

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri kecil dan menengah terus mengalami peningkatan setiap tahun. Kementerian Perindustrian mencatat hingga tahun 2019 jumlah industri kecil dan menengah di dalam negeri melampaui 4,4 juta unit usaha atau mencapai 99% dari seluruh unit usaha industri di Tanah Air. Industri kecil dan menengah merupakan sektor mayoritas dari populasi industri di Indonesia. Kementerian Perindustrian menyebut industri kecil dan menengah telah menyerap sebanyak 11,86 juta orang atau 60% dari total pekerja di sektor industri. Direktur Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka (IKMA), Gati mengemukakan bahwa industri kecil dan menengah memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan perekonomian nasional.

Salah satu industri yang banyak didominasi oleh industri kecil dan menengah adalah industri batik. Industri batik tersebar di 101 sentra di seluruh wilayah Indonesia. Industri batik telah menyerap tenaga kerja mencapai 212 ribu orang. Banyaknya tenaga kerja yang terserap ini seiring dengan pertumbuhan industri batik yang pesat. Merujuk data Kementerian Perindustrian, industri batik turut menopang pertumbuhan sektor industri tekstil dan pakaian jadi pada triwulan I tahun 2019 dengan capaian sebesar 18,98%. Kinerja ini melampaui pertumbuhan ekonomi sebesar 5,07% di periode yang sama. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, ekspor produk batik sendiri juga mengalami peningkatan sebesar USD52,44 juta pada tahun 2018. Peningkatan ekspor batik didorong oleh meningkatnya antusiasme pasar global. Batik dikenal di berbagai lapisan masyarakat, dari lokal hingga mancanegara

Sejak ditetapkan oleh UNESCO sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan NonBendawi (*Masterpieces of the Oral and the Intangible Heritage of Humanity*) bukan berarti batik hanya diproduksi di Indonesia. Bahkan, banyak batik impor yang beredar di Indonesia. Kehadiran produk impor mengancam produk batik lokal karena produk batik impor memiliki harga yang

lebih murah. Harga yang murah menjadi daya tarik konsumen lokal untuk lebih memilih produk batik impor. Daya saing di pasar domestik yang mengkhawatirkan karena menjamurnya batik impor mendorong industri batik domestik menjadi lebih kompetitif. Dalam hal ini, inovasi dan peningkatan produktivitas diperlukan untuk bisa bersaing dengan produk impor serta produk lain di pasar global. Untuk meningkatkan produktivitas, proses produksi batik harus dilakukan secara efisien dan tetap mempertahankan kualitas agar memiliki harga jual yang kompetitif.

Efisiensi dapat dicapai dengan cara mengeliminasi *waste*. *Waste* didefinisikan oleh Gasperz (2007) sebagai aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses transformasi *input* menjadi *output* sepanjang *value stream*. Definisi lain dari menurut Khan et al. (2019), *waste* adalah apapun yang tidak memberikan nilai tambah pada produk atau yang tidak ingin dibayar oleh pelanggan. Menurut Taichii Ohno (1988), *waste* diklasifikasikan ke dalam tujuh kategori yaitu *overproduction* (produksi berlebih), *waiting* (menunggu), *excessive transportation* (transportasi berlebih), *inappropriate processing* (proses yang tidak sesuai), *unnecessary inventory* (persediaan yang tidak perlu), *unnecessary motion* (pergerakan yang tidak perlu), dan *defects* (kecacatan).

Upaya yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengurangi *waste* yaitu dengan menerapkan *lean*. *Lean* merupakan suatu pendekatan yang bertujuan untuk meminimalkan *waste* secara berkelanjutan. *Lean* dipopulerkan oleh Womack (1990) dalam buku *The Machine That Changed the World*. *Lean* berfokus pada eliminasi aktivitas yang tidak menambah nilai pada pelanggan. Gasperz (2007) mendefinisikan *lean* sebagai suatu upaya terus-menerus untuk menghilangkan *waste* dan meningkatkan *value added* suatu produk baik barang maupun jasa sehingga dapat memberikan nilai kepada pelanggan. Pada dasarnya prinsip *lean* adalah mengidentifikasi dan mengeliminasi *waste* atau aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah melalui peningkatan terus-menerus secara radikal dengan mengalirkan produk dan informasi menggunakan sistem tarik (*pull system*) dari pelanggan internal dan eksternal untuk mencapai keunggulan.

