

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Proses adalah aktivitas yang memerlukan *input*, menambah nilai, dan menghasilkan *output* kepada pelanggan internal maupun eksternal (Harrington, 1991:9). Proses bisnis merupakan proses layanan, proses produksi dan proses yang mendukung proses produksi, seperti proses pemesanan, proses rekayasa perubahan, proses penggajian, proses desain manufaktur (Harrington, 1991:9). Proses bisnis memiliki aktivitas yang dapat memberikan hasil atau *output* sesuai dengan tujuan perusahaan. Selain itu, sangat penting bagi perusahaan untuk menerapkan proses bisnis yang baik untuk membuat perusahaan menjadi lebih efektif, efisien dan dapat beradaptasi dengan kebutuhan individu, pelanggan, dan organisasi (Harrington, 1991:24). Dalam menjabarkan aktivitas pada penyusunan SOP perlu memperlihatkan secara jelas hubungan antar unit organisasi dan antar aktivitas dalam proses bisnis (Arini, 2014). Dalam membuat suatu proses bisnis harus sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan perusahaan jika tidak, perusahaan hanya membuang – buang uang setiap tahunnya (Harrington, 1991:5). Maka dari itu, perusahaan perlu memperhatikan SOP yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan perusahaan dalam menentukan proses bisnis.

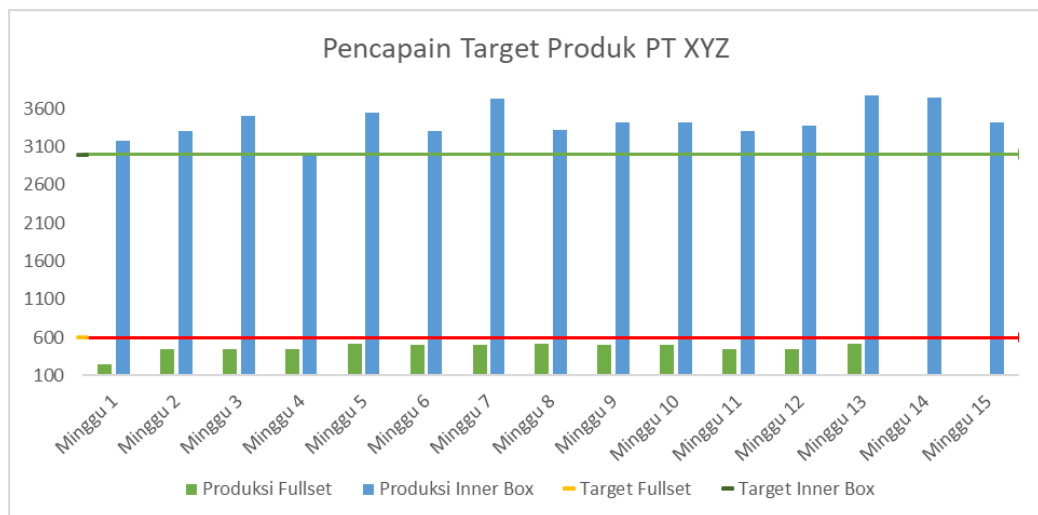
PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan alat kesehatan khususnya pada pembuatan wadah limbah tajam yang ramah lingkungan dengan harga yang terjangkau. PT XYZ adalah perusahaan baru yang berfokus kepada produksi *Sharp Box Container*, *sharp safety box* atau tempat sampah medis tajam bagi rumah sakit, klinik swasta, puskesmas, praktek dokter pribadi, laboratorium, dan pusat pelayanan kesehatan lainnya yang menghasilkan limbah medis tajam dalam pelayanannya seperti bekas jarum suntik dan jarum infus. PT XYZ memiliki pelaksanaan proses produksi yang fleksibel, dimana proses produksi pembuatan *sharp box* dilakukan apabila terdapat pemesanan dari pelanggan. Perusahaan juga memiliki jenis produk, waktu proses produksi dan target produksi pada setiap jenis produk yang dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I. 1 Jenis Produk dan Target Perakitan

