

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemerintah menargetkan mencapai cadangan pangan sampai 10 juta ton tahun 2014. Dalam mencapai tujuan tersebut, pemerintah menggunakan strategi jangka pendek dengan penggunaan input eksternal tinggi, seperti benih hibrida, pupuk kimia dan penerapan pestisida untuk pengendalian hama (Mongabay.co.id, 2012). Penggunaan bahan kimia pembasmi hama atau pestisida dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman merupakan salah satu faktor penunjang yang cukup penting.

PT. Petrokima Kayaku, salah satu industri yang bergerak di bidang produksi pestisida, produk hayati, dan bahan kimia pertanian lainnya yang diperlukan guna meningkatkan hasil pertanian. Produk-produk yang dihasilkan adalah berbagai macam formulasi pestisida, seperti *emulsifiable concentrate*, *soluble liquid*, butiran, tepung, *suspension concentrate*, dan umpan siap pakai.

Sebagai produsen produk pestisida, PT. Petrokimia Kayaku berusaha untuk selalu meningkatkan keunggulan kompetitif agar dapat bersaing dengan kompetitornya. Salah satu cara untuk meningkatkan keunggulan adalah dengan cara meminimasi pemborosan (*waste*). *Waste* merupakan segala aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses transformasi *input* menjadi *output* sepanjang *value stream* (Gaspersz, 2007). Apabila dikaitkan dengan produksi, *waste* merupakan hal-hal yang melibatkan penggunaan material atau sumber daya lainnya yang tidak sesuai dengan standar (Fariz et al., 2014).

Hasil pengamatan di PT. Petrokimia Kayaku masih ditemui aktivitas yang tidak bernilai tambah atau pemborosan pada aliran proses produksi. Pemborosan yang terjadi adalah timbulnya *delay/waiting*, *rework*, *motion*, dan *over processing* sebagai akibat kegiatan *packing* produk yang banyak mengalami *defect*. Penumpukan yang terjadi akibat dari perbedaan kapasitas produksi dari setiap proses dan kecepatan produksi yang rendah pada proses *packing* menyebabkan terjadinya *lead time* produksi yang panjang.

Lead time produksi yang panjang berpengaruh pada target produksi yang tidak tercapai. Karena itu perlu upaya untuk memperpendek *lead time*. Dengan *lead*

time yang pendek produktivitas perusahaan akan meningkat (Liker & Meier, 2006).

Upaya untuk memperpendek *lead time* pada lini produksi adalah mengeliminasi pemborosan yang tidak menambah nilai dalam proses manufaktur. Eliminasi *waste* dilakukan untuk mencapai tujuan yaitu meminimasi usaha manusia, meminimasi inventori, meminimasi waktu untuk mengembangkan produk dan waktu untuk memenuhi permintaan pelanggan untuk mencapai produk berkualitas dengan cara yang seefisien mungkin (Cahyanti et al., 2013).

Pendekatan yang digunakan untuk mengeliminasi sumber-sumber pemborosan adalah *Lean Manufacturing* (Hazmi et al., 2012). *Lean manufacturing* merupakan metode optimal untuk memproduksi barang melalui peniadaan *waste* (Lonnie, 2010). Menurut Gaspersz (2007), *Lean Manufacturing* merupakan suatu pendekatan sistemik dan sistematis untuk mengidentifikasi dan menghilangkan *waste* atau *non value-added activities* melalui perbaikan secara terus-menerus (*continuous improvement*) dengan cara mengalirkan produk dan informasi menggunakan sistem tarik (*pull system*) dari internal dan eksternal untuk mengejar keunggulan dan kesempurnaan. Dengan menerapkan metode *Lean Manufacturing*, dapat mengidentifikasi, mengukur, menganalisis, dan mencari solusi perbaikan atau meningkatkan dan mengoptimalkan performansi dari sistem secara komprehensif (Hartini et al., 2009). Selain itu, pendekatan ini dapat mengurangi *unnecessary inventory*, menambah pengetahuan mengenai proses produksi, menghemat biaya, pengurangan cacat (*defect*) sehingga kualitas produk meningkat, dan mengurangi *lead time* produksi dan *waste* (Melton, 2005).

Menurut Hartini, 2009 dalam Puja, (2005), aktivitas-aktivitas kunci didefinisikan menjadi *value added* dan *non value added* di lantai produksi melalui *value stream mapping* (VSM). Kemudian, dilakukan identifikasi pemborosan yang terjadi serta menganalisis penyebab pemborosan tersebut dan mengambil langkah perbaikan dalam upaya mengurangi *waste*, dengan kata lain dapat mengidentifikasi pemborosan yang terjadi selama proses produksi.

1.2. Perumusan Masalah

Dalam latar belakang di atas, ditemukan *waste* yang menyebabkan *lead time* pada proses produksi yang panjang sehingga menghambat produktivitas. Oleh

karena itu, diperlukan upaya untuk mengurangi *waste* dan mencari sumber-sumber penyebabnya.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini :

- a. Perusahaan dapat mengetahui aktivitas-aktivitas produksi apa saja yang termasuk dalam aktivitas *value added* dan *non value added*.
- b. Mengidentifikasi *waste* yang terdapat pada sistem produksi melalui *value stream mapping*.
- c. Membuat rancangan usulan perbaikan untuk meminimalkan *waste* pada proses produksi yang menyebabkan *lead time* panjang.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah atau ruang lingkup bertujuan untuk fokus pada permasalahan yang ada. Batasan masalah digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Produk yang diteliti adalah produk KANON 400 EC 100 ml.
- b. Penelitian dilakukan dari proses *raw material* dari *supplier* tiba dan disimpan di gudang hingga produk jadi.
- c. Pengujian waktu hanya dilakukan pada proses produksi, sedangkan data waktu yang lainnya didapatkan dari catatan historis perusahaan.