

Upaya Penurunan Kecacatan Produk dan Perancangan *Monitoring* Proses Produksi di CV Jamatex

Raoulian Witarto Tjandra¹, Herry Christian Palit²

Abstract: CV Jamatex is a company engaged in the textile industry. One of the products produced by CV Jamatex is a patterned rayon fabric. The high level of defects and the absence of monitoring of the production process are the two biggest obstacles experienced by CV Jamatex. In the analysis of the problem for a high level of defects in this report, there are four types of defects, namely the types of defects in the rayon fabric which are stained, faded, torn and dirty. To analyze the level of disability is done using the five whys analysis method. For these four types of defects, improvement plans have been made, in the form of form printing worksheets, machine maintenance worksheets, work instructions, and prototype stenter machine aids. Whereas for problem analysis there is no monitoring of the production process, this is because monitoring at CV Jamatex is still quite simple. The design of the improvements made is to monitor the production process through the Microsoft Excel platform. The design of improvements in this final project report aims to overcome two problems that occur at CV Jamatex. The company has validated the proposed improvements.

Keywords: Defect; Monitoring; Five Whys Analysis, Microsoft Excel Platform

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat meningkatkan persaingan yang ketat antar perusahaan terutama pada perusahaan tekstil. CV Jamatex adalah salah satu perusahaan yang bergerak di industri tekstil. Perusahaan ini terletak di Kota Sukoharjo, Jawa Tengah dan telah berdiri sejak tahun 2010. CV Jamatex memproduksi kain rayon dengan berbagai macam motif yang selanjutnya digunakan sebagai bahan untuk membuat baju. Produk yang dihasilkan didistribusikan ke berbagai Kota besar seperti Jakarta, Surakarta, Semarang, dan Salatiga.

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh CV Jamatex adalah tingkat kecacatan yang tinggi dan perusahaan tidak memiliki sistem monitoring proses produksi. Hasil pengukuran selama 25 hari kerja menunjukkan rata-rata tingkat kecacatan pada hasil produksi sebesar 4%. Selain itu, perusahaan tidak memiliki sistem monitoring proses produksi. Tidak adanya sistem monitoring proses produksi membuat perusahaan tidak dapat mengetahui pesanan konsumen sampai di proses mana.

Selama ini pencatatan *monitoring* pada perusahaan hanya dicatat pada buku dan hanya berisi tanggal pesanan consumer serta tanggal penyelesaian produk konsumen.

Apabila kedua masalah tersebut tidak segera ditangani, maka output perusahaan tidak bisa maksimal dan dapat menimbulkan kerugian bagi pihak perusahaan serta konsumen. Penelitian ini dilakukan untuk mengupayakan penurunan tingkat kecacatan produk dan merancang *monitoring* proses produksi di CV Jamatex.

Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan bagian yang menjelaskan mengenai proses yang dilakukan secara berurutan agar dapat mengupayakan penurunan kecacatan produk dan merancang *monitoring* proses produksi di CV Jamatex.

Observasi Lapangan

Tahapan observasi lapangan bertujuan untuk mencari dan menggali informasi mengenai permasalahan yang dialami oleh perusahaan. Pada tahapan ini dilakukan wawancara dengan perusahaan untuk mencari dan menggali informasi.

^{1,2} Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: Raoulianwitartotjandra@gmail.com, Herry@petra.ac.id

Pengamatan Awal

Tahapan pengamatan awal dilakukan secara langsung di lokasi perusahaan. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui perpindahan dokumen antar departemen serta proses produksi yang terjadi di perusahaan. Pengamatan awal pada laporan ini digambarkan melalui *document flow diagram*.

Studi Literatur

Tahapan studi literatur dilakukan untuk mendapatkan berbagai informasi dan teori-teori pendukung. Informasi dan teori tersebut akan digunakan sebagai referensi dalam upaya penurunan kecacatan produk dan perancangan *monitoring* proses produksi di CV Jamatex.

Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan secara langsung di lokasi perusahaan. Tahapan pengumpulan data digunakan untuk mencari waktu baku proses produksi dan data kecacatan produk.

Pengolahan Data

Tahapan pengolahan data didapatkan dari pada tahap pengumpulan data. Tahapan ini bertujuan untuk mencari tingkat kecacatan. Pada tahapan ini data kecacatan di olah menggunakan diagram *pareto*.

Analisis Masalah

Tahapan analisis masalah dilakukan untuk mengetahui penyebab akar permasalahan kecacatan dan mengapa diperlukan perancangan *monitoring* produksi di perusahaan. Tahapan ini, data didapatkan dari tahapan pengumpulan data dan pengolahan data. Hasil analisis di gambarkan melalui *five whys analyze*.

Perancangan Perbaikan

Tahapan perancangan perbaikan bertujuan untuk mencari solusi untuk mengupayakan penurunan kecacatan dan agar perusahaan dapat melakukan *monitoring* proses produksi di perusahaan.

Validasi Perusahaan

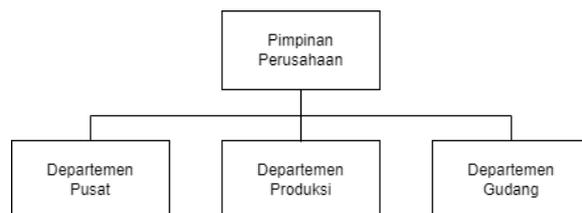
Tahapan validasi perusahaan bertujuan untuk mengkonfirmasi persetujuan pada pihak perusahaan atas keputusan perancangan perbaikan yang telah di

buat. Hal ini dibuat untuk memastikan apakah perancangan perbaikan yang telah dibuat dapat dilaksanakan di perusahaan.

Hasil dan Pembahasan

Tinjauan Umum Perusahaan

CV jamatex bergerak di bidang industri percetakan kain rayon yang berlokasi di Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah. CV Jamatex menyediakan berbagai motif kain rayon yang telah didesain oleh desainer dari perusahaan. CV Jamatex memiliki tiga departemen yaitu, departemen pusat, departemen produksi, dan departemen gudang. Ketiga departemen ini memiliki jam kerja yang sama dari pukul 08.00 WIB hingga pukul 17.00 WIB. Waktu jam istirahat di CV Jamatex 1 jam dari pukul 12:00 hingga pukul 13:00. Total satu hari kerja di CV Jamatex adalah 8 jam kerja. Berikut Gambar 1 adalah struktur organisasi CV Jamatex.



Gambar 1. Struktur Organisasi CV Jamatex

Aliran Proses Departemen di CV Jamatex

Aliran proses departemen digambarkan melalui *document flow diagram* yang menunjukkan proses dan perpindahan dokumen di setiap departemen di CV Jamatex, di mana terdapat tiga *document flow diagram*, yaitu *document flow diagram* departemen pusat departemen produksi dan departemen gudang. Berikut ini adalah penjelasan detail *document flow diagram* pada setiap departemen yang ada di CV Jamatex.

- Aliran Proses Departemen Pusat

Departemen pusat pada perusahaan ini tidak hanya bertugas untuk menerima pesanan saja, tetapi juga melakukan validasi pesanan kustom konsumen. Pekerja yang bertugas untuk menerima pesanan pada laporan ini dinamakan marketing. Didalam departemen pusat memiliki desainer yang bertugas untuk membuat motif dari perusahaan dan motif kustom dari konsumen. Terdapat empat entitas pada *document flow diagram* departemen pusat yaitu konsumen, desainer, marketing dan departemen produksi.

Document flow diagram departemen pusat diawali dari konsumen memesan di CV Jamatex. Kemudian marketing memberikan estimasi waktu selesai pengerjaan. CV Jamatex pada umumnya memberikan estimasi waktu sekitar 15-30 hari pengerjaan. Selanjutnya konsumen memberikan keputusan dengan menerima atau tidak. Jika konsumen menerima, marketing akan memberikan desain motif dari CV Jamatex. Selanjutnya konsumen bisa memilih motif pesanan dari CV Jamatex atau kustom motif sendiri.