CV Saha Perkasa Gajah Mada merupakan industri manufaktur yang memproduksi kain batik. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1979 oleh Bapak Danu. Produksi batik yang berada di Kabupaten Tulungagung ini mempunyai keunggulan warna pada kain batik yang tahan lama dan warna batik yang memiliki ciri khas berupa warna klasik dan cerah. Produk batik yang dibuat di CV Saha Perkasa Gajah Mada terdiri dari batik tulis, batik cap tulis, batik *printing*, dan batik kombinasi. Proses produksi batik sangat kompleks. Hal ini dikarenakan produksi batik mempunyai proses yang panjang serta memakan waktu lama. Dalam hal ini proses produksi batik tidak dapat selesai dalam satu hari. Tahapan dari proses produksi batik tulis maupun cap tulis pada umumnya yaitu pemotongan kain dasar, pembatikan yaitu dengan cara tulis dan cap, proses pewarnaan, proses penembokan, proses pelorodan, proses pencucian, proses pengeringan kain batik serta pengemasan produk jadi. Tahapan proses produksi batik *printing* lebih sederhana dari proses produksi batik tulis dan batik cap tulis yaitu proses *printing*, proses fiksasi, proses pencucian, proses pengeringan dan proses pemotongan kain.

Pada bulan Januari hingga September tahun 2019 diketahui jumlah produksi batik di CV Saha Perkasa Gajah Mada meningkat yaitu rata-rata sebesar 2.250 lembar kain batik setiap bulannya. Sementara itu, jumlah produk yang cacat juga meningkat sebesar 3%. Bagian *Production and Control* di CV Saha Perkasa Gajah Mada mengungkapkan bahwa adanya produk cacat tersebut merupakan salah satu masalah yang sampai saat ini masih terjadi di perusahaan. Mengacu pada kategori *seven waste*, produk cacat merupakan salah satu jenis *waste*. Survei awal yang dilakukan oleh peneliti menemukan bahwa CV Saha Perkasa Gajah Mada memiliki area produksi yang terpisah-pisah sehingga menimbulkan banyak perpindahan yang berpotensi menimbulkan transportasi berlebih. Peneliti juga menemukan batik setengah jadi menumpuk di salah satu sudut area produksi. Penumpukan tersebut dapat berpotensi pada persediaan yang berlebih. Pernyataan-pernyataan tersebut dibenarkan oleh Bagian *Production and Control* ketika peneliti melakukan survei awal. Selain *waste* yang diungkapkan tersebut, ada kemungkinan terdapat *waste-waste* lain pada proses produksi yang belum terdeteksi selama ini.

Nicholas (1998) menyatakan bahwa *waste* dapat berupa berbagai bentuk dan dapat ditemukan kapanpun dan dimanapun. Penting untuk mengetahui apakah *waste* itu dan di mana *waste* itu berada. Dengan demikian, suatu perusahaan dapat mengambil langkah-langkah untuk mengeliminasi *waste* yang ada. *Waste* yang terjadi pada proses produksi batik di CV Saha Perkasa Gajah Mada perlu diminimalisir untuk meningkatkan efisiensi sehingga dapat bersaing dengan produk lain yang sejenis terutama produk impor yang membanjiri pasar di Indonesia. Dalam penelitian ini, peneliti berfokus pada dua jenis produk batik yaitu batik cap tulis dan batik *printing*. Kedua jenis produk batik tersebut dipilih karena mempunyai permintaan yang tinggi sehingga produksinya pun tinggi dan merupakan produk utama CV Saha Perkasa Gajah Mada. Selain itu, kedua produk ini juga memiliki *waste* masing-masing ditinjau dari survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *value stream mapping*. *Value stream mapping* berfungsi sebagai titik awal untuk membantu manajemen mengenali *waste* dan sumbernya. Menurut Rother dan Shook (1999), *value stream mapping* merupakan salah satu alat dalam peningkatan *lean manufacturing* yang membantu memvisualisasikan seluruh proses produksi, mewakili setiap aliran informasi dan aliran material. Tujuannya adalah untuk menemukan semua *waste* pada *value stream* dan mengetahui langkah-langkah yang diperlukan untuk menghilangkan *waste* tersebut. *Value stream mapping* digunakan peneliti karena sejauh ini *value stream mapping* sangat efektif dalam mengidentifikasi dan mengeliminasi *waste*. Melvin dan Baglee (2008) telah melakukan penelitian tentang *value stream mapping* yang diaplikasikan di industri makanan dan minuman untuk mengidentifikasi *waste* dan bagaimana *waste* tersebut dapat dikurangi atau dieliminasi dari *value stream*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Seth et al. (2008) juga menunjukkan bahwa *value stream mapping* dapat digunakan untuk mengidentifikasi keberadaan *waste* sehingga dapat dieliminasi.