Jenis Produk	Bagian Produk	Waktu Proses Produksi	Target
<i>Fullset</i>	<i>Inner Box</i> dan <i>Outer Can</i>	Senin/Selasa	300 pcs/hari atau 600 pcs/minggu
<i>Inner Box</i>	<i>Inner Box</i>	Rabu - Jumat	1000 pcs/hari atau 3000 pcs/minggu

Pada produk *Sharp Box Container* yang dihasilkan oleh PT XYZ memiliki 2 bagian yaitu *Inner Box* dan *Outer Can*. Pada bagian *Inner Box* merupakan inti dari produk *Sharp box* yang terbuat dari *corrugated* karton sehingga efisien dan dapat digunakan hanya sekali pakai. Sedangkan bagian *Outer Can* merupakan bagian luar dari produk *Sharp box* yang terbuat dari logam untuk menahan dari berbagai sampah alat medis yang tajam agar tidak tertusuk sehingga *Outer Can* dapat diisi ulang dengan *Inner Box* dan bisa digunakan berkali-kali hingga 1 - 2 tahun. Produk *sharp box* dijual secara terpisah, dimana pelanggan dapat membeli produk *Inner Box* nya saja atau *Fullset*.

Pada perusahaan PT XYZ memiliki permasalahan dalam mencapai target. Dimana terdapat salah satu jenis produk yang selalu tidak mencapai target. Berikut ini merupakan grafik pencapaian target jenis produk *Fullset* dan *Inner box* yang diproduksi oleh PT XYZ.



Gambar I. 1 Pencapaian Target Produk di PT XYZ

Dapat dilihat pada Gambar I.1 jenis produk yang tidak dapat memenuhi target perharinya terjadi pada produk *Fullset*. Sehingga, pada penelitian ini yang menjadi fokus utama adalah produk *Fullset*. Hal tersebut dilakukan karena terjadi

keterlambatan pencapaian target produk *Fullset*. Pada pelaksanaan proses produksi *Fullset* yang dilakukan pada bulan september hingga desember tahun 2021 terdapat keterlambatan pencapaian target produksi. Data keterlambatan pencapaian target produksi dapat dilihat pada Lampiran A. Berikut data pencapaian target produk *Fullset* perharinya yang terjadi selama bulan september 2021.

Tabel I. 2 Pencapaian Target Produk Fullset Pada Bulan September 2021

Aktivitas	Pencapaian Target Produksi <i>Fullset</i> Harian											
	September 2021											
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Produksi <i>Fullset</i> (Pcs)				100	150	50						
Produksi <i>Fullset</i> (Pcs)					0	150		150				
Produksi <i>Fullset</i> (Pcs)								100	200			
Produksi <i>Fullset</i> (Pcs)									0			

Keterangan:

- Jadwal Pelaksanaan Produksi *Fullset*
- Tambahan Jadwal Pelaksanaan Produksi *Fullset*

Target Produksi *Fullset* = 300 pcs/hari

Dilihat dari Tabel I.2 bahwa terjadi keterlambatan pencapaian target produksi *Fullset*. Dalam memenuhi target produksi *Fullset* staf produksi melakukan proses produksi selama 2-3 hari. Sehingga dapat dilihat bahwa pencapaian target produksi *Fullset* melebihi waktu standar yang telah ditetapkan perusahaan, bahkan untuk mencapai target produksi *Fullset* staf harus lembur dan dilakukan proses produksi di hari sabtu. Sedangkan perusahaan hanya beroperasi pada hari senin sampai hari jumat. Pada hasil observasi terlihat bahwa operator melakukan kegiatan yang berulang dan terdapat proses pengecekan di setiap aktivitas. Sedangkan pada hasil wawancara dengan staf produksi menjelaskan bahwa operator sulit memahami proses perakitan yang disebabkan karena terdapat alur proses yang panjang. Data hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan admin staf, dan Kepala Produksi dapat dilihat pada Lampiran B. Sampai saat ini, perusahaan juga belum memberikan solusi perbaikan terhadap keterlambatan pencapaian target produksi *Fullset*. Dilihat dari upaya yang belum dilakukan oleh perusahaan secara signifikan, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap proses produksi *Fullset* untuk melihat akar permasalahan yang menyebabkan

keterlambatan pencapaian target proses produksi *Fullset*.

