

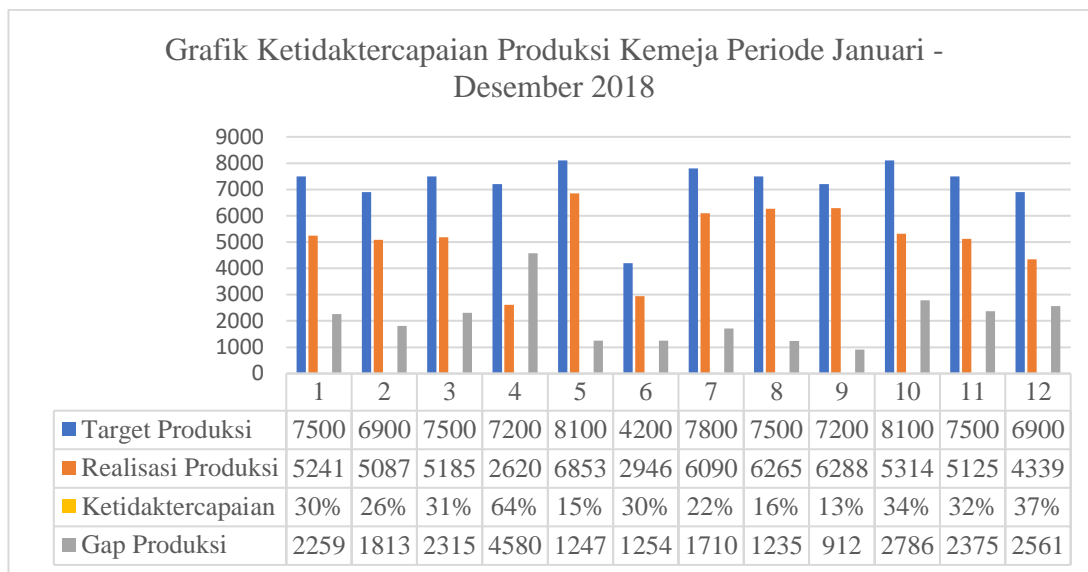
BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Berdasarkan hasil survey Badan Pusat Statistik Indonesia, jumlah industri kecil di Indonesia sebanyak 240.833 pada tahun 2013, 304.418 pada tahun 2014, dan 360.622 industri kecil pada tahun 2015 (Jumlah Perusahaan Industri Mikro bidang pakaian jadi Menurut 2-digit KBLI, 2013-2015). Melihat jumlah peningkatan data tersebut, pertumbuhan industri di Indonesia semakin pesat sehingga menuntut para pelaku industri untuk selalu meningkatkan kualitas pada perusahaannya agar dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Namun dalam menciptakan keunggulan bagi perusahaan perlu memperhatikan kepuasan pelanggan melalui kualitas produk dengan pengiriman tepat waktu untuk melihat bahwa proses produksi berjalan dengan baik. Hal ini didukung dengan teori (Oakland, 2014) bahwa kualitas, keandalan, pengiriman, dan harga merupakan kunci persaingan dalam pasar global agar perusahaan dapat bersaing untuk mendapatkan konsumen.

CV.Wira Utama merupakan perusahaan manufaktur swasta yang bergerak di industri garmen. Sistem produksi yang digunakan dalam CV.Wira Utama adalah *make to order* sehingga membuat suatu produk sesuai dengan pesanan pelanggan. Pelanggan dapat menentukan spesifikasi yang akan dipesan berdasarkan jenis pakaian, bahan, model, ukuran, jumlah pesanan hingga waktu penyelesaian suatu produk. CV.Wira Utama memiliki pelanggan tetap diantaranya Hugo, British Red Cross, Cressida, Formlabs Jakarta, Gamais Institut Teknologi Bandung, IIBS High School of Republic Indonesia, Izzam Universitas Gadjah Mada, Kopi ABC, Ponpes Khusnul Khotimah Kuningan, Kerudung Afra, dan SDIT Anak Langit.