Pada tahap awal, peneliti menyusun *Big Picture Mapping* dalam memvisualisasikan seluruh aliran informasi dan aliran material. *Waste* yang diidentifikasi oleh peneliti adalah *seven waste* yang terdiri dari *overproduction*,

waiting, excessive transportation, inappropriate processing, unnecessary inventory, unnecessary motion dan *defects*. Kuesioner *seven waste* dibuat untuk diisi oleh karyawan atau pihak yang terlibat penting dalam proses produksi batik di CV Saha Perkasa Gajah Mada untuk mengidentifikasi *waste* yang terjadi. Pemetaan secara detail dilakukan dengan memilih salah satu alat dari *the seven value stream mapping tools* berdasarkan perhitungan bobot dari kuesioner *seven waste*. Alat yang akan dipilih adalah yang mempunyai jumlah bobot tertinggi dari penghitungan bobot menggunakan tabel *value stream analysis tool*. Alat yang dipilih tersebut digunakan untuk memetakan seluruh aktivitas proses produksi secara rinci untuk analisis lebih lanjut. Untuk mengetahui penyebab adanya *waste* dilakukan analisis akar penyebab *waste* dengan menggunakan *cause and effect diagram*. Penyebab *waste* yang telah dianalisis dijadikan acuan untuk usulan perbaikan proses produksi di masa mendatang.

Melalui penelitian yang berjudul “Identifikasi *Waste* pada CV Saha Perkasa Gajah Mada dengan Menggunakan Metode *Value Stream Mapping* dan Usulan Perbaikan Menggunakan *Cause and Effect Diagram*” ini, penulis ingin mengidentifikasi *waste* sehingga diketahui *waste* yang mendominasi pada proses produksi di CV Saha Perkasa Gajah Mada serta dapat memberikan usulan perbaikan dapat diterapkan untuk perbaikan perusahaan mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengidentifikasi *waste* pada CV Saha Perkasa Gajah Mada menggunakan metode *value stream mapping*?
2. Bagaimana usulan perbaikan proses produksi yang diberikan pada CV Saha Perkasa Gajah Mada?

1.3 Tujuan Penelitian

Terdapat dua tujuan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui *waste* yang terjadi pada proses produksi di CV Saha Perkasa Gajah Mada.

2. Mengetahui usulan perbaikan pada proses produksi batik di CV Saha Perkasa Gajah Mada.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti
Penulis mengetahui identifikasi *waste* dengan menggunakan metode *value stream mapping*. Hal ini merupakan kesempatan peneliti untuk menerapkan teori-teori telah dipelajari selama peneliti mengambil Konsentrasi Manajemen Operasi dan Rantai Pasok dalam penerapan yang sebenarnya.
2. Bagi Ilmu Pengetahuan
Dapat dijadikan bahan referensi untuk dasar penelitian mengenai topik yang sejenis.
3. Bagi Perusahaan
Peneliti dapat memberikan masukan kepada perusahaan terkait peningkatan proses produksi dengan mengeliminasi *waste* yang terjadi.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi penelitian ini terbagi menjadi lima bab yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran.

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi latar belakang masalah yang menjadi dasar penelitian, rumusan masalah yang menjadi dasar penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka memuat uraian sistematik mengenai teori tentang *lean*, prinsip-prinsip dasar *lean*, serta *tool* yang digunakan dalam penelitian di CV Saha Perkasa Gajah Mada. Selain itu, bab ini juga berisi penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini serta kerangka pemikiran dari penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian menjelaskan mengenai jenis dan pendekatan penelitian yang digunakan. Bab ini juga memuat informasi lain seperti jenis sumber data, metode pengumpulan data, serta teknik analisis yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan memuat gambaran umum tentang objek penelitian serta deskripsi hasil temuan penelitian yang dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berisi mengenai penyampaian kembali tujuan penelitian secara singkat yang diikuti dengan penyampaian temuan penelitian dalam bentuk ringkasan. Saran terdiri atas saran-saran yang ditujukan untuk perusahaan serta untuk akademisi yang akan melakukan penelitian berikutnya.