Dalam penelitian ini digunakan metode *Business Process Improvement* untuk memperbaiki proses produksi *Fullset* di PT XYZ. BPI merupakan metode sistematis yang membantu organisasi untuk membuat suatu kemajuan yang signifikan dalam operasi proses bisnisnya (Harrington, 1991 hal.21). Metode BPI berfokus pada penghapusan pemborosan dan birokrasi, dapat memangkas dan menyederhanakan suatu proses dan memastikan pelanggan internal dan eksternal menerima *output* sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan. Langkah yang digunakan dalam metode BPI hanya tahap *develop the process inventory, establish the foundation, draw the process map, estimate time and cost, verify the process map, apply improvement techniques, and create internal control, tools, and metric*.

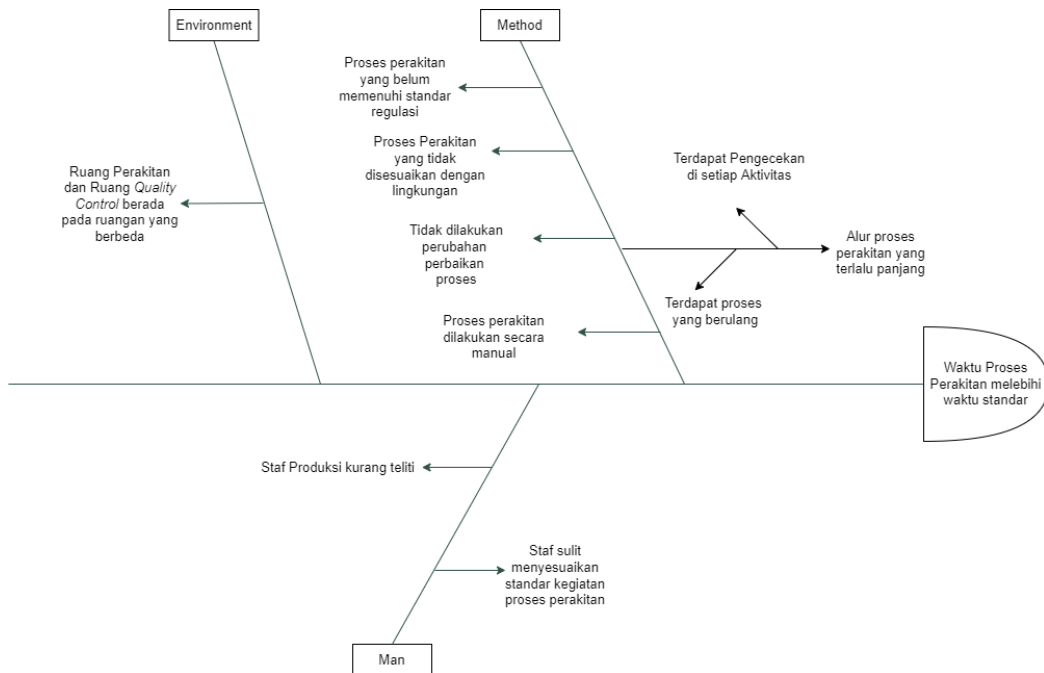
PT XYZ memiliki SOP proses pembuatan *Fullset* yang dapat dilihat pada Lampiran C. Alur proses produk *Fullset* memiliki waktu standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan pada setiap aktivitasnya. Dari hasil observasi di lapangan dengan pengambilan sampel selama 30 hari, terdapat aktivitas yang melebihi waktu standar dan menjadi faktor keterlambatan pencapaian target produk *Fullset*. Perhitungan waktu proses produksi dapat dilihat pada Lampiran D. Berikut waktu proses aktual yang diperoleh dari hasil pengambilan sampel selama observasi di lapangan.