Konsumen yang memilih kustom desain sendiri akan memberikan desainnya ke marketing dan marketing akan mengirim desain konsumen tersebut ke desainer. Selanjutnya desainer akan melakukan *tracing* pada desain kustom konsumen. Proses *tracing* bertujuan untuk mengetahui apakah desain kustom yang dibuat oleh konsumen bisa di cetak oleh mesin *printing* CV Jamatex. Jika perusahaan mampu maka marketing akan langsung membuat *invoice* untuk departemen produksi dan konsumen. Jika tidak bisa maka desain kustom konsumen akan dikembalikan dan direvisi oleh konsumen. Departemen pusat akan langsung membuat *invoice* untuk departemen produksi dan konsumen yang telah memesan desain motif dari CV Jamatex.

- Aliran Proses Departemen Produksi

Document flow diagram departemen produksi terdapat dua entitas yang terlibat yaitu departemen produksi dan departemen gudang. Proses pertama *document flow diagram* departemen produksi adalah departemen produksi menerima *invoice* dari departemen pusat. *Invoice* tersebut berisi motif kain, warna, dan ukuran yang dipesan oleh konsumen. Departemen produksi selanjutnya akan mencatat pesanan konsumen dilembar perencanaan produksi. Kemudian departemen produksi akan melakukan proses pembuatan kain rayon motif. Setelah proses selesai, departemen produksi akan membuat *invoice* untuk departemen gudang.

- Aliran Proses Departemen Gudang

Document flow diagram terdapat dua entitas yang terlibat yaitu konsumen dan staff departemen Gudang *Document flow diagram* departemen keuangan diawali dari departemen gudang menerima *invoice* dari departemen produksi dan barang konsumen. *Invoice* dari departemen produksi menandakan bahwa pesanan konsumen telah dibuat dan siap untuk dikirim. Selanjutnya departemen gudang akan

membuat surat jalan pengiriman produk untuk konsumen dan dikirim ke konsumen.

Operation Process Chart

Operation process chart bertujuan untuk menggambarkan langkah-langkah proses pengerjaan suatu proses material mulai dari bahan baku hingga menjadi produk jadi. Proses produksi di CV Jamatex dilakukan secara paralel. Terdapat 11 proses pada pembuatan kain rayon motif di CV Jamatex. Dalam 11 proses produksi pada pembuatan kain rayon motif, setiap proses hanya memiliki satu mesin. Berikut adalah proses pembuatan kain rayon motif.

1. Proses Bakar Bulu
2. Proses *Bathcer*
3. Proses *Washing*
4. Proses *Stenter*
5. Proses *printing*
6. Proses *Cooling Down*
7. Proses *Steam*
8. Proses *Washing*
9. Proses *Stenter*
10. Proses *Roll Kalender*
11. Proses *Roll Inspect*

Analisis Kapasitas Produksi

Analisis kapasitas produksi bertujuan untuk mengetahui berapa produk atau barang yang dapat dihasilkan oleh fasilitas produksi atau perusahaan dalam periode tertentu. Pada perhitungan analisis kapasitas produksi, proses produksi yang di hitung hanya proses keempat sampai kesebelas. Hal tersebut dikarenakan proses kesatu sampai ketiga dilakukan secara terus-menerus tanpa menunggu proses lain. Menurut perhitungan kapasitas produksi data real dalam 1 hari mencapai 7.008 meter setiap harinya. Hasil ini diperoleh dari perhitungan waktu terlama proses produksi di kalikan dengan jumlah menit kerja dalam satu hari.

Analisis Masalah yang Terjadi di CV Jamatex

Hasil wawancara dengan perusahaan menunjukkan terdapat dua permasalahan yang merugikan perusahaan. Permasalahan pertama adalah tingkat kecacatan yang tinggi di CV Jamatex. Permasalahan kedua adalah tidak adanya *monitoring* proses produksi di CV Jamatex. Kedua permasalahan tersebut akan dijelaskan di sub-bab selanjutnya.