CV.Wira Utama memproduksi berbagai jenis produk yaitu gamis, celana, kemeja, baju anak dan kaos. Pada penelitian ini berfokus untuk meneliti kemeja karena produk ini yang sering dipesan dan sedang diproduksi oleh CV. Wira Utama. Gambar I.1 menunjukkan target produksi, realisasi produksi dan ketidaktercapaian produksi kemeja untuk bulan Januari 2018 sampai Desember 2018.



Gambar I. 1 Target Produksi, Realisasi Produksi dan Ketidaktercapaian Produksi Kemeja Untuk Bulan Januari 2018 Sampai Desember 2018

Berdasarkan Gambar I.1 dapat dilihat bahwa pada CV.Wira Utama terdapat selisih antara target produksi dengan realisasi produksi kemeja. Dari jumlah produksi pada bulan Januari 2018 sampai Desember 2018 terdapat kekurangan realisasi produksi yang dapat diartikan bahwa perusahaan masih belum mampu untuk memenuhi permintaan pelanggan yang menimbulkan keterlambatan pengiriman kemeja ke pelanggan. Pada Tabel I.1 menunjukkan data pengiriman kemeja pada CV. Wira Utama.

Tabel I.1 Data Pengiriman Kemeja Pada CV. Wira Utama

Pemesanan Untuk Bulan	Jadwal Pengiriman	Realisasi Pengiriman	Keterangan
Januari	3-Jan-2018	9-Jan-2018	Terlambat 2 hari
Februari	3-Feb-2018	9-Feb-2018	Terlambat 6 hari
Maret	7-Mar-2018	26-Mar-2018	Terlambat 19 hari
April	8-Apr-2018	14-Apr-2018	Terlambat 6 hari
Mei	25-May-2018	29-May-2018	Terlambat 4 hari
Juni	5-Jun-2018	11-Jun-2018	Terlambat 6 hari
Juli	15-Jul-2018	20-Jul-2018	Terlambat 5 hari
Agustus	16-Aug-2018	20-Aug-2018	Terlambat 4 hari

September	20-Sep-2018	26-Sep-2018	Terlambat 6 hari
Oktober	15-Oct-2018	17-Oct-2018	Terlambat 2 hari
November	12-Nov-2018	15-Nov-2018	Terlambat 3 hari
Desember	7-Dec-2018	14-Deseber-2018	Terlambat 7 hari
Rata-Rata			6 hari

(Sumber: Data CV. Wira Utama)

Keterlambatan dalam pengiriman produk mengakibatkan adanya konsekuensi berupa denda yang harus dibayarkan kepada pelanggan. Denda yang harus dibayarkan kepada pelanggan sebesar Rp 100.000/hari. Dari adanya keterlambatan pengiriman tersebut, maka dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui penyebab keterlambatan produksi. Tabel I.2 merupakan alasan keterlambatan pengiriman produk.

Tabel I.2 Alasan Keterlambatan Pengiriman Produk kemeja

No	Alasan	Tindakan
1	Kerusakan mesin	Melakukan perbaikan
2	Ketidakhadiran operator	<i>Double job</i>
3	Kekurangan teknisi	-
4	Ketidaktersediaan bahan baku	Mencari alternatif <i>supplier</i> bahan baku
5	Terdapat produk <i>defect</i>	Melakukan perbaikan dengan menambah jam kerja (lembur)

(Sumber: Hasil Wawancara Pada Manager Produksi CV.Wira Utama)

Berdasarkan Tabel I.2 dapat dilihat adanya alasan terjadinya keterlambatan pengiriman serta tindakan-tindakan yang telah dilakukan oleh CV.Wira utama. Akan tetapi, dari tindakan yang telah dilakukan tetap terdapat keterlambatan pengiriman. Hal ini, menimbulkan indikasi adanya permasalahan pada proses produksi kemeja. Sehingga, proses produksi tidak berjalan dengan baik yang memungkinkan adanya pemborosan – pemborosan pada proses produksi.

Langkah untuk mengidentifikasi pemborosan yaitu dengan melakukan penggambaran *Value Stream Mapping* (VSM) untuk menggambarkan efek utama pemborosan dan proses yang sia-sia, dan memberikan wawasan tentang penyebab utama pemborosan dengan memetakan aliran informasi dan material pada proses produksi berdasarkan observasi secara langsung terhadap proses produksi. Dari hasil pemetaan VSM pada **lampiran C** didapatkan *production lead time* sebesar 28.420,78 detik, atau 473 menit atau 7,89 jam. Selanjutnya melakukan pemetaan *Process Activity Mapping* (PAM) *current state* untuk mengelompokkan berdasarkan aktivitasnya, yaitu tidak memberi nilai tambah dengan mengelompokkan aktivitas kedalam kategori *value added* (VA), *non value added* (NVA), dan *necessary non value added* (NNVA). Berdasarkan hasil pemetaan PAM *current state* pada **lampiran D** didapatkan kelompok aktivitas sebesar 6,3% kategori aktivitas 4,9% VA, kategori aktivitas 82,9 %NVA, dan 12,2% kategori aktivitas NNVA. Pada pembuatan PAM ditemukan adanya *waste* pada proses produksi yaitu adanya *waste inventory*, *waste motion*, dan *waste waiting* dan *waste defect*. Tabel I.3 menunjukkan indentifikasi *waste* berdasarkan PAM.

Tabel I.3 Indentifikasi *Waste* Berdasarkan PAM

No	Jenis Waste	Total Waktu (detik)	Persentase (%)	Rank
1	<i>Inventory</i>	11.050	29,4%	2
2	<i>Motion</i>	427,92	1,14%	3
3	<i>Waiting</i>	26.062	69,29%	1
4	<i>Defect</i>	73	0,2%	4

(Sumber: Data Pengolahan Penulis,2019)

Berdasarkan tabel I.3 didapatkan 4 *waste* pada produksi kemeja yaitu *Inventory*, *Motion*, *Waiting*, dan *Defect*. Namun terdapat tiga *waste* dengan *presentase* teratas yaitu *waste waiting* (69,29%), *waste inventory* (29,4%) dan *waste motion* (1,14%). Pada penelitian ini hanya difokuskan pada *waste motion* sedangkan *waste inventory* dibahas oleh Irvanida dan untuk *waste waiting* akan dibahas oleh Utami.

Waste atau pemborosan adalah aktivitas yang tidak perlu dilakukan atau aktivitas yang tidak menambah nilai (Antony et al. 2016) *Waste* pada produksi dikategorikan menjadi 9 (sembilan) *waste* yaitu *over production, inventory, defect, transportation, waiting, motion, over processing, underutilized* dan *behavior* (Charron et al. 2015) .

Waste Motion terjadi ketika ada pergerakan orang atau informasi yang tidak menambah nilai pada produk atau layanan. Pemborosan ini terkait dengan ergonomi dan terlihat dalam semua kasus kelenturan, peregangan, berjalan, mengangkat, dan menggapai (Charron et al. 2015) . Berikut ini beberapa jenis gerakan yang dilakukan oleh pekerja yang tidak memberikan nilai tambah pada proses produksi kemeja yang menimbulkan waktu produksi menjadi lebih lama dari proses yang seharusnya.

Berdasarkan pemetaan PAM didapatkan aktivitas NVA yang ditunjukkan pada Tabel I.4.

