab Akibat dari Cacat D2 Terhadap Desain NL pada Produk Home Furnishing

Tabel 5. Laporan Data Hasil di Lapangan Mengenai Cacat D2 pada Produk *Home Furnishing* Desain NL

No	Faktor	Penyebab	Frekuensi Percobaan	%	% Kum	Sumbangsih Cacat	Target Turun
1	*Method*	Handling dilakukan di roda gantung sesuai standar tapi masih ada lipatan.	7	53,85	53,85	0,11	0,066
2	*Machine*	*Reel speed* 100 m/min sesuai dengan standar tapi kain masih terjadi penumpukkan di dalam mesin.	3	23,06	76,923	0,05	0,03
3	*Method*	Proses persiapan kain dilakukan di mesin persiapan dan tidak dibeber pada roda kotak.	2	15,38	92,308	0,03	0,018
4	*Man*	Operator belum ada pelatihan khusus pemotongan kain *output*.	1	7,69	100	0,01	0,006
Total			13	100			



Gambar 11. *Pareto Diagram* dari Laporan Data Hasil di Lapangan Mengenai Cacat D2 pada Produk *Home Furnishing* Desain NL

Tabel 6 Rencana Penanggulangan Cacat D2 pada Produk *Home Furnishing* Desain NL

Faktor	*What*		*Why*	*How*	*Where*	*When*	*Who*
	Penyebab	**Solusi**	**Alasan**	**Detil Aktivitas**	**Lokasi**	**Kapan**	**PIC**
Method	*Handling* dilakukan manual sesuai prosedur dibeber di roda gantung.	***Handling* manual dibeber di roda fiber kotak, atasnya ditutup plastik.**	Agar kain bisa lebih rapih dan tetap basah/lembab.	Kain dibeber manual oleh 2 orang operator dengan rapih.	Mesin *Dyeing*	1 Jan-19 s/d 5 Jan-19	Operator Produksi
Machine	*Reel speed* 100 m/min sesuai dengan prosedur	**Penyesuaian *reel speed* dari 100 m/min menjadi 90 m/min.**	Mengurangi penumpukkan di dalam mesin saat proses pencelupan.	Melakukan *trial* pengamatan dan penyetingan mesin.	Mesin *Dyeing*	1 Jan-19 s/d 5 Jan-19	Operator Produksi
Method	Persiapan kain dilakukan di mesin persiapan.	**Persiapan kain dibeber di roda gantung.**	Menghilangkan proses penumpukkan kain di roda kotak dan meminimalisir lipatan di roda kotak.	Menyiapkan roda gantung dan dibeber oleh 2 orang operator dengan rapih.	Mesin Persiapan	1 Jan-19 s/d 5 Jan-19	Operator Persiapan
Man	Belum ada pelatihan khusus mengenai fungsi dan cara kerja potong kain saat *output*.	**Pelatiahan untuk operator produksi mesin *Dyeing*.**	Agar operator mengerti kualitas.	Menyiapkan materi pelatihan yang akan diberikan kepada operator.	Mesin *Dyeing*	1 Jan-19 s/d 5 Jan-19	Staf Departemen *Dyeing*

5. Rencana Penanggulangan

Setelah mengetahui akar-akar permasalahannya, maka pada step selanjutnya adalah menyusun suatu perencanaan penanggulangan yang dibuat un menggunakan konsep 5W + 1H ditunjukkan pada tabel 6.

6. Penanggulangan

Setelah membuat perencanaan dalam hal penanggulangan, langkah selanjutnya adalah pelaksanaan penanggulangan. Dalam pelaksanaan penanggulangan ini, semua yang terlibat menjalankan apa yang sudah direncanakan pada step sebelumnya. Adapun hasil laporan penanggulangan yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut :

secara jelas agar dapat dengan mudah dipahami oleh setiap anggota kelompok QCC. Adapun rencana penanggulangan tersebut disus

1. *Handling* dilakukan di roda gantung sesuai dengan standar kerja, ada lipatan.