Analisis Masalah Tingkat Kecacatan di CV Jamatex

Empat jenis kecacatan berasal dari proses produksi dan satu jenis kecacatan berasal dari tempat penyimpanan kain atau gudang. tiga jenis kecacatan yang berasal dari proses produksi adalah kain blobor, luntur, dan sobek. Satu jenis kecacatan yang berasal dari tempat penyimpanan adalah kain kotor. Pengumpulan data jumlah kecacatan bertujuan untuk menghitung tingkat kecacatan tertinggi di CV Jamatex. Penulis melakukan observasi secara langsung selama 25 hari untuk mengumpulkan data jenis kecacatan yang terjadi di CV Jamatex. Berikut Tabel 1 merupakan data jenis kecacatan di CV Jamatex.

Tabel 1. Data Jenis Kecacatan di CV Jamatex

Jenis Kecacatan	Jumlah (Meter)
Kain Blobor	1812
Kain Luntur	1811
Kain Sobek	860
Kain Kotor	3150

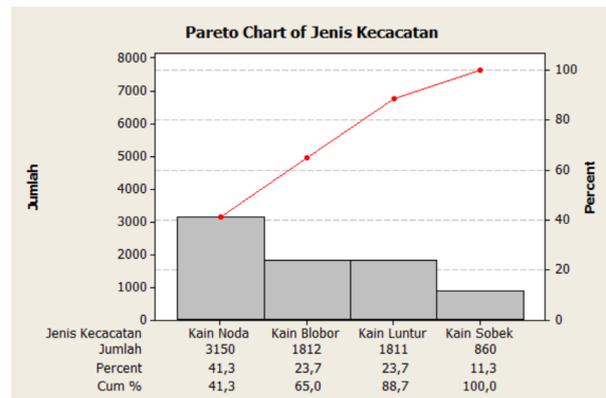
Hasil perhitungan rata-rata tingkat kecacatan yang terjadi dalam 1 hari kerja sebesar 4%. Perhitungan tersebut didapatkan dari rata-rata kecacatan setiap harinya lalu dibagi dengan kapasitas produksi. Berikut Gambar 2 merupakan jenis kecacatan yang ada di CV Jamatex.



Gambar 2. Jenis Kecacatan di CV Jamatex

Diagram pareto bertujuan untuk mengetahui besar kontribusi setiap jenis kecacatan terhadap kecacatan suatu produksi dalam suatu perusahaan. Pada Gambar 3 merupakan diagram pareto yang menunjukkan jenis kecacatan produk di CV Jamatex. Hasil dari diagram pareto dapat disimpulkan bahwa jenis

kecacatan yang harus segera di perbaiki adalah kain luntur, blobor, dan kotor. Hasil pada diagram pareto menunjukkan bahwa kecacatan di CV Jamatex harus segera diatasi, jika tidak maka akan menimbulkan kerugian yang besar bagi perusahaan. Berikut Gambar 3 merupakan diagram pareto kecacatan produk di CV Jamatex.



Gambar 3. Diagram Pareto Kecacatan Produk CV Jamatex

Five whys analysis pertama adalah penyebab kain rayon blobor. Penyebab cacat kain rayon blobor terjadi di mesin *printing*. Hasil wawancara dengan para pekerja di perusahaan, penyebab kain rayon blobor terjadi karena dua penyebab. Penyebab pertama adalah terjadinya kebocoran pada part *colour reservoir*. Penyebab masalah tersebut dikarenakan selama terjadi masalah atau kendala part *colour reservoir* tidak pernah diganti hanya diakali saja. Hal ini terjadi karena part *colour reservoir* yang sulit didapatkan di Indonesia dan mesin *printing* di CV Jamatex sudah tidak di produksi lagi. Penyebab kedua adalah mesin yang tiba-tiba berhenti. Mesin yang tiba-tiba berhenti ini membuat warna dan cat tumpah di permukaan kain. Hal ini disebabkan karena voltase yang turun tiba-tiba dan wilayah pabrik yang sering mengalami gangguan kelistrikan dari PLN. Berikut Tabel 2 merupakan *five whys analysis* penyebab kain rayon blobor dan luntur.

