BAB I

PENDAHULUAN

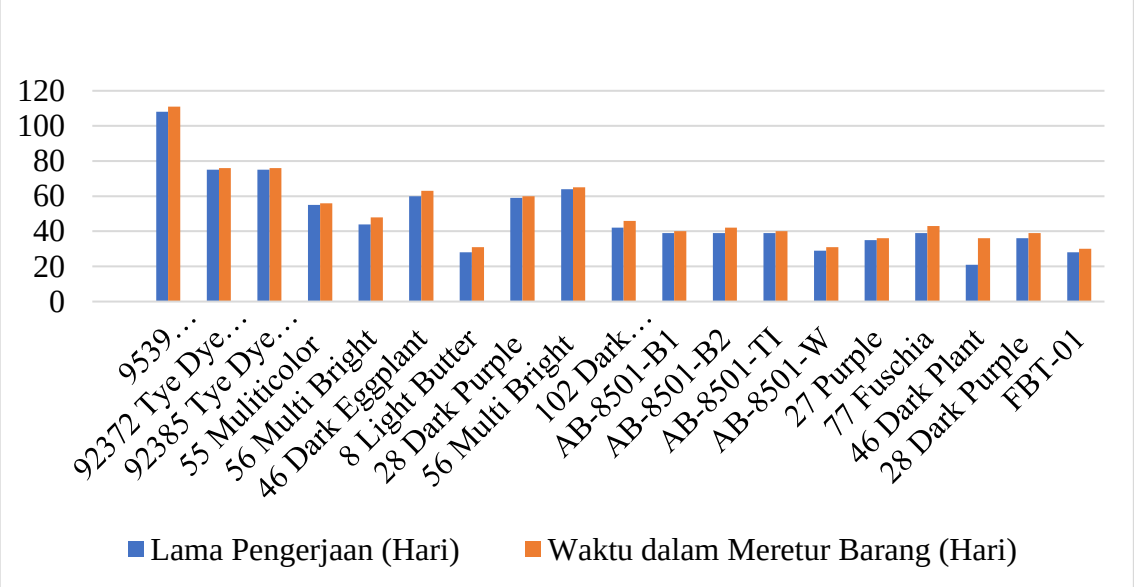
1. 1 Latar Belakang

Industri batik jumlahnya semakin banyak seiring berkembangnya *trend fashion* yang mengusung tema batik. Berdasarkan Kementrian Perindustrian Republik Indonesia mengemukakan bahwa pengrajin batik di Indonesia dari tahun 2011 sampai 2015 mengalami peningkatan dari 41.623 menjadi 47.755 unit (Retno Kurniasih, 2018). Jumlah pengusaha batik di Jawa Tengah telah mencapai 7000 unit usaha tekstil yang telah terdaftar di Disperindag (Departemen Perindustrian dan Perdagangan) dari 20 % UKM tersebut baru dapat menembus pasar ekspor, sedangkan sisanya masih memenuhi kebutuhan dosmetik (Arifin, 2017). Selain itu, jumlah pengusaha IKM (Industri Kecil Menengah) telah mengalami kenaikan dari tahun 2013 hingga 2015 sebesar 5000 unit usaha yang tersebar di kabupaten (Hakim, 2017). Menurut Kepala Seksi Sandang dan Kulit DIY menyatakan bahwa rata-rata IKM (Industri Kecil Menengah) telah menghasilkan sebanyak 20 meter kain/hari, sedangkan keuntungan yang diperoleh sekitar 500.000/lembar pada batik tulis dan 150.000/lembar untuk batik cap.

Banyaknya Usaha Kecil Menengah yang memproduksi batik memungkinkan penggunaan bahan kimia semakin meningkat dalam proses pembuatan batik. Hal tersebut dapat menimbulkan dampak bagi kesehatan baik pekerja dan lingkungan yang berada di sekitar lokasi batik (Agustin, 2013). Sebagian besar tempat produksi batik masih sederhana dan tidak terdapat pengolahan limbah baik padat dan cair. Pada umumnya, sisa hasil proses pembuatan batik dibuang langsung ke sungai atau melakukan pengolahan dengan cara pengendapan di bak penampungan. Namun, kandungan limbah masih

tercemar oleh kandungan bahan organik, padatan tersupensi, dan minyak (Yulianto, Hakim, Purwaningsih, & Pravitasari, 2009).

Salah satu UKM yang berada di Jawa Tengah yaitu PT. Aneka Sandang Interbuana yang bergerak di bidang ekportir kain batik cap. Perusahaan ini mengolah kain mori atau kain putihan menjadi batik cap. Batik cap akan dibuat apabila terdapat pesanan dari pembeli sehingga sistem produksinya disebut *make to order*. Jangka waktu yang dibutuhkan dalam satu *batch* batik tergantung pada tingkat kesulitan warna pada batik. Selama proses produksi, terdapat permasalahan yaitu perbedaan waktu target produksi dengan waktu yang diperlukan untuk melakukan perbaikan pada produk cacat, hal tersebut menunjukkan adanya pemborosan proses produksi sehingga menimbulkan barang cacat/ *defect*. Berikut adalah data historis beberapa *design* batik terkait waktu target dan waktu penambahan setelah barang diperbaiki oleh pihak produksi:



Gambar 1. 1 Perbedaan Waktu Target dan Waktu Meretur Barang

Berdasarkan Gambar 1.2 memperlihatkan bahwa terjadi selisih perbedaan waktu target dan waktu barang setelah perbaikan oleh bagian proses produksi. Apabila terjadi selisih perbedaan waktu maka akan mengakibatkan waktu pengiriman menjadi terhambat karena barang yang cacat perlu dilakukan perbaikan. Selain itu, terdapat permasalahan yang kurang diperhatikan oleh PT. Aneka Sandang Interbuana yaitu dampak lingkungan

dari penggunaan bahan baku batik. Hasil dari sisa pembuangan proses batik dialirkan langsung ke saluran untuk disaring secara sederhana sebelum dibuang ke sungai sehingga tidak mengetahui dampak yang ditimbulkan dalam jangka panjang terhadap lingkungan.

