

BAB I

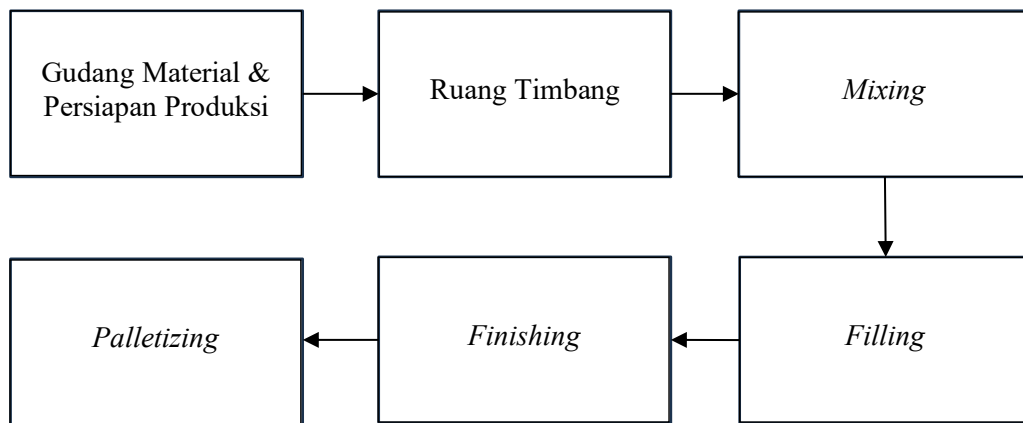
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses produksi merupakan rangkaian kegiatan di sektor manufaktur yang bertujuan untuk mengubah bahan baku menjadi produk akhir melalui tahap-tahap tertentu yang saling berhubungan. Industri kosmetik merupakan salah satu bidang yang sangat signifikan dan tumbuh pesat dalam ekonomi dunia. Produk kosmetik kini memainkan peran penting dalam aktivitas sehari-hari masyarakat, baik perempuan maupun laki-laki. Kosmetik adalah barang yang diaplikasikan pada bagian luar tubuh dengan tujuan menjaga kebersihan, memberikan aroma, meningkatkan penampilan, dan merawat tubuh (Budiyono dkk., 2024). Dalam sektor manufaktur, pemborosan merupakan isu yang sering dihadapi oleh perusahaan, baik disebabkan oleh faktor alam maupun aktivitas manusia selama proses produksi. yang dihasilkan dapat berakibat merugikan perusahaan, salah satu contohnya adalah waktu produksi yang lebih lama dari yang telah direncanakan. Perusahaan diharapkan dapat menawarkan produk berkualitas tinggi kepada konsumen dengan memiliki sistem produksi yang efektif dan efisien, serta terus meningkatkan sistem tersebut, termasuk upaya untuk mengurangi pemborosan (Herlingga, 2021).

PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang beroperasi di bidang kosmetik sejak tahun 2019. Perusahaan tersebut berlokasi Kabupaten Malang, Jawa Timur. PT XYZ berfokus pada pengembangan dan produksi produk perawatan rambut (*hair care*). Salah satu jenis produk yang dikembangkan dan diproduksi oleh

perusahaan ini adalah *hair coloring shampoo*. Produk *hair coloring shampoo* tersebut diproduksi dalam berbagai jenis kemasan, yaitu botol 150 ml, *sachet* 30 ml, botol sisir 150 ml, dan *tube* 130 ml, dengan variasi warna yang disesuaikan pada setiap jenis kemasan, antara lain *black*, *dark brown*, *brown*, dan *black blue*. Secara umum, proses produksi *hair coloring shampoo* di PT XYZ meliputi beberapa tahapan yang diawali dari penerimaan material sampai tahap penyimpanan produk akhir sebelum didistribusikan. Tahapan produksi tersebut ditunjukkan pada Tabel 1.1 berikut.



Gambar 1.1 *Flow Process* Produksi PT XYZ

Dalam pelaksanaan proses produksinya, PT XYZ masih menghadapi beberapa permasalahan yang mengindikasikan adanya pemborosan. Kondisi tersebut ditandai dengan adanya beberapa aktivitas yang berpotensi menimbulkan pemborosan, seperti terjadinya produk *defect*, penumpukan persediaan serta adanya perbedaan antara jumlah produksi dengan jumlah penjualan. Berdasarkan kondisi proses produksi yang berlangsung, masih ditemukan beberapa kendala pada aliran produksi seperti ketidaksesuaian hasil produksi dan adanya produk yang belum seluruhnya terserap dengan optimal. Kondisi tersebut menunjukkan masih adanya pemborosan pada aliran proses produksi, baik dalam bentuk *waiting*, *defect*,

