

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, kita memasuki era ekonomi baru yang mengutamakan informasi dan kreativitas yang dikenal sebagai Ekonomi Kreatif. Ekonomi kreatif digerakkan oleh industri kreatif. Industri kreatif kini diyakini dapat berkontribusi secara signifikan terhadap perekonomian suatu negara. Indonesia pun saat ini mulai menyadari bahwa industri ini sangat berpotensi. Pada tahun 2015, Presiden Joko Widodo membentuk lembaga baru non kementerian bernama Badan Ekonomi Kreatif Indonesia (BEKRAF). BEKRAF menetapkan ada 16 subsektor dari industri kreatif yang menjadi fokus dikelola dan dikembangkan, yaitu 1.kuliner, 2.fesyen, 3.aplikasi & pengembangan permainan, 4.arsitektur, 5.desain interior, 6.desain komunikasi visual, 7.desain produk, 8.film, animasi & video, 9.fotografi, 10.kriya, 11.musik, 12.penerbitan, 13.periklanan, 14.seni pertunjukan, 15.seni rupa, 16.televisi & radio.

Berdasarkan data BEKRAF 2016, secara umum pertumbuhan industri kreatif sebesar 5,6% serta telah menyumbang 7,05% dari total PDB Indonesia. Dan ada tiga subsektor yang memberikan kontribusi besar dalam pertumbuhan industri kreatif, yaitu kuliner 32,4%, fesyen 27,9%, dan kerajinan 14,88%. Salah satu subsektor yang cukup potensial adalah fesyen. Merujuk pada data dari kementerian perindustrian, industri fesyen Indonesia telah menyumbang kontribusi terhadap PDB nasional sebesar 3,76% dengan nilai ekspor pada tahun 2017 mencapai US\$19,29 miliar, dan telah meningkat 8,7% dari tahun sebelumnya. Pada industri fesyen Indonesia yang paling mengalami pertumbuhan pesat adalah industri fesyen muslim.

Global Islamic Economy, memprediksi pertumbuhan pasar fesyen muslim dunia pada tahun 2029 mencapai US\$ 327 miliar. Tentu Indonesia memiliki peluang untuk menjadi kiblat fesyen muslim dunia. Peluang tersebut mendorong Asosiasi Perancang Pengusaha Mode Indonesia (APPMI) untuk memulai kampanye industri busana muslim dengan *route map* : 2015 busana muslim Indonesia sudah mampu menembus pasar ASEAN, 2020 menembus pasar ASIA, dan 2025 mampu menembus pasar dunia. Namun saat ini semakin banyaknya pertumbuhan fashion muslim di Indonesia dan dunia, serta telah memasuki Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) dan revolusi industri 4.0, menyebabkan

persaingan bisnis semakin ketat yang menuntut setiap perusahaan harus bisa bertahan dan berusaha untuk menjadi unggul agar bisa memenuhi kepercayaan dan keinginan konsumen.

Brand X bergerak dalam industri fesyen muslim yang berdiri pada tahun 1989 di Kota Bandung. *Brand* ini memiliki ciri yaitu produk eksklusif dan *elegant*, sehingga jumlah produk yang dihasilkan tidak banyak (*limited edition*). Kain yang digunakan sebagai bahan baku bukanlah kain biasa melainkan kain yang premium dan berasal dari luar negeri, serta bahan baku lainnya juga merupakan bahan yang berkualitas tinggi dan terbatas dipasaran sehingga bahan baku yang digunakan *brand* ini terbilang mahal. Namun dalam proses produksi *Brand X* saat ini masih terdapat kekurangan, yaitu pada saat produk masuk ke departemen *quality control* masih terdapat produk cacat, serta produk cacat tersebut masih ada yang lolos dari pengawasan *quality control*.

Menurut (*Hansen dan Mowen, 2001:964*) produk cacat merupakan produk yang tidak memenuhi spesifikasinya atau tidak sesuai dengan standar kualitas yang sudah ditetapkan. Produk yang tidak diterima atau tidak sesuai dengan harapan konsumen merupakan acuan bahwa produk tersebut merupakan produk cacat. Kemudian Menurut Harsanto (2013:76) kualitas adalah terpenuhinya atau melebihi harapan pelanggan melalui produk yang dihasilkan perusahaan. Berdasarkan penjelasan beberapa ahli tersebut dapat menggambarkan betapa eratnya hubungan produk cacat dengan kualitas suatu produk.