Tabel 7 Penanggulangan Pertama Faktor *Method*

Penanggulangan	Detail Penanggulangan		Lokasi	Tanggal Pelaksanaan	PIC	Hasil
	Aktivitas	Realisasi				
Handling manual dibeber di roda fiber kotak dan atasnya ditutup plastik.	Mengganti standar kerja lama dengan standar kerja temporari.	Menganalisis lipatan kain pada roda fiber kotak.	Mesin *Dyeing*	10 Jan-19 s/d 15 Jan-19	Operator Produksi	**TIDAK BERHASIL**
(Melakukan PDCA) *Handling* manual dibeber di roda fiber kotak dan ***diberi rendam air***.	Melakukan simulasi trial.	Menganalisis lipatan kain pada roda fiber kotak.	Mesin *Dyeing*	20 Jan-19 s/d 22 Jan-19	Operator Produksi	**BERHASIL**

2. *Reel speed* sesuai standar 100 m/min dan *cycle time* 90 m/min tapi masih menumpuk di dalam mesin.

Tabel 8 Penanggulangan Kedua Faktor *Machine*

Penanggulangan	Detail Penanggulangan		Lokasi	Tanggal Pelaksanaan	PIC	Hasil
	Aktivitas	Realisasi				
Penyesuaian *reel speed* dari standar 100 m/min menjadi 90 m/min.	Trial pengamatan *reel speed* pada mesin, cek sirkulasi kain di dalam mesin.	Menganalisis tumpukkan kain di dalam mesin.	Mesin *Dyeing*	10 Jan-19 s/d 15 Jan-19	Operator Produksi	**BERHASIL**

3. Proses persiapan kain dilakukan tidak dibeber pada roda kotak.

Tabel 9 Penanggulangan Ketiga Faktor *Method*

Penanggulangan	Detail Penanggulangan		Lokasi	Tanggal Pelaksanaan	PIC	Hasil
	Aktivitas	Realisasi				
Persiapan kain di mesin persiapan dibeber ke roda gantung dengan rapih.	Menganalisis perubahan persiapan dari roda kotak ke roda gantung.	Menganalisis lipatan kain pada roda gantung.	Mesin Persiapan	10 Jan-19 s/d 15 Jan-19	Operator Persiapan	**BERHASIL**

4. Operator belum ada pelatihan khusus pemotongan *sample* pada saat *output*.

Tabel 10. Penanggulangan Keempat Faktor *Man*

Penanggulangan	Detail Penanggulangan		Lokasi	Tanggal Pelaksanaan	PIC	Hasil
	Aktivitas	Realisasi				
Pelatihan operator.	Dibuatkan bahan pelatihan untuk operator.	Memberikan pelatihan operator tentang kualitas.	Mesin *Dyeing*	10 Jan-19 s/d 15 Jan-19	Staf Departemen *Dyeing*	**BERHASIL**

7. Evaluasi Hasil

Setelah melakukan penanggulangan, dilakukan evaluasi setiap periode baik sebelum pelaksanaan QCC maupun setelah pelaksanaan QCC. Adapun hasil evaluasi sebelum QCC sampai dengan sesudah QCC adalah ditunjukkan pada tabel 11 dan gambar 12 berikut.

Berdasarkan laporan dan grafik evaluasi hasil dari penanggulangan cacat D2 (Kusut) pada produk *Home Furnishing* desain NL, menunjukkan bahwa terjadi penurunan sebanyak 88,3% yang diambil dari data hasil di lapangan. Artinya, kelompok QCC telah berhasil menurunkan cacat D2 (Kusut) pada produk *Home Furnishing* desain NL.

8. Standarisasi dan Tindak Lanjut

Setelah melakukan evaluasi hasil, langkah selanjutnya adalah membuat standarisasi yang baru dan mengganti standarisasi yang lama. Tujuannya adalah agar tidak terjadi masalah dan kendala yang di kemudian hari. Standarisasi ini juga harus mendapatkan *follow up* atau persetujuan dari atasan-atasan Departeman D meliputi *Group Head*, *Section Head*, *Supervisor*, dan *Manager*.

