

BAB I

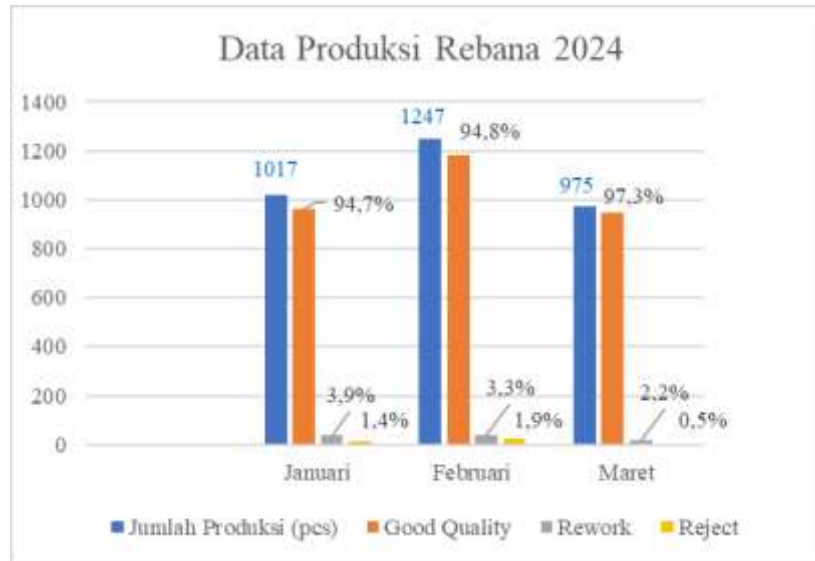
PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan memberikan informasi tentang latar belakang permasalahan dalam objek penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematis laporan penelitian.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan IKM yang ada di Kabupaten Gresik menjadi wadah bagi masyarakat untuk mengelola potensi yang tersedia pada suatu daerah tersebut, dengan banyaknya IKM baru yang mulai merintis menyebabkan persaingan yang cukup ketat, sehingga para pelaku usaha perlu meningkatkan daya saing agar mampu bertahan dan mewujudkan tujuannya. Industri kecil menengah yang ada di Kabupaten Gresik cukup luas bidangnya mulai dari olahan makanan hingga produk yang memiliki nilai fungsi bagi masyarakat umum. IKM yang ada di Kabupaten Gresik terdiri dari 7331 IKM yang tersebar di 18 kecamatan yang ada di Kab.Gresik (Pemkab Gresik, 2021).

UD. Music Production merupakan industri rumahan yang bergerak di bidang manufaktur dalam produksi rebana, yang berlokasi di Desa Bungah Kecamatan Bungah Kabupaten Gresik. Industri rumahan ini melakukan proses *make to order* (MTO) dalam memasarkan produknya dengan menghasilkan produk yang dilakukan setiap hari sesuai kebutuhan konsumen. Bahan baku yang digunakan dalam produksi rebana antara lain: kulit hewan dan kayu sebagai material utama. Kulit yang digunakan yakni kulit kambing betina dikarenakan kulit tersebut menghasilkan suara yang lebih nyaring, sedangkan kayu yang digunakan yaitu dari pohon mangga yang didapatkan dari *supplier* yang berasal dari Desa Sekapuk Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik. Proses produksi pembuatan rebana pada *UD. Music Production* yakni terdiri dari beberapa tahapan, yaitu mulai pembentukan kayu, pembakaran kayu, pengamplasan kayu, pewarnaan kayu, pembersihan kulit, penjemuran kulit, pemotongan ukuran, *assembly*, pemasangan paku, dan terakhir *finishing*. Gambar 1.1 dibawah merupakan data jumlah produksi serta hasil yang sudah diklasifikan pada aspek *good quality*, *rework*, dan *reject* pada proses produksi rebana di *UD.Music Production*.



Gambar 1.1 Grafik Perbandingan data *good quality*, *rework*, dan *reject*

Gambar 1.1 merupakan jumlah produksi dari bulan Januari-Maret 2024 serta hasil *good quality*, *rework*, dan *reject product*. Data *rework* terbesar terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 3,9% dari jumlah produksi sebesar 1017. Sedangkan *reject* terbesar terjadi pada bulan Februari yaitu sebesar 1,9 % dari jumlah produksi sebesar 1247. Dari gambar 1.1 dapat diketahui bahwa terdapat pemborosan jenis *defect* dengan *rework* yang melebihi batas toleransi dari perusahaan yaitu sebesar 2%. Hal ini tentunya sangat berpengaruh bagi produktivitas perusahaan untuk mencapai target dengan *output* yang lebih optimal. Hasil data *rework* dan *reject* dipengaruhi oleh *waste defect* yang terjadi di UD. *Music Production*. *Defect* merupakan produk cacat yang muncul karena kesalahan dalam proses produksi, masalah kualitas produk yang dihasilkan sehingga memerlukan tambahan waktu, biaya, dan upaya untuk melakukan perbaikan atau pembuangan (Ohno, 1988).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, terdapat pemborosan (*waste*). Menurut Pattiapon (2020), *waste* merupakan suatu aktifitas yang terdapat dalam stasiun kerja yang tidak memberikan suatu nilai tambah (*value added*) bagi *output* produk yang dihasilkan. Produk yang mengalami *defect* atau produk yang cacat nantinya akan *dirework*. Proses *rework* menyebabkan *lead time* bertambah dan menghambat proses selanjutnya serta terjadi nya *waste overprocessing* (proses berlebihan). Selain menghasilkan *waste* yang berupa *defect*, juga diketahui adanya beberapa jenis *waste* lainnya yang menyebabkan beberapa permasalahan pada