Dari permasalahan yang telah disebutkan mengenai perbaikan waktu proses akan diselesaikan menggunakan konsep pendekatan *green lean manufacturing*. Metode *lean manufacturing* dapat dikatakan sebagai pendekatan yang sistematis untuk menghilangkan pemborosan yang terjadi di perusahaan. Konsep *lean manufacturing* adalah mengurangi pemborosan dengan meningkatkan nilai tambah yang diberikan kepada pelanggan. Terdapat 7 pemborosan (*waste)* di perusahaan yaitu *defect, overproduction, overprocessing*, *waiting, motion, inventory,* dan *transportation.* Pendekatan dengan *green manufacturing* dapat mengurangi dampak dari proses produksi. Hal ini dimaksud agar melestarikan sumber daya alam di generasi masa depan (Maruthi & Rashmi, 2015). Penggunaan *tools* dengan *value stream mapping* agar mengetahui aliran proses, bahan baku, dan informasi yang sedang berjalan sehingga dapat meningkatkan produktivitas (Fernando & Noya, 2014). Kemudian untuk mengetahui penyelesaian permasalahan dampak lingkungan menggunakan identifikasi terkait material bahan baku dan bahan penunjang untuk mengetahui besar dampak lingkungan yang dihasilkan melalui metode *life cycle assessment.* Metode *life cycle assessment* salah satu teknik untuk menangani aspek dan potensi dampak lingkungan seperti penggunaan sumber daya alam dan hasil keluaran dari penggunaan sumber daya tersebut selama siklus hidup suatu produk (ISO, 2006)

1. 2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dilakukan identifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemborosan waktu dan upaya perbaikan pada proses produksi batik cap di PT. Aneka Sandang Interbuana?
2. Berapa besar pengaruh perbaikan terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan ?

1. 3 Batasan Masalah

Ruang lingkup kajian diberikan supaya fokus penelitian dapat terpenuhi, maka berikut adalah batasan-batasan pada penelitian:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada proses produksi batik cap jenis solid 8501 T1 di PT. Aneka Sandang Interbuana.
2. Penelitian ini disesuaikan dengan data yang diberikan oleh perusahaan.
3. Pemberian perbaikan tidak melibatkan perhitungan biaya untuk mewujudkan usulan yang diberikan.
4. Perhitungan dampak lingkungan berdasarkan database SimaPro versi 9.0.
5. Pemilihan jenis pemborosan dan perbaikan disesuaikan dengan penyebab barang retur.

1. 4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada PT.Aneka Sandang Interbuana yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pemborosan waktu yang terjadi pada proses produksi batik cap jenis solid 8501 T1 dan perbaikan yang dapat diberikan untuk PT. Aneka Sandang Interbuana.
2. Untuk mengetahui dampak lingkungan yang dihasilkan dari proses produksi batik cap jenis solid 8501 T1 dan perbaikan yang dapat mengurangi dampak lingkungan terhadap lingkungan

1. 5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat untuk almamater, pihak UKM, penulis dan pembaca. Manfaat tersebut antara lain :

1. Pihak UKM dapat mengurangi pemborosan yang terjadi pada lini produksi serta melakukan rekomendasi perbaikan untuk mengurangi pemborosan sehingga dapat meningkatkan produksi secara efisien yang memperhatikan konsep *green lean manufacturing* dan mengetahui dampak lingkungan yang dihasilkan dari bahan baku.

2. Penulis mendapatkan pengetahuan tentang konsep *green lean manufacturing* untuk proses produksi batik.
3. Pembaca dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi bacaan untuk menambah pengetahuan mengenai *green lean manufacturing* dan acuan dalam penelitian berikutnya.

1. 6 Sistematika Penelitian

Terdapat sistematika penulisan supaya tugas akhir ini dapat lebih terstruktur sehingga akan disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membuat kajian singkat mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Kajian ini berisi tentang konsep pengetahuan yang diperlukan untuk membantu dalam memecahkan masalah dalam penelitian ini. Selain itu, kajian literatur juga menguraikan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan sekarang.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian akan berisi tentang tahapan penelitiaan secara ringkas dan jelas. Metode ini menjelasakan tentang metode pengumpulan data, alat bantu analisis data dan desain rekomendasi perbaikan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini dijelaskan mengenai data yang telah diperoleh dan analisis terhadap hasil data penelitiaan. Data tersebut dapat disajikan dalam bentuk tabel ataupun grafik. Analisis data tersebut akan dipergunakan untuk acuan dalam pembahasan hasil penelitiaan.

BAB V PEMBAHASAN

Melakukan pembahasan tehadap pengolahan data yang telah dilakukan dan menyeseuaikan hasil dengan tujuan penelitiaan supaya dapat menentukan rekomendasi yang tepat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan sesuai dengan hasil penelitiaan dan rekomendasi atau saran-saran yang dapat diberikan untuk permasalahan yang ada pada penelitian, maka perlu dikaji untuk penelitiaan lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi litearur-literatur yang digunakan peneliti untuk djadika acuan dalam menyelesaiakan masalah.

LAMPIRAN