Adapun standarisasi atau standar kerja yang baru dimana standar kerja ini adalah hasil dari pelaksanaan QCC mengenai menurunkan cacat D2 (Kusut) pada produk *Home Furnishing* desain NL ditujukkan pada gambar 13.

Setelah melakukan pelaksanaan Quality Control Circle, selanjutnya adalah melakukan analisis mengenai dampak dan keuntungan dari pelaksanaan QCC tersebut yang berpengaruh besar terhadap faktor QCDSMP (*Quality, Cost, Delivery/Delay, Safety, Morality,* dan *Productivity*). Adapun hasil laporan yang diperoleh mengenai analisis sebelum QCC dan setelah QCC serta keuntungan yang diperoleh dari pelaksanaan QCC tersebut adalah sebagai berikut :

a) *Quality*

Sebelum QCC : Kualitas yang dihasilkan menurun. Cacat rata-rata 0,64% tidak mencapai target yang dicanangkan perusahaan yaitu 0,17%.

Setelah QCC : Kualitas yang dihasilkan meningkat. Target cacat tercapai dari rata-rata 0,13%.
Keuntungan : Cacat turun, target perusahaan tercapai untuk Departemen *Dyeing*.

b) ***Cost***
Sebelum QCC : Cacat karena D2 (Kusut) adalah 0,64% atau 2017,4 meter dari periode bulan September 2018 sampai November 2018.
Setelah QCC : Cacat dapat diturunkan menjadi rata-rata 0,13% atau 202,31 meter.

Penurunan cacat D2 (Kusut) :

$$\frac{2017{,}4\,meter - 202{,}31\,meter}{2017{,}4\,meter} \times 100\% = 90\%$$

Keuntungan : Cacat D2 (Kusut) dapat diturunkan dengan keuntungan yang diperoleh adalah :

$$\frac{2017{,}4\,meter - 202{,}31\,meter}{3\,bulan} = 605{,}03\,per\,bulan$$

$$605{,}03\,meter \times 7{,}8\,USD\,per\,meter = Rp.66.069.276$$

$$Asumsi\ 1\,USD = Rp.14.000$$

c) ***Delivery/Delay***
Sebelum QCC : Pengiriman terhambat karena cacat D2 (Kusut). Produksi harus mengganti kain tambahan untuk pengganti produk yang cacat.
Setelah QCC : Pengiriman lebih cepat tanpa hambatan cacat.
Keuntungan :*Delay* nol, *delivery on time*.

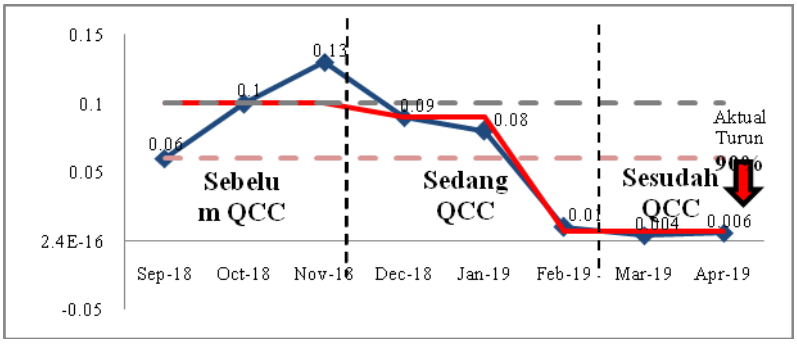
d) ***Safety***
Sebelum QCC : Potensi operator sakit pada tangan dan pinggang karena membeberkan kain ke roda gantung secara manual.
Setelah QCC : Potensi dapat diminimalisir, kecelakaan menurun karena mengikuti standar kerja. Cara membeber kain dibantu dengan *reel speed* pada mesin *dyeing*.
Keuntungan : Kecelakaan nol. Operator lebih *safety* dalam bekerja.

e) ***Morality***
Sebelum QCC : Tidak ada peningkatan *skill* anggota.
Setelah QCC : Adanya peningkatan *skill* anggota.
Keuntungan : Dengan adanya peningkatan *skill* anggota, produktivitas dan kualitas meningkat.