rantai produksi, yakni terdapat pemborosan *unnecesary inventory* atau biasa disebut pemborosan yang terjadi karena penyimpanan yang berlebihan dan dapat mengakibatkan biaya penyimpanan yang meningkat dan penurunan kualitas layanan kepada pelanggan (Ohno, 1988). Pemborosan *inventory* ini terjadi akibat *overproduction* pada produksi kayu rebana yang dilakukan setiap harinya yang menghasilkan 30 produk setengah jadi sehingga terjadi penumpukan di penyimpanan UD. *Music Production*. Pemborosan lain yang terjadi yaitu, *waiting time* yakni terjadi waktu menunggu kayu terbentuk untuk proses penjemuran, waktu menunggu kayu dikeringkan, waktu mengumpulkan kayu yang sudah dibakar, waktu mengumpulkan kayu yang sudah diampelas, waktu menunggu produk yang sudah diampelas untuk proses pewarnaan, waktu menunggu pengeringan kayu setelah pewarnaan, waktu menunggu perendaman kulit, waktu menunggu penjemuran kulit, waktu menunggu penjemuran kulit setelah dipress, waktu menunggu pengeringan lem, dan waktu menunggu produk untuk proses *finishing*. *Waste transportation* terjadi akibat pemindahan produk akhir kerumah *owner* akibat kurangnya tempat penyimpanan yang terjadi. Sedangkan *waste* terakhir yang terjadi yakni *motion*, penyebab *waste* tersebut yakni terjadi nya waktu mengganggu disetiap bidangnya sehingga banyak pekerja melakukan kegiatan non produktif, seperti mondar mandir dan mengobrol dengan pekerja lainnya diwaktu kerja.

Environmental waste merupakan pemborosan yang terdapat pada proses produksi yang berdampak negatif kepada lingkungan sekitar (Wills,2009). Dampak *environmental waste* yang terjadi di UD. *Music Production* yakni terdapat *material waste* yaitu bahan baku yang telah terpakai dalam pembuatan produk tidak digunakan lagi dan berakhir di tempat pembuangan sampah. *Garbage waste* yakni sampah sisa produksi yang tidak dibuang ditempatnya, serta *biodiversity waste* yakni pemborosan akibat pemanfaatan lingkungan, dimana produksi rebana di UD. *Music Production* menggunakan bahan baku utama dari pemanfaatan keanekaragaman hayati yakni kulit kambing dan pohon mangga.

Langkah yang harus dijalankan dalam meningkatkan nilai produktivitas serta efisiensi produksi, UD. *Music Production* perlu mengetahui kegiatan yang dapat mengurangi kegiatan pemborosan (*waste*), meningkatkan nilai tambah pada

produk/jasa (*value added*), mengurangi aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah (*non value added*), memperhatikan dampak lingkungan yang terjadi, serta aspek yang dapat memperlancar kegiatan proses produksi dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan. Banyak cara yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mengelola proses produksi. Salah satunya adalah melalui penerapan konsep *lean manufacturing* dan *green manufacturing*. Konsep *Lean manufacturing* adalah pendekatan sistematis yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menghapus pemborosan melalui perbaikan berkelanjutan, dengan tujuan menciptakan aliran proses produksi yang lancar, *lead time* yang singkat, dan jumlah pemborosan yang minim, sedangkan penerapan konsep *Green manufacturing* (GM) yaitu proses yang digunakan dalam suatu sistem yang bertujuan meminimalisir dampak yang terjadi pada lingkungan atau bahkan tidak menimbulkan dampak negatif pada lingkungan (Prabowo, 2019).