Tabel 2. *Five Whys Analysis* Penyebab Kain Rayon Blobor

Why 1	Why 2	Why 3	Why 4
Terjadi kebocoran pada <i>colour reservoir</i> di mesin <i>printing</i>	Tidak pernah dilakukan pergantian pada part <i>colour reservoir</i>	<i>Part colour reservoir</i> yang sulit didapatkan	Tipe Mesin <i>printing</i> yang digunakan sudah tidak di produksi lagi
Mesin <i>printing</i>	Voltase Listrik di pabrik tiba	Wilayah sekitar pabrik yang	

tiba-tiba berhenti	tiba menurun	sering mengalami gangguan kelistrikan dari PLN
--------------------	--------------	--

Five whys analysis kedua adalah *five whys analysis* penyebab kain rayon luntur. Menurut hasil wawancara penyebab jenis kecacatan kain rayon luntur disebabkan karena satu penyebab. Hal ini disebabkan kesalahan dalam menyetting kain saat awal proses. Hal ini terjadi karena selang penyambung antara part *colour reservoir* dengan *roller screen* buntu. Hal ini disebabkan karena suhu kurang panas pada part *dryer* menyebabkan zat warna menjadi kering. Part *dryer* di CV Jamatex tidak bekerja dengan semestinya dikarenakan tidak pernah dilakukan perawatan secara berkala. Berikut Tabel 3 merupakan *five whys analysis* penyebab kain rayon luntur.

Tabel 3. *Five Whys Analysis* Penyebab Kain Rayon Luntur

Why 1	Why 2	Why 3	Why 4
Selang penyambung <i>colour reservoir</i> dengan <i>roller screen</i> buntu di mesin <i>printing</i>	Suhu kurang panas pada <i>dryer</i> menyebabkan zat warna menjadi kering	<i>Dryer</i> tidak bekerja dengan semestinya	<i>Dryer</i> tidak dilakukan perawatan secara berkala

Five whys analysis ketiga adalah *five whys analysis* penyebab kain rayon sobek. Menurut hasil wawancara penyebab jenis kecacatan kain rayon sobek disebabkan karena kain rayon terlipat saat proses *stenter*. Hal ini disebabkan karena ada kain yang terlipat saat masuk di proses *stenter*. Hal ini terjadi karena tidak adanya alat bantu meluruskan kain yang terlipat. Berikut adalah Tabel 4 merupakan *five whys analysis* penyebab kain rayon sobek.

Tabel 4. *Five Whys Analysis* Penyebab Kain Rayon Sobek

Why 1	Why 2	Why 3
Kain terlipat saat proses <i>stenter</i>	Ada kain yang terlipat saat masuk di proses <i>stenter</i>	Tidak adanya alat bantu meluruskan kain yang terlipat

five whys analysis keempat adalah *five whys analysis* penyebab kain rayon kotor. Hasil wawancara menunjukkan dua penyebab. Penyebab yang pertama dikarenakan tetesan terkena air hujan. Hal ini disebabkan karena

talang air di gudang bocor dan tidak pernah dilakukan perbaikan talang yang bocor. Penyebab kedua adalah kain terpal penutup sementara kotor dan. Hal ini disebabkan karena penutup kain terpal tidak dicuci setelah digunakan karena pekerja tidak membersihkan terpal secara rutin. Jenis kecacatan kain rayon kotor berada di lokasi gudang. Berikut Tabel 5 merupakan *five whys analysis* penyebab kain rayon kotor.