Pengaruh produk cacat pada perusahaan berdampak pada biaya kualitas, *image* perusahaan, dan kepuasan konsumen. Semakin banyak produk cacat yang dihasilkan maka semakin besar pula biaya kualitas yang dikeluarkan, karena melaksanakan tindakan *inspeksi, rework* untuk memperbaiki kualitas produk cacat. *Brand X* dikenal oleh masyarakat sebagai produk berkualitas tinggi dengan harga yang cukup mahal, maka semakin tinggi produk cacat yang dihasilkan akan sangat berdampak terhadap *image Brand X*, hal ini dikarenakan konsumen menilai suatu perusahaan dikatakan baik apabila menghasilkan produk yang berkualitas serta memberikan kepuasan terhadap konsumen dan jika konsumen menilai produk yang dihasilkan kurang memuaskan, maka *Brand X* akan dinilai kurang baik oleh konsumen dan berdampak pada kepercayaan konsumen terhadap kualitas dari produk yang dihasilkan.

Produk utama *Brand X* adalah gamis, berdasarkan hasil wawancara dengan pihak perusahaan, karena awal berdirinya *brand x* di latar belakang karena baju muslim wanita saat itu jarang, dan produk gamis *brand x* memiliki ciri khas yang eksklusif yang berbeda

dengan produk lain, sehingga konsumen meminati produk ini karena ke eksklusif-annya ketika dipakai.

Pada saat ini *Brand X* belum memiliki standar maksimal toleransi produk cacat. Disisi lain untuk produk yang diproduksi jumlahnya tidaklah banyak. Berdasarkan data dari departemen *quality control*, masih cukup banyak kecacatan pada produk utama, yaitu gamis. Kecacatan yang timbul adalah seperti pada tabel berikut :

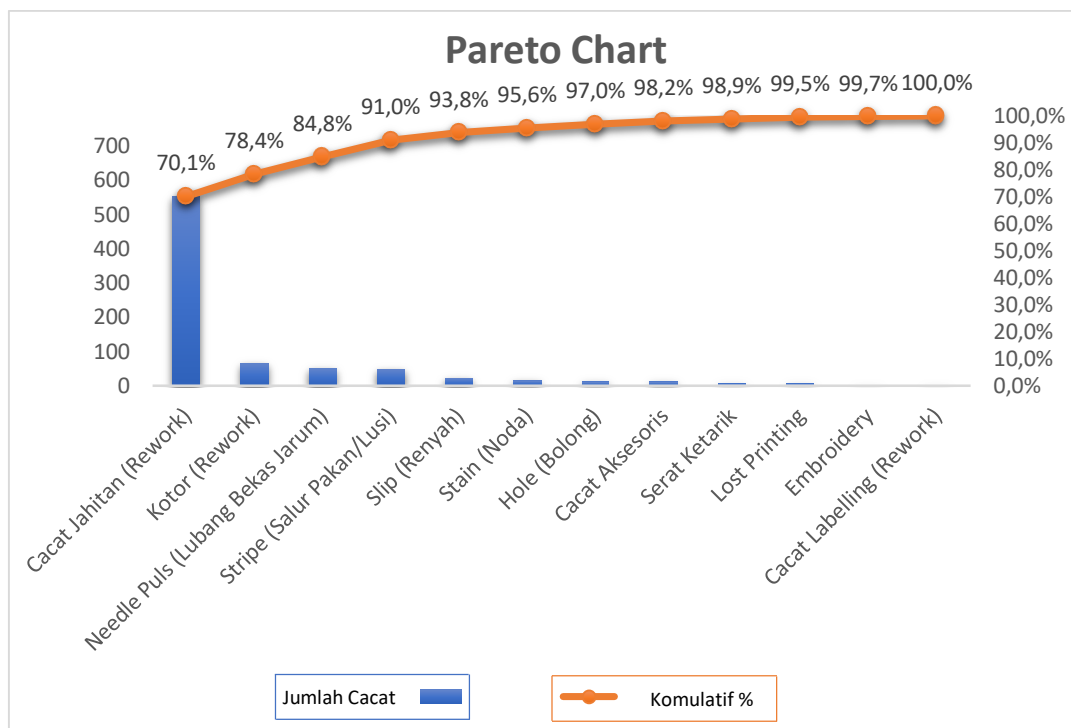
Tabel 1.1 Data Jumlah dan jenis cacat produk Gamis dan total produksi (Produk akhir)