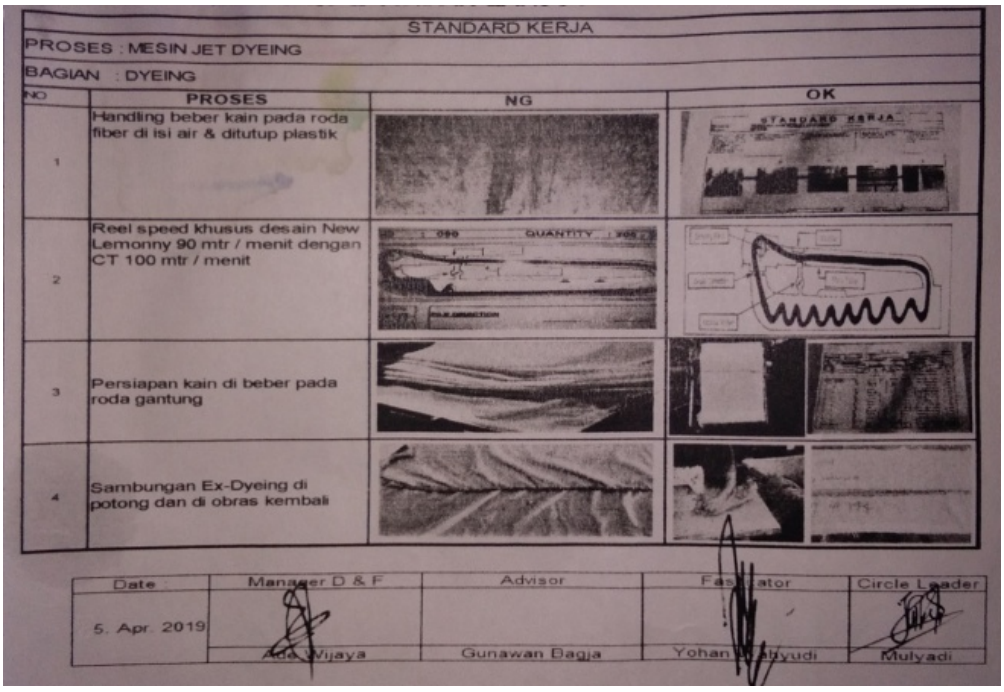
f) ***Productivity***
Sebelum QCC : Banyak perbaikan kualitas sehingga produktivitas menurun.
Setelah QCC : Produktivitas meningkat karena tidak ada produk yang cacat.
Keuntungan : Produktivitas meningkatkan yang berdampak pada insentif dan *reward* pun meningkat.

Tabel 11. Evaluasi Hasil dari Penanggulangan Cacat D2 pada Produk *Home Furnishing* Desain NL

ITEM	BULAN							
	Sep-18	Okt-18	Nov-18	Des-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19
Pengiriman	362111,48	362620,683	323118,767	243637,32	241978,32	256427,32	354429,3	350967,54
Cacat D2 desain NL (m)	226,43	357,54	409,94	221,45	187,2	37,34	14,1	21,5
%	0,06	0,10	0,13	0,09	0,08	0,01	0,004	0,006
% Rata-rata	0,10			0,09		0,007		
Target QCC	Sebelum QCC			Sedang QCC		Setelah QCC		



Gambar 12. Grafik Evaluasi Hasil dari Penanggulangan Cacat D2 pada Produk *Home Furnishing* Desain NL