unnecessary motion, maupun *inventory* yang berlebih. Pemborosan tersebut berdampak pada meningkatnya *lead time* produksi, bertambahnya aktivitas *rework*, serta penggunaan sumber daya yang tidak optimal, meliputi waktu kerja operator, penggunaan bahan baku, serta kapasitas mesin. Kondisi tersebut juga dapat mempengaruhi kelancaran proses produksi serta menurunkan tingkat efisiensi operasional perusahaan. Penelitian sebelumnya oleh Fadilah dan Wibero (2024) menunjukkan bahwa pendekatan lean manufacturing menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Root Cause Analysis* (RCA) mampu mengidentifikasi pemborosan serta menurunkan *lead time* produksi melalui analisis aliran proses dan akar penyebab masalah. Namun, penelitian tersebut masih menggunakan diagram *fishbone* tanpa didukung *5 Whys Analysis* secara mendalam, sehingga akar penyebab pemborosan belum teridentifikasi secara spesifik. Diagram *fishbone* digunakan untuk mengelompokkan faktor penyebab masalah, sedangkan *5 Whys Analysis* berfungsi menelusuri akar penyebab utama secara lebih rinci. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat celah penelitian dalam penggunaan metode analisis pemborosan yang lebih detail. Oleh karena itu, penggunaan kedua metode secara bersamaan menjadi keunggulan sekaligus *novelty* penelitian ini karena mampu menghasilkan analisis waste dan usulan perbaikan yang lebih tepat sesuai kondisi perusahaan.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji inefisiensi dalam proses produksi di PT XYZ melalui pendekatan *Lean Manufacturing*. Metode *Lean Manufacturing* adalah cara yang tepat dalam meningkatkan efisiensi sistem serta jalannya proses produksi sebab mampu mengenali, mengidentifikasi serta menganalisis inefisiensi yang kemudian dapat

memberikan solusi guna meningkatkan kinerja perusahaan. Pendekatan Lean Manufacturing diterapkan untuk meminimalkan inefisiensi, yang terlihat dalam aktivitas bernilai tambah, tidak bernilai tambah, serta aktivitas perlu tetapi tidak memberikan nilai tambah, dengan menggunakan *tools Value Stream Mapping* (VSM) (Khunaifi dkk., 2022). *Value Stream Mapping* (VSM) adalah salah satu alat yang dapat meminimalkan pemborosan dan memberikan pengaruh pada produktivitas. Dalam upaya menelusuri penyebab mendasar dari pemborosan, penelitian ini juga memanfaatkan *Root Cause Analysis* (RCA) melalui pendekatan diagram sebab-akibat (*fishbone diagram*) dan metode *5 Whys Analysis*. Melalui penerapan *Value Stream Mapping* (VSM) dan analisis akar masalah tersebut, penelitian ini diharapkan mampu mengurangi aktivitas yang tidak efisien selama proses produksi serta merumuskan rekomendasi perbaikan yang tepat dan relevan untuk meningkatkan kinerja operasional perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimana identifikasi dan usulan perbaikan dalam upaya untuk mereduksi pemborosan pada aliran proses produksi dengan pendekatan lean manufacturing di PT XYZ?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada aktivitas di bagian proses produksi, khususnya pada lini produksi *hair coloring shampoo* dengan variasi kemasan botol 150 ml warna *black*.
2. Analisis pemborosan dilakukan terhadap tujuh jenis *waste*, yaitu *over production, waiting, excessive transportation, over processing, unnecessary inventory, unnecessary motion*, dan *defect*.
3. Analisis akar penyebab pemborosan dilakukan menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) melalui pendekatan *fishbone diagram* dan *5 Whys Analysis*.
4. Aspek biaya yang berkaitan dengan proses produksi tidak menjadi bagian dari penelitian ini.
5. Penelitian hanya dilakukan sampai tahap pemberian usulan perbaikan.

1.4 Asumsi

Asumsi-asumsi yang mendasari penelitian ini mencakup hal-hal berikut:

1. Data hasil observasi dan wawancara dianggap mencerminkan kondisi nyata aktivitas produksi perusahaan.
2. Proses produksi perusahaan diasumsikan berada dalam kondisi tetap dan tidak berubah selama penelitian berlangsung.
3. Kebijakan perusahaan diasumsikan konsisten serta tidak mengalami perubahan sepanjang penelitian berlangsung.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi jenis-jenis pemborosan yang terjadi pada aliran aktivitas produksi di PT XYZ.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk meminimalkan pemborosan dengan pendekatan *lean manufacturing* di proses produksi PT XYZ.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan penerapan pendekatan *lean manufacturing* untuk mengkaji dan memahami pemborosan dalam aliran proses produksi.
 - b. Menjadi acuan bagi penelitian-penelitian berikutnya yang berhubungan dengan *lean manufacturing*.
 - c. Menambah kontribusi karya tulis ilmiah dan berfungsi sebagai rujukan bagi penelitian lebih lanjut di bidang *lean manufacturing*.
2. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan gambaran nyata mengenai kondisi pemborosan pada aliran proses produksi yang dapat dijadikan dasar evaluasi oleh PT XYZ.
 - b. Menyediakan masukan berupa usulan perbaikan untuk meningkatkan efektivitas serta efisiensi proses produksi.
 - c. Menjadi referensi bagi manajemen perusahaan dalam merumuskan kebijakan yang mendukung peningkatan kinerja operasional proses produksi secara berkelanjutan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan penelitian, asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II membahas teori yang relevan dengan pertanyaan penelitian, yang mendukung proses pengumpulan dan analisis data. Penjelasan teori ini berfungsi sebagai landasan konseptual untuk memahami permasalahan yang diteliti dan sebagai panduan dalam merancang langkah-langkah penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III menguraikan waktu dan lokasi penelitian, identifikasi variabel, serta tahapan penyelesaian masalah yang digambarkan melalui *flowchart*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang didapat melalui pengolahan dan analisis data serta membahas temuan tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan usulan perbaikan yang dapat dijadikan pedoman bagi perusahaan terkait.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN