

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Industri tekstil merupakan salah satu industri paling besar yang ada di dunia, dengan presentase kurang lebih 4% dari perdagangan barang di dunia. Produk tekstil juga memberikan pengaruh yang besar pada lingkungan. Dampak lingkungan yang diberikan oleh industri tekstil berasal dari penggunaan dan emisi dari bahan kimia, begitu juga dengan penggunaan energi dan air yang berhubungan dengan *greenhouse gas* (Roos, 2016).

PC. Gabungan Koperasi Batik Indonesia (GKBI) Medari merupakan salah satu industri tekstil di Indonesia yang cukup dikenal di kalangan masyarakat. PC. GKBI Medari melakukan proses produksi tekstil melalui 2 (dua) unit pengerjaan, yaitu unit *weaving* dan *finishing*. Pada unit *weaving* benang akan diolah menjadi kain, sedangkan pada unit *finishing* merupakan proses untuk menyempurnakan kain hasil dari unit *weaving* sesuai dengan permintaan konsumen. Kedua proses tersebut membutuhkan bahan-bahan kimia, listrik dan air. Penggunaan bahan-bahan kimia, listrik dan air yang banyak dapat memicu meningkatnya emisi gas rumah kaca yang dapat menyebabkan *climate change*.

Hal tersebut membuat masyarakat mulai menyadari pentingnya untuk menjaga lingkungan, sehingga masyarakat mulai memilih untuk menggunakan *green product*. *Green Product* merupakan upaya untuk meminimalkan limbah ketika proses produksi untuk memaksimalkan produk sehingga dapat memenuhi syarat ramah lingkungan (Prasetya, 2008). Kebutuhan masyarakat akan *green product* dapat terealisasi dengan menggunakan metode *Life Cycle Assessment* (LCA) (Sule, 2012). LCA adalah teknik yang digunakan untuk mengetahui aspek dan potensi dampak lingkungan yang dapat terjadi dalam daur hidup sebuah produk dari pembuatan hingga tidak bisa digunakan (Muthu, 2017). Penggunaan metode

LCA sangat bermanfaat untuk mengetahui data yang lengkap, mengevaluasi, dan mengkaji seluruh dampak lingkungan yang terkait dengan produk, proses, dan aktivitas. Berdasarkan pemikiran di atas, maka dilakukan penelitian LCA proses produksi tekstil di PC. GKBI Medari. Hal ini berguna untuk menganalisis dan mengembangkan proses produksi, agar dapat menghasilkan produk sebanyak-banyaknya dengan limbah yang sedikit.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana alur proses produksi kain yang ada di PC. GKBI Medari?
2. Berapa jumlah *input* dan *output* pada setiap unit produksi kain?
3. Bagaimana *Life Cycle Assessment* pada proses produksi di PC. GKBI Medari?
4. Bagaimana perbandingan hasil antara setiap unit?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji alur proses produksi kain yang ada di PC. GKBI Medari.
2. Menganalisis jumlah *input* dan *output* pada setiap unit produksi kain.
3. Melakukan *Life Cycle Assessment* pada proses produksi kain di PC. GKBI Medari.
4. Mampu membandingkan hasil pada setiap unit proses produksi kain di PC. GKBI Medari.

1.4. Manfaat Penelitian

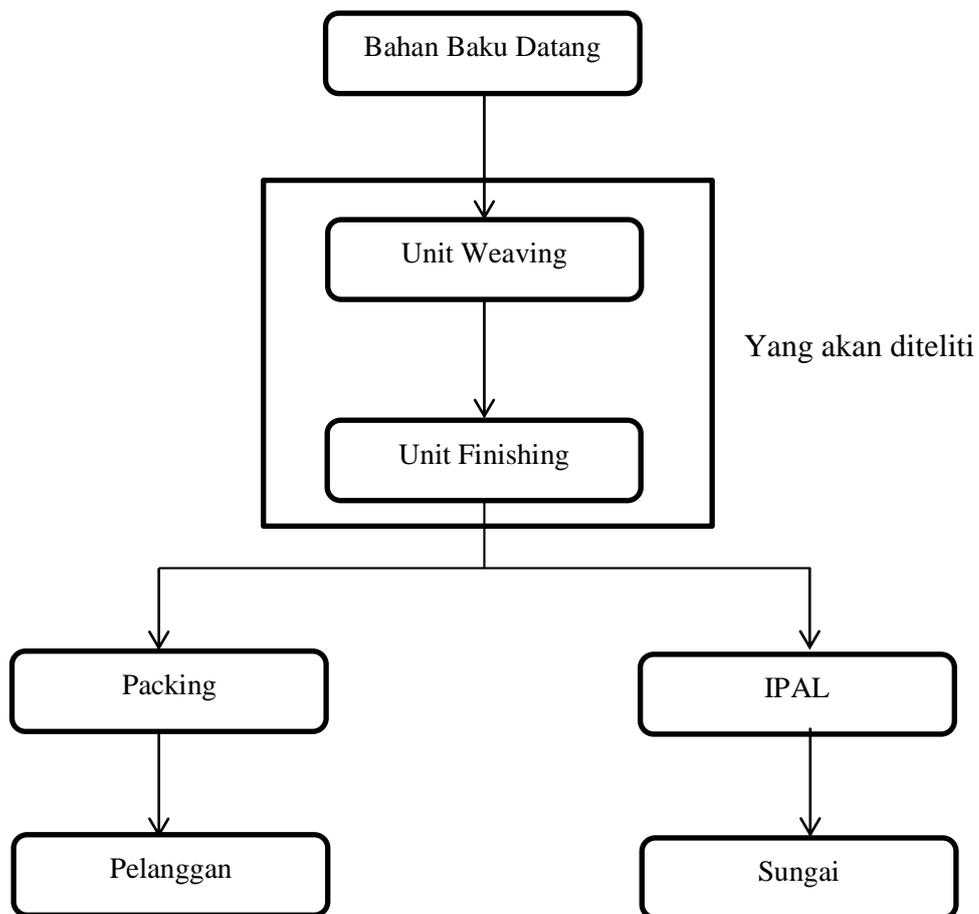
Manfaat penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Memberikan informasi data *input* dan *output* pada proses produksi kain di PC. GKBI Medari.
2. Sebagai bahan evaluasi bagi perusahaan untuk menganalisa aktivitas proses produksi kain.
3. Sebagai bahan atau acuan penelitian yang lain.

1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Lingkup yang dikaji adalah *input* dan *output* pada setiap proses produksi yang ada di PC. GKBI Medari.
2. Alur produksi yang akan di teliti adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1. Alur Produksi di PC. GKBI Medari