Tabel 5. *Five Whys Analysis* Penyebab Kain Rayon Kotor

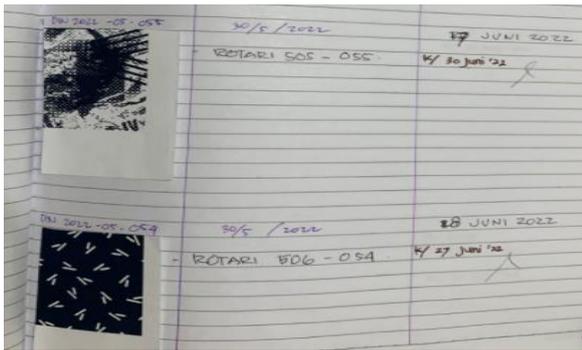
Why 1	Why 2	Why 3
Terkena tetesan air hujan	Talang air di gudang bocor	Tidak adanya perbaikan talang yang bocor
Kain terpal penutup sementara kotor	Kain terpal penutup tidak dicuci setelah digunakan	Pekerja tidak membersihkan terpal secara rutin

Untuk mengatasi permasalahan penyebab kain rayon kotor, perbaikan yang harus dilakukan oleh perusahaan adalah dengan melakukan pergantian pada talang air di gudang. Dengan adanya pergantian talang air di gudang, perusahaan tidak perlu menggunakan kain terpal yang kotor.

Analisis Masalah *Monitoring* Pada Proses Produksi

Hasil wawancanara dengan perusahaan menunjukkan bahwa di perusahaan tidak memiliki *monitoring* pada proses produksi. Alhasil perusahaan tidak dapat mengetahui letak pesanan konsumen sampai di proses mana. *Monitoring* sangat diperlukan oleh sebuah perusahaan agar dapat mengetahui proses pengerjaan sebuah produk.

Pada Gambar 4 merupakan lembar perencanaan produksi di CV Jamatex. Lembar perencanaan produksi ini masih terbilang cukup tradisional, karena hanya terdapat motif yang di pesan oleh konsumen dan tanggal pemesanan kain saja. Selama ini perusahaan hanya mengandalkan lembar ini untuk mengetahui kapan konsumen memesan dan kapan pesanan konsumen selesai serta dikirim. Hal ini membuat perusahaan ingin membuat perancangan *monitoring* agar dapat mengetahui letak pesanan konsumen sampai di proses mana.



Gambar 4 Perencanaan Produksi CV Jamatex

Perancangan Perbaikan Kecacatan Produk

Perancangan perbaikan kecacatan produk bertujuan untuk mengurangi tingkat kecacatan produk di CV Jamatex. Perancangan perbaikan kecacatan produk dibuat berdasarkan setiap akar permasalahan yang ada di *five whys analysis*.

1. Perbaikan Kecacatan Kain Rayon Blobor dan Luntur

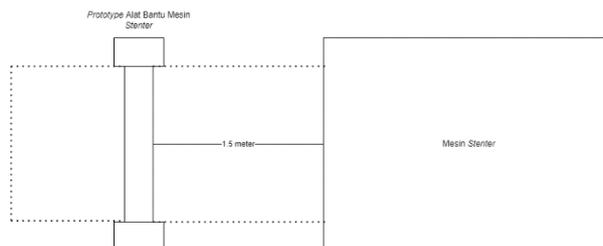
Perancangan perbaikan untuk jenis cacat kain rayon blobor dan luntur adalah dengan membuat lembar kerja *track record maintenance* mesin. Lembar kerja *track record maintenance* mesin berisi kendala yang dihadapi, sparepart mesin yang bermasalah dan durasi perbaikan yang dilakukan. Lembar kerja *track record maintenance* mesin bertujuan agar perusahaan dapat melakukan evaluasi penyebab mengapa sering terjadi *maintenance* di mesin tersebut. Lembar kerja *track record maintenance* mesin nantinya akan ditanda tangani oleh kepala produksi sebagai yang bertanggung jawab.

2. Perbaikan Kecacatan Kain Rayon Sobek
Kecacatan kain sobek disebabkan karena tidak adanya alat bantu sehingga menyebabkan kain yang masuk ke mesin miring dan sobek. Perancangan perbaikan jenis kain sobek adalah dengan membuat prototype alat bantu untuk memasukkan kain ke dalam mesin *stenter*. Berikut Gambar 5 merupakan *prototype* alat bantu untuk memasukkan kain ke mesin *stenter*.