Tabel I.4 Aktivitas NVA

No	Workstation	Aktivitas	Waktu (Detik)
1	Pemotongan	Memilih jarum pentul	9,49
2		Berjalan mengambil mesin <i>cutting</i>	15,19
3		Mencari mata pisau mesin <i>cutting</i>	53,18
4		Mencari pensil	10,15
5		Berjalan mengambil mesin <i>cutting</i> ukuran kecil	14,11
6		Berjalan mengambil alat kebersihan	22,46
7	Persiapan	Memilih bagian yang akan disetrika	219,50

No	Workstation	Aktivitas	Waktu (Detik)
8	Penjahitan	Mencari gunting catrek	29,89
9		Berjalan mengambil benang	31,38
10	<i>finishing</i>	Berjalan mengambil alat kebersihan	22,57

(Sumber: Data Pengolahan Penulis, 2019)

Melihat permasalahan tersebut, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai rancangan usulan untuk meminimasi *waste motion* agar dapat mengurangi waktu yang terbuang dengan menggunakan salah satu *tool* pada pendekatan *lean manufacturing*.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, masalah yang dapat diangkat untuk menjadi penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Faktor - faktor yang menyebabkan terjadinya *waste motion* pada proses produksi kemeja di CV. Wira Utama ?
2. Bagaimana rancangan perbaikan untuk meminimasi penyebab terjadinya *waste motion* pada proses produksi kemeja di CV.Wira Utama dengan menggunakan metode 5S?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor - faktor yang menyebabkan terjadinya *waste motion* pada proses produksi kemeja di CV.Wira Utama.

2. Memberikan rancangan perbaikan dalam upaya meminimasi terjadinya *waste motion* pada proses produksi kemeja di CV.Wira Utama dengan menggunakan metode 5S.

I.4 Batasan Penelitian

Untuk mengarahkan penelitian agar maksud dan tujuan dari penelitian dapat tercapai, maka batasan penelitian yang ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Data historis yang digunakan pada produksi kemeja adalah data dari Januari 2018 - Desember 2018 CV. Wira Utama
2. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahapan perancangan usulan perbaikan sedangkan tahap implementasi tidak dilakukan pada penelitian ini
3. Penelitian ini terfokus pada proses pembuatan kemeja pada CV. Wira Utama
4. Pada penelitian ini tidak membahas biaya yang akan dikeluarkan.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada perusahaan mengenai penyebab terjadinya *waste motion* yang terjadi pada proses produksi kemeja di CV.Wira Utama
2. Perusahaan dapat mengendalikan *waste* yang terjadi di rantai produksi sebagai langkah dalam melakukan *continuous improvement* pada CV. Wira Utama.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian latar belakang permasalahan yang menjadi dasar untuk meminimasi *waste* dalam proses kemeja di CV. Wira Utama yang berisi rumusan permasalahan, tujuan penelitian, batasan yang digunakan dalam penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini berisi studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti yaitu teori pendekatan *lean manufacturing* dengan metode-metode dan *tools* yang dapat digunakan dalam melakukan perancangan usulan perbaikan masalah. Sumber teori dan literatur yang digunakan diambil dari referensi buku-buku, jurnal penelitian, dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik permasalahan di penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini berisi langkah-langkah penelitian secara rinci dengan menggunakan pendekatan *lean manufacturing* yang dimulai dari persiapan penelitian, pengambilan data yang berkaitan dengan proses produksi, pengolahan data, analisis pemecahan masalah hingga kesimpulan hasil penelitian dan saran yang diberikan kepada pihak perusahaan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini berisi keseluruhan data yang diperlukan untuk penelitian, data yang dikumpulkan yaitu data primer dan data sekunder untuk mendukung dalam memecahkan masalah yang terdapat dalam penelitian. Dari data - data yang telah didapat maka menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam merancang usulan perbaikan.

Bab V Analisis

Pada bab ini berisi analisis kelebihan dan kekurangan dari beberapa usulan perbaikan yang dilakukan untuk meminimasi *waste motion* dengan menggunakan pendekatan *lean manufacturing*.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari penelitian serta saran untuk CV. Wira Utama dalam melakukan perbaikan kedepannya dan untuk usulan penelitian berikutnya.