BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan industri yang sangat pesat, para pelaku bisnis dituntut untuk memberikan perhatian penuh terhadap produk yang dihasilkan. Produk berkualitas dengan harga yang terjangkau dan ketepatan waktu mutlak harus dipenuhi ketika perusahaan menginginkan tetap *survive* dalam persaingan pasar. Salah satunya adalah perusahaan manufaktur, yang dimana proses produksi merupakan bagian dari proses bisnis yang sangat krusial, dimana perusahaan diharuskan mampu menjalankn proes produksi secara efektif dan efisien.

Perkembangan industri manufaktur sangat pesat dimana pada tahun 2018 terdapat 152.09 unit, dari data tersebut menunjukkan bahwa Indonesia sangat strategis untuk perindustrian terutama industri manufaktur (BPS, 2018). Sedangkan untuk kinerja industri manufaktur sepanjang tahun 2018 mencapai 19,83% pada triwulan II-2018 (Kemenperin, 2018).

Dalam perkembangan industri manufaktur di Indonesia yang cukup berkembang tersebut ada beberapa permasalahan didalamnya, salah satu sektor industri yang mengalami permasalahan dalam produksinya adalah industri pengolahan rotan. Volume ekspor produk olahan rotan mengalami penurunan dari 193.078 ton menjadi 172.782 ton atau mengalami penurunan sebesar 3,63% per-

tahun (Kemenperin, 2018). Penyebab terjadinya penurunan pada industri rotan tersebut disebabkan kurangnya pasokan bahan baku, sehingga pemerintah mengeluarkan kebijakan mengenai larangan ekspor bahan bku rotan yang untuk sekarang sulit didapatkan. Untuk dapat mempertahankan daya saing pasar maka industri rotan mencoba untuk membuat inovasi pengganti rotan yang dimana untuk sekarang ketersediaan bahan baku rotan sendiri susah didapatkan karena faktor ekspor ilegal dan juga bahan baku rotan mudah terserang rayap hingga berjamur. Langkah untuk mengganti bahan baku rotan industri rotan pun membuat rotan tiruan atau dikenal dengan rotan sintetis.

Dengan adanya inovasi pengganti rotan tersebut membuat setiap perusahaan harus memproduksi rotan sintetis dengan kualitas yang baik. Kualitas produk sendiri merupakan hal yang harus diperhatikan, karena kualitas merupakan totalitas dari karakteristik produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang disesuaikan dengan keinginan konsumen pula (Kotler & Keller, 2016). Untuk mendapatkan kualitas produk yang sesuai maka perusahaan harus menghilangkan pemborosan yang ada di lantai produksi agar proses produksi berjalan dengn efektif dan efisien.

PT Cyroplene Mulia Abadi yang berada di Jl. Ky. Saba Lanang Blok Wana Jaya, Cirebon. Perusahaan tersebut merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi rotan sintettis. Sistem produksi yang adalah *make to order* yang dimana ketika ada pesanan maka perusahaan akan melakukan produksi rotan sintetis. Selama proses produksi berlangsung perusahaan mengalami beberapa kendala terutama dalam proses pembuatan produk rotan sintetis yang dimana pada bagian QC banyak menemukan kualitas produk yang tidak sesuai dengan standar yang ada, standar perusahaan mengenai kegagalan produk atau cacat produk yaitu 10%. Masalah terkait dengan kualitas produk PT Cyropelene Mulia Abadi yaitu mengalami kegagalan produk atau cacat sebesar 13,1%, persentase kegagalan produk atau cacat tersebut melebihi standar kegagalan produk dari perusahaan. Masalah tersebut berdampak pada proses produksi yang memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengerjakan karena memerlukan perbaikan dan menambah biaya produksi.

Untuk menghasilkan proses produksi yang efektif dan efisien maka perusahaan memerlukan strategi untuk dapat mengurangi pemborosana dikarenakan pemborosan atau *waste* merupakan semua aktivitas yang ada dilantai produksi yang tidak memiliki nilai tambah yang mengakibatkan proses produksi terganggu (Gaspersz V. , 2007). Aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non value added*) ini harus dihilangkan. Menurut (Besterfield, 2004), bahwa pemborosan-pemborosan yang terjadi di proses produksi adalah menunggu *(waiting),* cacat *(deffect),* proses yang tidak tepat *(unappropriate processing),* persediaan yang tidak perlu *(unnecessary inventory),* gerakan yang tidak perlu *(unnecessary motion),* transportasi *(transportation),* dan kelebihan produksi *(over production).* Salah satu metode yang dapat mengurangi atau menghilangkan pemborosan tersebut dengan pendekatan *lean manufacturing.*