Tabel I. 3 Waktu Proses Pembuatan *Fullset*

No	Aktivitas	Pelaku	Waktu Standar (menit)	Waktu Proses (menit)
1	Penerimaan laporan stok produk jadi dan stok bahan baku	Kepala Produksi	-	5
2	Pengambilan bahan baku sesuai target	Staf Produksi	60	60
3	Proses Perakitan	Staf Produksi	300	475
4	Produk dikemas dan dipindahkan ke dalam gudang	Staf Produksi	60	60
5	Pencatatan pada form stok produk jadi	Staf Admin	-	3
6	Membuat laporan stok produk jadi ke Kepala Produksi	Staf Admin	60	50
Total			480	653

PT XYZ memiliki 2 staf produksi untuk melakukan kegiatan proses produksi. Dari Tabel I.3 terlihat bahwa total waktu siklus pada waktu proses pembuatan *Fullset* melebihi waktu standarnya. Dimana total waktu siklus pada proses produksi mencapai 653 menit atau 11 jam 23 menit. Sedangkan jam kerja perusahaan hanya 480 menit atau 8 jam/hari. Waktu proses pembuatan *Fullset* yang melebihi waktu standar disebabkan oleh proses perakitan. Pada proses perakitan waktu standar penyelesaian yang telah ditentukan perusahaan adalah ± 2 menit/pcs. Sedangkan target produksi yang harus dicapai sebesar 300 pcs/hari. Sehingga waktu standar pada proses perakitan adalah sebesar 600 menit atau selama 10 jam. Dikarenakan perusahaan memiliki 2 staf produksi dan dilakukan secara bersamaan maka waktu penyelesaian proses perakitan dapat lebih cepat dengan waktu penyelesaian sebesar 300 menit atau 5 jam/hari. Sedangkan waktu proses yang dibutuhkan oleh staf produksi dalam melakukan proses perakitan adalah 951 menit atau selama 16 jam. Jika dilakukan oleh dua operator maka satu operator membutuhkan waktu proses 475,5 menit atau 8 jam untuk bisa mencapai target produksi *Fullset*. Maka untuk bisa menyelesaikan target produksi *Fullset* memerlukan waktu dua hari.

Dari permasalahan yang sudah dijelaskan sebelumnya terdapat permasalahan yang kompleks, dimana dibutuhkan identifikasi akar permasalahan yang terjadi dengan menggunakan metode *fishbone diagram*. Pelaksanaan proses perakitan *Fullset* yang melebihi waktu standar memiliki beberapa faktor yaitu manusia, metode dan lingkungan. Berikut merupakan *fishbone diagram* waktu proses perakitan yang melebihi waktu standar produksi *Fullset*.



Gambar I. 2 Fishbone Diagram

Dari Gambar I.1, menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan terjadinya waktu proses perakitan *Fullset* melebihi waktu standar berasal dari aspek metode, manusia dan lingkungan.

I.2 Alternatif Solusi

Permasalahan yang akan menjadi fokus pada penelitian ini merupakan permasalahan yang kompleks. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa alternatif solusi dari permasalahan yang terjadi. Terdapat penjelasan alternatif solusi yang akan dipilih untuk merancang solusi yang dapat mencapai tujuan penelitian. Berikut daftar alternatif solusi yang disajikan pada Tabel I.1.

Tabel I. 4 Daftar alternatif solusi

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
1	Terdapat pengecekan di setiap aktivitas	Perancangan Perbaikan <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> Proses Perakitan Pada Produksi <i>Sharp Box Container (Fullset)</i>
2	Alur proses perakitan yang terlalu panjang	
3	Terdapat proses yang berulang	
4	Proses perakitan yang belum memenuhi standar regulasi	
5	Proses perakitan yang tidak sesuai dengan kondisi lingkungan	
6	Tidak dilakukan perubahan perbaikan proses	

Tabel I. 1 Daftar alternatif solusi (Lanjutan)

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
7	Staf sulit menyesuaikan standar kegiatan proses perakitan	Perancangan Perbaikan <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP) Proses Perakitan Pada Produksi <i>Sharp Box Container</i> (<i>Fullset</i>)
8	Ruang Produksi dan Ruang <i>Quality Control</i> berada pada ruangan yang berbeda	Perancangan Tata Letak Pabrik PT XYZ
9	Staf produksi yang kurang teliti	Perancangan <i>Punishment</i> terhadap Kedisiplinan Karyawan
10	Proses perakitan dilakukan secara manual	Perancangan Proses produksi dengan <i>automatic assembly</i>

Berdasarkan Tabel I.4 daftar alternatif solusi diatas, terdapat beberapa akar masalah yang terjadi dari berbagai aspek. Pemilihan potensi solusi dilakukan berdasarkan kompleksitas akar masalah dari berbagai aspek. Sehingga, potensi solusi yang dipilih dengan mencakup beberapa aspek akar permasalahan adalah Perancangan Perbaikan *Standard Operating Procedure* (SOP) Proses Perakitan Pada Produksi *Sharp Box Container* (*Fullset*). Dikarenakan dalam akar permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut tertera dan dijelaskan di SOP. Dimana seharusnya SOP merupakan prosedur kerja yang dibuat untuk mendisiplinkan para staf dan mengatur kelancaran kegiatan agar dapat mencapai tujuan perusahaan. Dalam pembuatan SOP juga harus memiliki acuan standar dan regulasi untuk menjamin agar produk memenuhi persyaratan yang ditetapkan sesuai tujuan penggunaannya. Sehingga sangat penting untuk melakukan Perancangan Perbaikan SOP Proses Perakitan Pada Produk *Fullset* untuk bisa mencapai tujuan perusahaan dan membantu para staf dalam melakukan kegiatan proses perakitan.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan alternatif solusi di atas, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana usulan proses bisnis perakitan pada produksi *sharp box container* (*Fullset*) dengan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI)?
2. Bagaimana usulan perbaikan *Standard Operating Procedure* (SOP) pada proses perakitan di PT XYZ?

I.4 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah, didapatkan tujuan penelitian yang akan dicapai sebagai berikut:

1. Merancang perbaikan proses bisnis perakitan pada produksi *sharp box container (Fullset)* dengan menggunakan metode *Business Process Improvement (BPI)*.
2. Merancang usulan perbaikan *Standard Operating Procedure (SOP)* proses perakitan pada produksi *Fullset* di PT XYZ.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat bagi peneliti yang akan didapat adalah:

1. Bagi perusahaan, hasil penelitian ini dapat meningkatkan efisiensi waktu proses perakitan pada produksi *Fullset* agar dapat mencapai waktu standar proses perakitan pada produksi *Fullset*.
2. Bagi peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan mengenai Perancangan SOP proses perakitan pada produksi *Fullset* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses perakitan pada produksi *Fullset*.
3. Bagi pembaca, dapat dijadikan pedoman dan menambah informasi yang ingin melakukan penelitian yang serupa dengan membahas peningkatan efisiensi dan efektivitas pada proses perakitan dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini dijelaskan latar belakang diperlukanya sistem pendukung keputusan pada perusahaan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini berisikan literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti. Pada bagian ini membahas hubungan antar konsep yang menjadi kajian penelitian dan uraian penelitian.

Bab III Metodologi Perancangan

Pada bab ini dijelaskan sistematika pemecahan masalah dengan menjelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi identifikasi masalah, pengumpulan dan pengolahan data, perancangan sistem pendukung keputusan, dan analisis serta penarikan kesimpulan.

Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Pada bab ini dijelaskan perancangan sistem terintegrasi. Bab ini berisi tentang proses pengumpulan data, pengolahan data yang telah didapat, hasil pengolahan data dan perancangan sistem terintegrasi untuk menyelesaikan permasalahan pada penelitian ini. Pada tahap pengolahan data akan dilakukan klasifikasi proses dan analisis setiap aktivitas proses, serta menganalisis waktu proses dari aktivitas tersebut.

Bab V Validasi dan Evaluasi Hasil Rancangan

Pada bab ini berisikan analisis dan evaluasi hasil perancangan sistem terintegrasi yang telah dibuat. Bab ini menjelaskan tentang validasi dan verifikasi hasil dari solusi. Dimana pada bab ini memperlihatkan apakah hasil rancangan telah menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan dari penelitian ini. Bab ini juga berisikan tentang kelebihan dan kekurangan dari hasil rancangan solusi yang telah dibuat. Pada bab ini juga dijelaskan kemungkinan yang terjadi apabila rancangan diimplementasikan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang merupakan tahap akhir dalam penelitian ini. Setelah mendapatkan hasil penelitian, dilakukan penarikan kesimpulan untuk mencapai rumusan masalah dari penelitian yang telah dibuat, sedangkan pada saran akan ditujukan kepada PT XYZ dan usulan pada penelitian selanjutnya.