Product Defect	Semester I	Semester II	TOTAL
	Januari-Juni 2018	Juli-Desember 2018	
<i>Stripe</i> (Salur Pakan/Lusi)	35	14	49
<i>Lost Printing</i>	5	0	5
<i>Hole</i> (Bolong)	6	5	11
Slip (Renyah)	18	4	22
<i>Embroidery</i>	2	0	2
<i>Stain</i> (Noda)	8	6	14
Serat Ketarik	5	0	5
Lubang Bekas Jarum	50	0	50
Cacat Aksesoris	0	10	10
Cacat <i>Labelling</i> (<i>Rework</i>)	0	2	2
Cacat Jahitan (<i>Rework</i>)	175	377	552
Kotor (<i>Rework</i>)	20	45	65
TOTAL <i>REWORK</i>	195	424	619
TOTAL <i>ACCEPT</i>	2964	2617	5581
TOTAL <i>REJECT</i>	189	30	219
TOTAL <i>QUANTITY</i> PRODUKSI (<i>ACCEPT</i> + <i>REJECT</i>)	3153	2647	5800

Sumber : Departemen *Quality Control Brand X*, 2018

Tabel 1.1 diatas merupakan data jumlah produksi dan produk cacat dari bulan Januari-Desember 2018 pada produk gamis *Brand X*. Jenis cacat terbagi menjadi dua kategori, kategori pertama merupakan jenis cacat yang bisa diperbaiki (*rework*) merupakan jenis cacat *labelling*, cacat jahitan dan cacat kotor, proses *rework* tersebut membutuhkan biaya kualitas tambahan dan bisa jadi tidak semua dapat berhasil diperbaiki. Kategori kedua adalah jenis cacat selain ketiga cacat tersebut, yang merupakan jenis cacat yang tidak bisa diperbaiki lagi dan akan mengurangi profit perusahaan karena produk tersebut termasuk produk *reject*. Maka permasalahan ini tidak bisa dibiarkan begitu saja, selanjutnya perlu diidentifikasi lebih lanjut mengenai persentase jenis cacat agar diketahui cacat dominan pada produk gamis dengan menggunakan diagram pareto seperti berikut ini :

Gambar 1.1 Diagram Pareto Cacat Produk Gamis Januari-Desember 2018



Sumber : Hasil Pengolahan data, 2019

Berdasarkan diagram pareto pada Gambar 1.1, kita dapat mengetahui jenis kecacatan yang paling dominan. Pertama adalah cacat jahitan yaitu merupakan kecacatan yang timbul diakibatkan kegagalan dalam proses penjahitan, yaitu jahitan mengkerut dan tidak rapi. Kedua adalah cacat kotor, yaitu kecacatan berupa kotor pada produk dan diperlukan proses *washing*. Ketiga adalah cacat *lubang bekas jarum* yang merupakan cacat bekas lubang jarum akibat dari kegagalan pada proses penjahitan.

Saat ini upaya yang dilakukan untuk mengendalikan kualitas produk gamis *Brand X* adalah penerapan inspeksi 100% pada seluruh produk gamis yaitu dengan cara memeriksa satu per satu produk, kemudian jika ada produk yang diketahui cacat, maka akan ditempelkan stiker panah dan ditulis keterangan cacatnya kemudian produk tersebut di *rework* atau di *reject*. Namun upaya-upaya yang telah dilakukan bukanlah solusi pencegahan yang tepat atas produk cacat karena menimbulkan tambahan biaya perbaikan kualitas dan permasalahan ini masih terus terjadi berulang kali karena perusahaan tidak mengetahui sebenarnya apa akar penyebabnya dan alangkah lebih baiknya jika perusahaan melakukan pencegahan sebelum produk selesai diproduksi dengan cara melakukan perbaikan dalam proses produksi agar meningkatkan kualitas

Indah Permatasari, 2019

PENERAPAN METODE FAULT TREE ANALYSIS DAN FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK BUSANA MUSLIM (STUDI KASUS DI BRAND X)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

produk yang dihasilkan.