Pengendalian kualitas merupakan usaha yang teratur untuk pengukuran kualiatas *performance* suatu produk dengan membandingkan standar yang nyata dengan penyimpangan nyata yang dapat menyebabkan kecacatan produk. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas dengan meminimasi pemborosan bisa dengan menggunakan pendekatan *lean six sigma.* Dalam kasus industri pemuatan kapal dengan menggunakan pendekatan *lean six sigma* adanya peningkatan lebih dari 30% dalam proses dan waktu pemuatan selain itu mengalami pengehematan biaya sebesar $ 300.000 USD (Reyes et al, 2016).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas untuk dapat memecahkan permasalahan yang ada di PT Cyroplene Mulia Abadi dengan menghilangkan pemborosan *(waste)* dan mengurangi terjadinya kecacatan pada produk yang di produksi dapat menggunakan pendekatan *lean six sigma*. Untuk dapat mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah *(non value added)* dengan menggunakan VSM *(value stream mapping).* Menurut (M & A, 2011) VSM merupakan *tools* yang digunakan untuk melihat aktivitas-aktivitas yang ada dilantai produksi untuk mengidentifikasi *waste* yang ada dan merupakan proses yang dilakukan untuk perubahan lantai produksi lebih efektif dan efisien. VSM ini dignakan untuk menidentifikasi pemborosan yang ada di lantai produksi PT Cyroplene Mulia Abadi. Untuk dapat meningkatkan kuliats produk yang di

produksi oleh PT Cyroplene Mulia Abadi maka dapat menggunakan *tools* DMAIC yang dimana digunakan untuk mengoptimalkan desain dan proses bisnis bagi perusahaan. Untuk menganalisis permasalahan yang terdapat dilantai produksi yang bisa berdampak pada kesuluruhan sistem maka dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) ini digunakan untuk menganlisis faktor-faktor dari penyebab masalah yang terjadi kemudian dari faktor-faktor penyebab masalah telah ditemukan dapat menggunakan pendekatan *Theory of Inventive Problem Solving* (TRIZ) untuk mendapatkan usulan terbaik dari faktor penyebab masalah yang paling dominan . Dengan menggunakan kedua pendekatan tersebut diharapkan medapatkan usulan perbaikan dapat berjalan dengan efektif dan efisien secara kesuluruhan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis pemborosan apa saja yang terjadi dalam proses produksi di PT Cyroplene Mulia Abadi?
2. Fak tor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya produk cacat pada proses produksi di PT Cyroplene Mulia Abadi?
3. Bagaimana strategi perbaikan yang dapat dilakukan dalam proses produksi di PT Cyroplene Mulia Abadi?

1 .3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis pemborosan yang ada di proses produksi.
2. Mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya produk cacat pada proses produksi.

3. Memberikan usulan perbaikan kepada perusahaan untuk mengurangi cacat produk yang terjadi.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di PT Cyroplene Mulia Abadi.
2. Objek yang diteliti yaitu proses produksi rotan sintetis di PT Cyroplene Mulia Abadi.
3. Jenis cacat yang digunakan adalah jenis cacat yang sering terjadi dan berfokus pada 2 jenis cacat yaitu cacat bentuk dan cacat warna tidak sesuai.
4. Data produksi dan cacat yang digunakan yaitu selama satu tahun (12 bulan).
5. Penelitian ini dilakukan hanya sebatas menganalisis untuk mengidentifikasi *waste* hingga memberikan usulan perbaikan.
6. *Waste* yang dianalisis hanya 3 *waste* yaitu *defect, inventory* dan *motion.*
7. Penelitian ini hanya berfokus pada produk *defect* yang merupakan salah satu pemborosan yang ada pada proses produksi di PT Cyroplene Mulia Abadi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
   a. Memiliki pengalaman terlibat langsung dalam aktivitas industri yang nyata.
   b. Dapat menambah pengetahuan mengenai proses produksi secara efektif dan efisien dengan menghilangkan pemborosan *(waste)* yang ada dilantai produksi sebagai bentuk pengendalian kualitas produk dengan mengimplementasi yang didapatkan dibangku perkuliahan.
   c. Dapat melakukan analisa dan memberikan usulan perbaikan terhadap masalah yang ada diperusahaan.
2. Bagi Perusahaan

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi kepada perusahaan untuk memecahkan masalah untuk menghilangkan *waste* yang ada dilantai produksi sebagai bentuk pengendalian kualitas agar sistem produksi berjalan dengan efektif dan efisien.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan tentang deskripsi secara umum mengenai penelitian yang dilakukan meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Dalam bab ini berisikan tentang kajian induktif dan deduktif, yang dimana kajian induktif berisikan tentang penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai refrensi untuk melakukan penelitian. Sedangkan kajian deduktif berisikan tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang objek penelitian yang akan dilakukan, metode penelitian yang akan dilakukan dan metode pengambilan data yang dibutuhkan baik data primer maupun sekunder, dan juga alur penelitian yang dilakukan dari awal penelitian hingga akhir.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Dalam bab ini berisikan tentang pengumpulan data serta pengolahan data yang telah didapatkan dengan metode yang telah ditetapkan yang kemudian data yang telah diolah dianalisis untuk mecapai tujuan penelitian.

BAB V PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisikan tentang penjelasan analisa yang telah didapatkan secara rinci dengan kesesuaian hasil tujuan penelitian sehingga dapat memberikan rekomendasi usulan perbaikan.

BAB VI PENUTUP

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan memberikan rekomendasi usulan perbaikan atas hasil yang telah didapatan sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan sehingga diharapkan dapat kaji lebih lanjut pada penelitian selanjutnya.