Gambar 13. Standar Kerja yang Baru pada Produk *Home Furnishing* Desain NL

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil laporan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan budaya kerja *kaizen* masih belum berjalan secara efektif padahal dampak terhadap produktivitas dan kinerja karyawan sangat berpengaruh. Salah satunya adalah keikutsertaan secara suka rela yang diikuti oleh karyawan atau orang-orang yang berasal dari Departemen D, hanya sebagian orang saja yang suka rela meluangkan waktu untuk berdiskusi mengenai pemecahan masalah dan kendala yang ada di Departemen D. Sebenarnya budaya kerja *kaizen* dipakai untuk mengatasi masalah-masalah ataupun kendala-kendala setiap karyawan di lingkungan kerja. Budaya kerja *kaizen* diterapkan di semua departemen dan bagian yang ada di PT X, termasuk di Departemen D. Budaya kerja *kaizen* ini bisa digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan karena *kaizen* itu memang difungsikan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, bagaimana mencari solusi yang lebih baik dan lebih cepat. Penerapan ISO 9001:2008 di PT X, khususnya di

Departemen D, adalah mengurangi variasi dan pemborosan, serta melakukan kontrol terhadap semua proses, bahan dan alat yang digunakan dalam proses, salah satunya adalah melalui metode *Quality Control Circle*.

Saran

Berdasarkan hasil *Quality Control Circle* yang telah dilaksanakan bahwa Departemen D telah melakukan perbaikan pada kualitas sehingga dapat berdampak positif pada kinerja dan produktivitas. Selain itu, konsep *Quality Control Circle* ini pula sering dilakukan pada setiap periode tertentu atau jika terjadi suatu permasalahan pada lingkungan kerja Departemen D seperti ketentuan dan peraturan (*Standar Operasional Procedure*) dari perusahaan. Pada hakikatnya konsep *Quality Control Circle* merupakan salah satu dari budaya kerja *kaizen*. Oleh sebab itu, Departemen D perlu mempertahankan atau menerapkan budaya kerja *kaizen* di lingkungan kerja walaupun masih belum optimal dan hanya sebagian orang yang suka rela ikut serta melakukan budaya kerja *kaizen*.

DAFTAR PUSTAKA

Andiwibowo, Roby Rio, Susetyo, Andi dan Wisnubroto, Petrus. 2018. Pengendalian Kualitas Produk Kayu Lapis Menggunakan Metode *Six Sigma& Kaizen* Serta *Statistical Quality Control* Sebagai Usaha Mengurangi Produk Cacat. *Jurnal REKAVASI*, Volume 6 No. 2, Desember 2018.

Fatkhurohman, Arief. 2016. Penerapan *Kaizen* Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Kualitas Produk Pada Bagian *Banbury* PT Bridgestone Tire Indonesia. *Jurnal Administrasi Kantor*, Volume 4 No. I, Juni 2016.

Gunawan, Udi. 2017. "Peningkatan Kapasitas Produksi *Stearing Handle K81* Menggunakan Metode *Quality Control Circle* Di PT Dharma Polimetal". Program Studi Manajemen, STIE Pelita Bangsa. Bekasi 2017.

Heizer, J., & Render, B. (2006). Operations management. (8th ed.). Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

Lamsah, L. (2018). PENGARUH MOTIVASI DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA UKM. At-Tadbir: jurnal ilmiah manajemen, 2(2).

Lupiyoadi, Rambat. 2014. *Manajemen Pemasaran Jasa*,edisi 3. Jakarta: Salemba.

M.Sokovic, D.Pavlevic, K.Kem Pipan. 2010. *Quality Improvement Methodologies – PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS*. Volemu 43, No. 1, p.476, November 2010.

Nasution, Nur. 2015. *Manajemen Mutu Terpadu*. Bogor: Ghalia Indonesia.

PT Astra Internasional. 2010. *Buku Pedoman Astra Total Quality Control (ATQC)*. Jakarta: PT Astra International

Riyanto, OA Wahyu. 2015. Implementasi Metode *Quality Control Circle* Untuk Menurunkan Tingkat Cacat Pada Produk *Alloy Wheel*. *JEMIS*, Volume 3, No. 2, 2015.

Sallis, Edward. 2015. *Total Quality Mmanagement in Education, Manajemen Mutu*, Ahmad Ali Riyadi dan Fahrurozi, penerjemah. Yogyakarta: IRCiSoD.