Gambar 5 Perencanaan Produksi CV Jamatex

Prototype Alat Bantu Mesin *Stenter* diletakkan disebelum mesin *stenter*. *Prototype* Alat Bantu Mesin *Stenter* berguna untuk membantu pekerja dalam memasukkan kain ke dalam mesin *stenter*. Jarak posisi posisi *Prototype* Alat Bantu Mesin *Stenter* berada 1,5 meter dari mesin *stenter*. Hal ini bertujuan agar kain saat masuk ke dalam mesin dalam kondisi yang lurus. Berikut Gambar 6 merupakan letak posisi *Prototype* Alat Bantu Mesin *Stenter*.



Gambar 6 Letak Posisi *Protoytype* Alat Bantu Mesin *Stenter*

Perancangan Lembar Kerja

Terdapat empat perancangan lembar kerja pada laporan penelitian ini. Perancangan lembar kerja pertama dibuat untuk mengatasi *form printing* yang sederhana. Perancangan lembar kerja yang ditujukan untuk mesin *printing* dibuat untuk menggantikan *form printing* yang sudah digunakan. Perancangan perbaikan untuk mengatasi atau menggantikan lembar kerja *form printing* yang lama adalah dengan membuat perancangan lembar kerja *form printing*. Lembar kerja *form printing* pada perancangan yang dibuat peneliti berisi motif, warna, keterangan motif, kode warna dan tanda tangan desainer. Berikut Gambar 7 merupakan Perancangan Lembar Kerja *Form Printing*

CV JAMATEX
LEMBAR KERJA FORM PRINTING
 Dibuat Oleh :
 Tanggal :

MOTIF PESANAN		
		Keterangan Motif :
Warna :		
Kode Warna :		

TT

Gambar 7. Perancangan Lembar Kerja *Form Printing*

Perancangan lembar kerja kedua ditujukan untuk setiap mesin di perusahaan. Lembar kerja pengiriman produk berisi nama pesanan konsumen. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pesanan konsumen sampai di proses mana. Perancangan lembar kerja ketiga adalah lembar kerja produk jadi. Lembar kerja produk jadi bertujuan untuk mengetahui pesanan konsumen dalam kondisi baik atau cacat. Lembar kerja produk jadi ditujukan untuk pekerja yang berada di proses *Roll Inspect*. Berikut Gambar 8 merupakan Lembar Kerja Produk Jadi

CV JAMATEX				
Lembar Kerja Produk Jadi				
Hari :				
Tanggal :				
No	Pesanan	Penilaian Barang		Catatan
		Baik	Cacat	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
	TT	TT	Keterangan :	
	Kepala Produksi	Nama		

Gambar 8. Lembar Kerja Produk Jadi

Perancangan perbaikan keempat adalah lembar kerja kepuasan dan keluhan konsumen. Lembar kerja kepuasan dan keluhan konsumen ditujukan untuk konsumen yang telah menerima produk dari CV Jamatex. Lembar kerja kepuasan dan keluhan pelanggan berisi tanggal, nama konsumen, penilaian

barang, dan keluhan. Dari lembar kerja produk jadi dan lembar kerja kepuasan dan keluhan pelanggan, perusahaan dapat mengevaluasi apakah produk yang dikirim ke konsumen sudah benar jadi dan apakah masih ada kecacatan produk. Berikut Gambar 9 merupakan *Form* Kepuasan dan Keluhan Pelanggan

CV JAMATEX					
Form Kepuasan dan Keluhan Pelanggan					
Tanggal :					
Nama Customer :					
No	Kepuasan Pelanggan	Penilaian			
		Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas
1	Kain tidak blobor dan luntur				
2	Potongan Kain rapi				
3	kain bersih				
Keluhan :					