Terdapatnya permasalahan yang terjadi di rantai produksi *UD. Music Production* yang menyebabkan adanya pemborosan (*waste*) yang masih terjadi, sehingga perlu dilakukannya perbaikan proses produksi rebana yang di *UD. Music Production*. Pihak produsen/perusahaan umumnya dituntut untuk menghasilkan produk yang bermutu tinggi agar kepercayaan konsumen terhadap *UD. Music Production* masih saling menguntungkan serta dapat meningkatkan penjualan yang lebih luas dan dikenal lebih jauh oleh masyarakat. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu metode untuk meningkatkan efektifitas produksi di *UD. Music Production* dengan harapan menghilangkan pemborosan (*waste*), serta mengurangi dampak lingkungan pada pembuatan produk rebana. Metode yang dirasa sesuai untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni menerapkan *green and lean manufacturing* menggunakan metode E-VSM (*Environmental Value Stream Mapping*) karena metode ini memberikan visualisasi informasi mengenai proses produksi yang terjadi, *input dan output* dari proses produksi maupun dampak lingkungan dari setiap proses (Dimiyati, 2019). Salah satu tujuan penggunaan metode tersebut adalah untuk memperoleh informasi tentang aliran informasi, material, dan dampak lingkungan yang terjadi dalam proses produksi rebana. Hasil yang diharapkan adalah perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses secara optimal, terutama dalam mengurangi pemborosan (*waste*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi yang sudah dilakukan di *UD. Music Production* maka rumusan masalah dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Waste* apa yang terjadi pada produksi rebana di *UD.Music Production*?
2. Apa saja penyebab terjadinya *waste* pada produksi rebana pada *UD.Music Production*?
3. Apa rekomendasi yang dapat diberikan untuk mengurangi *waste* pada produksi rebana di *UD.Music Production*?
4. Apakah rancangan *future environmental value stream mapping* (EVSM) dapat menerapkan perbaikan proses produksi rebana di *UD.Music Production*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan dari penelitian yang dilakukan pada *UD.Music Production*:

1. Mengidentifikasi *waste* dominan yang terjadi pada produksi rebana di *UD.Music Production*
2. Menganalisis akar penyebab terjadinya *waste* dominan pada proses produksi rebana
3. Merekomendasikan upaya untuk mengurangi tingkat *waste* pada produksi rebana di *UD.Music Production*
4. Merancang *future environmental value stream mapping* (EVSM) berdasarkan estimasi perubahan dari penerapan rekomendasi perbaikan proses produksi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat dari penelitian yang dilakukan pada *UD.Music Production*:

1. Membantu memberikan informasi kepada pihak *UD. Music Production* mengenai faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya pemborosan (*waste*),
2. Membantu memberikan informasi usulan strategi perbaikan di *UD. Music Production* dan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi, dan dapat meningkatkan penjualan.

3. Membantu memberikan informasi kepada pihak *UD. Music Production* mengenai cara mengatasi dampak lingkungan yang dihasilkan dari proses produksi.

1.5 Batasan Penelitian

Berikut merupakan batasan-batasan dari penelitian yang dilakukan *UD. Music Production*:

1. Penelitian ini berfokus pada proses produksi rebana jenis banjari di *UD. Music Production*
2. Penelitian hanya dilakukan sampai tahap rekomendasi kepada *UD. Music Production*, tidak sampai pada tahap penerapan dari rekomendasi tersebut.
3. Data yang digunakan yaitu data produksi pada bulan Januari-Maret 2024 dan data proses produksi meliputi kegiatan dan waktu proses.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan

1. Pekerja diasumsikan bekerja selama 8 jam kerja
2. Proses produksi tidak mengalami perubahan baik aliran proses, aliran material, maupun aliran informasi selama penelitian dilaksanakan

1.7 Sistematika Laporan Penelitian

Tahapan dalam sistematika penulisan laporan penelitian adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN.

Bab satu pendahuluan berisi tentang penjelasan permasalahan dalam objek penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, serta sistematis laporan penelitian dalam objek penelitian.

BAB II: TINJAUAN PUSKATA.

Bab dua tinjauan pustaka menjelaskan terkait teori yang menjadi landasan pendukung untuk menyusun, merancang dan menerapkan metode dalam objek penelitian yang ada. Teori yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini antara lain yaitu *green and lean manufacturing*.

BAB III: METODE PENELITIAN.

Bab tiga metode penelitian menjelaskan mengenai jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengambilan data, pengolahan data, dan *flowchart* penelitian yang terdiri dari diagram alir penelitian, diagram alir identifikasi masalah, diagram alir pengambilan data, dan diagram alir pengolahan data.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat hasil dan pembahasan menjelaskan hasil pembahasan dari penelitian yang sudah dijalani selama penelitian berlangsung. Menjelaskan terkait pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir beserta analisisnya.

BAB V: PENUTUP.

Bab lima penutup menjelaskan tentang hasil pencapaian target dari tujuan penelitian yang diharapkan berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya dan juga memberikan saran pada penelitian selanjutnya. Kesimpulan yang diperoleh akan menjadi acuan untuk saran yang akan direkomendasikan kepada perusahaan terkait permasalahan untuk memperbaiki proses produksi.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**