Untuk meningkatkan kualitas suatu produk terdapat beberapa metode pengendalian kualitas yang dapat digunakan. Tujuan dari pengendalian kualitas adalah untuk mengurangi tingkat kegagalan produk dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Salah satu metode pengendalian kualitas yang dapat digunakan adalah *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). FTA merupakan metode untuk mengidentifikasi serta menggambarkan penyebab-penyebab kegagalan dari suatu sistem sampai ke penyebab paling dasar. Kelebihan dari FTA adalah dapat menganalisa kegagalan sistem, dapat mencari aspek-aspek dari sistem yang terlibat dalam kegagalan utama, dan menemukan penyebab terjadinya kecacatan produk pada proses produksi. Sedangkan FMEA adalah teknik yang digunakan untuk mendefinisikan, mengidentifikasi, dan menghilangkan kegagalan dan masalah pada proses produksi, baik permasalahan yang telah diketahui maupun yang potensial terjadi pada sistem. FMEA memiliki kelebihan yaitu dapat memberikan prioritas usulan perbaikan pada proses produksi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, kombinasi metode FTA dan FMEA terbukti dapat mengidentifikasi penyebab kegagalan suatu sistem sampai ke penyebab paling dasar serta dapat memberikan prioritas usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Jojo, DKK (2016) menerapkan FTA dan FMEA untuk meningkatkan kualitas proses produksi gula. Dengan menerapkan FTA, dapat digambarkan penyebab-penyebab kegagalan suatu proses secara detail dengan menggunakan simbol boolean, kemudian dengan menerapkan FMEA dapat diketahui moda kegagalan mana yang paling tinggi serta prioritas usulan perbaikan apa yang bisa dilakukan oleh perusahaan.

Sedangkan penelitian Agniezkal Misztal (2010), penelitian tersebut dilakukan pada perusahaan mesin skala kecil. Dengan menerapkan metode FTA, metode tersebut dapat menganalisis secara terperinci mengenai penyebab ketidaksesuaian suatu proses atau produk serta metode FMEA yang diterapkan pada penelitian tersebut dapat mengidentifikasi ketidaksesuaian yang terjadi dan memperbaiki ketidaksesuaian tersebut.

Dengan beberapa pembuktian dari penelitian sebelumnya yang menunjukkan hasil yang positif terhadap penerapan Metode *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure*

Indah Permatasari, 2019

PENERAPAN METODE FAULT TREE ANALYSIS DAN FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK BUSANA MUSLIM (STUDI KASUS DI BRAND X)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Mode And Effect Analysis (FMEA), maka dari itu kedua metode tersebut akan digunakan untuk meningkatkan kualitas suatu produk.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **“PENERAPAN METODE *FAULT TREE ANALYSIS* (FTA) DAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK BUSANA MUSLIM (STUDI KASUS DI *BRAND X*)”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja penyebab dari cacat jahitan, cacat kotor, dan cacat lubang bekas jarum?
2. Bagaimana upaya yang dilakukan *Brand X* saat ini untuk meningkatkan kualitas produk gamis?
3. Bagaimana upaya perbaikan yang dapat dilakukan pada proses penjahitan untuk meningkatkan kualitas produk gamis *Brand X* dengan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penyebab terjadinya cacat jahitan, cacat kotor, dan cacat lubang bekas jarum.
2. Mengetahui upaya yang dilakukan *Brand X* saat ini untuk meningkatkan kualitas produk gamis.
3. Memberikan upaya perbaikan pada proses penjahitan dengan menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA) untuk meningkatkan kualitas produk gamis.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Secara Teoritis hasil penelitian ini dapat berguna sebagai referensi dan memperkaya konsep ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan Manajemen Operasi khususnya dibidang Manajemen Kualitas.

1.4.2 Kegunaan Praktis

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan menjadi wawasan dan pengetahuan yang bermanfaat bagi peneliti mengenai pemahaman tentang penerapan ilmu manajemen operasi, khususnya mengenai manajemen kualitas, metode *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA) serta metode *Fault Tree Analysis* (FTA).

1.4.2.2 Bagi Pihak Perusahaan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan solusi yang berguna terhadap masalah pengendalian kualitas produk, dan mengetahui langkah apa yang harus dilaksanakan agar memperbaiki penyebab kerusakan dalam produk.

1.4.2.3 Bagi Pihak lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dan sumber dalam melaksanakan penelitian yang serupa, baik masalah yang serupa atau objek yang serupa ataupun untuk penelitian lanjutan