Gambar 9. *Form* Kepuasan dan Keluhan Pelanggan

Perancangan *Monitoring* Proses Produksi

Perancangan *monitoring* proses produksi pada laporan ini dibuat melalui *platform microsoft excel*. Pada perancangan *monitoring* proses produksi berisi perencanaan produksi setiap proses di CV Jamatex. Perancangan *monitoring* proses produksi tersebut dibagi menjadi 13 *sheet*. *Sheet* pertama berisi kapasitas produksi pada perusahaan. *Sheet* kedua berisi perancangan perencanaan produksi yang telah di buat dengan nama *sheet* perencanaan produksi bulan Januari. Sedangkan *sheet* ketiga sampai ke tiga belas adalah perencanaan produksi dari bulan Februari hingga Desember.

Validasi Perusahaan

Hasil wawancara dengan perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan akan langsung melakukan implementasikan perancangan lembar kerja yang telah dibuat untuk mengatasi jenis cacat yang ada di perusahaan, tetapi untuk prototype yang dibuat pada penelitian perusahaan menunggu waktu untuk menggunakan atau membuat prototype tersebut dengan barang bekas. Pada bagian perancangan *monitoring* proses produksi akan langsung menggunakan perancangan ini, karena sangat memudahkan perusahaan dalam mengestimasi waktu pesanan konsumen. Sebelumnya tidak ada *monitoring* proses produksi yang dimiliki perusahaan.

Simpulan

Persentase tingkat kecacatan produksi di CV Jamatex mencapai 4% dalam satu hari produksi.

Tidak hanya itu perusahaan tidak memiliki sistem *monitoring* proses produksi di perusahaan. Hasil tersebut didapatkan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di CV Jamatex. Kedua masalah ini terjadi dikarenakan belum pernah dilakukannya perancangan perbaikan di CV Jamatex.

Analisis masalah pada laporan ini menunjukkan terdapat empat kecacatan yang terjadi di CV Jamatex. Empat kecacatan tersebut adalah kain rayon blobor, luntur, sobek, dan kotor. Untuk mengupayakan penurunan tingkat kecacatan produk dibuatkan perancangan perbaikan berupa lembar kerja *form printing*, lembar kerja *maintance* mesin, instruksi kerja, dan *prototype* alat bantu mesin *stenter*. Analisis masalah pada masalah tidak adanya *monitoring* proses produksi disebabkan karena *monitoring* proses produksi di CV Jamatex masih terbilang cukup sederhana. Perancangan perbaikan yang dilakukan adalah dengan membuat *monitoring* perencanaan produksi melalui *platform microsoft excel*.

Perancangan perbaikan dibuat bertujuan untuk mengatasi akar permasalahan yang terjadi di CV Jamatex. Perancangan perbaikan pada laporan ini telah di setujui oleh pihak perusahaan, tetapi untuk implementasinya dilakukan di tahun depan mengingat perusahaan masih dalam kondisi yang sibuk.

Saran Pengembangan

Saran yang dapat diberikan untuk perusahaan adalah agar perusahaan secepatnya dapat melakukan implementasi perbaikan. Jika telah melakukan implementasi perbaikan perusahaan juga bisa meluangkan waktu untuk melakukan evaluasi secara rutin di tengah-tengah sibuknya perusahaan. Perusahaan juga tidak boleh menyepelakan masalah yang terjadi di perusahaan. Perusahaan juga harus mengutamakan pelayanan yang baik untuk konsumen.

Daftar Pustaka

1. Besterfield, Dale H. (1967). *Quality control* (3rd ed). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
2. Chatah, Nevisond. (1997). *Mendokumentasikan sistem mutu ISO 9000*.
3. Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Principles of marketing* (14th ed). Pearson Prentice Hall.
4. Montgomery, D. C. (2009). *Introduction to statistical quality control* (6th ed). New York: John Wiley & Sons.

5. Oakland, J.S. (2008). *Statistical process control* (6th ed). Butterworth-Heinemann.
6. Pande, Peter S, Larry Holpp. (2003). *Berpikir cepat six sigma*. Andy, Yogyakarta