

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri manufaktur adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi, dan barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Industri manufaktur adalah industri pengolahan, yaitu suatu usaha yang mengolah atau mengubah bahan mentah menjadi barang jadi ataupun barang setengah jadi yang mempunyai nilai tambah, yang dilakukan secara mekanis dengan mesin, ataupun tanpa menggunakan mesin (Badan Pusat Statistika, 2008).

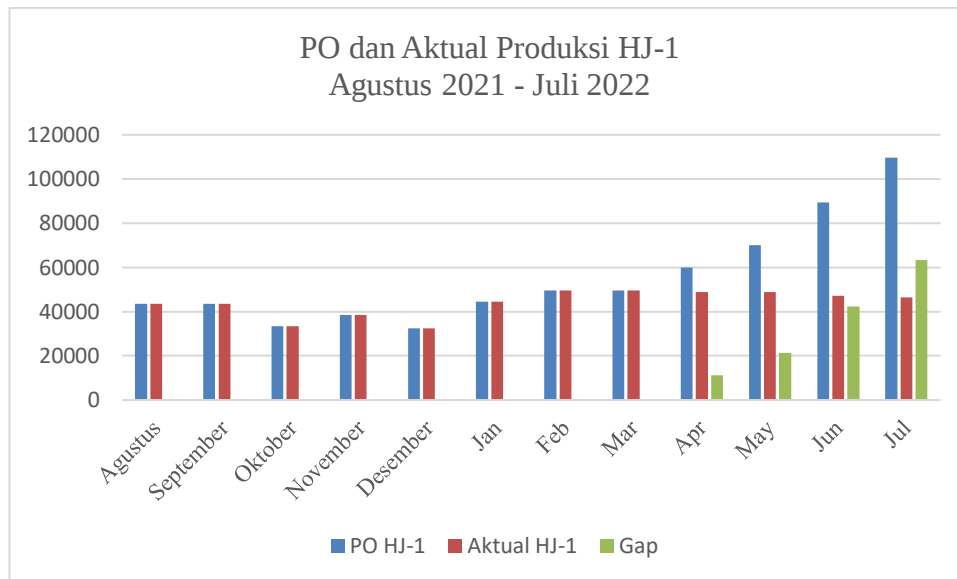
PT GMK berdiri tahun 2005 di Tangerang Provinsi Banten, bergerak di tiga bidang bisnis yaitu otomasi industri, produksi komponen industrial, dan produksi komponen otomotif. Produknya adalah berbasis logam yang utama adalah *metal stamping*. Pelanggan utama PT GMK adalah *tier 2* dari industri otomotif Astra Honda Motor (AHM) yang mempersyaratkan keandalan, kualitas, harga dan pengiriman yang ketat. PT GMK mengadopsi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 di tahun 2017 dengan tujuan makin meningkat kepuasan pelanggan dan perbaikan berkelanjutan (*continues improvement*) untuk setiap karyawan dan manajemen.

Pelanggan utama adalah PT Dharma Polimetal pengiriman maksimal 5,4 juta *parts* per tahun, PT Aneka Komkar pengiriman maksimal 6 juta *parts* per tahun, PT Aneka Aksesories maksimal 5,4 juta *parts* pertahun dan PT Citra Langgeng Sentosa 1,2 juta pipa dan *metal joint* per tahun. Pada gambar I.1 merupakan data pembelian dari pihak *Customer* ke PT GMK. Setiap bulan mengalami kenaikan permintaan dari *Customer*.

Tabel I. 1 PO HJ-1 Bulan Agustus 2021 - Juli 2022

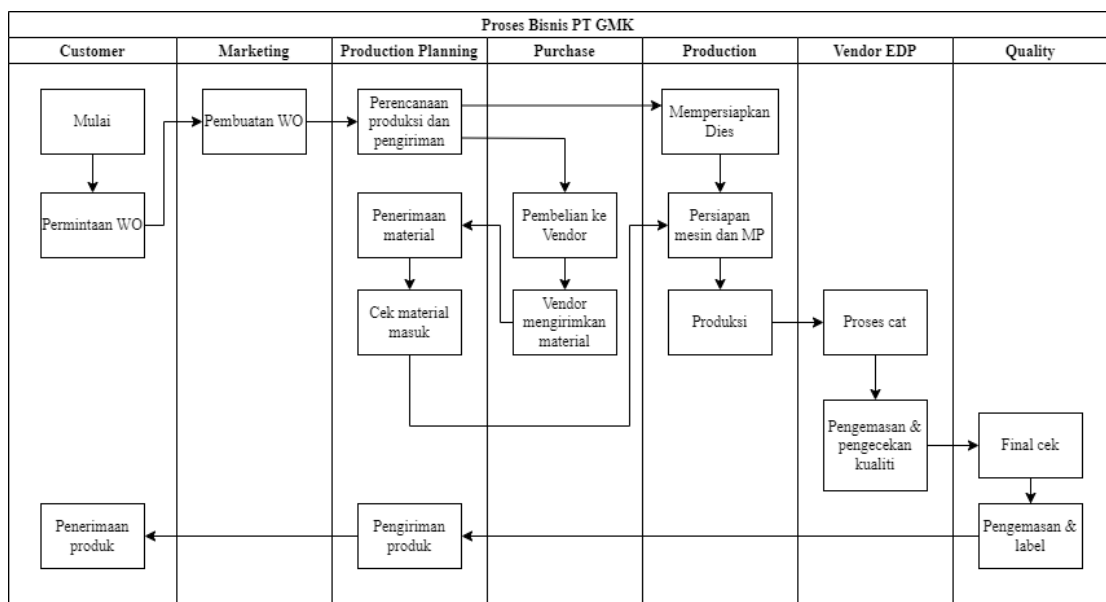
No	Bulan	Plan (Pcs)	Aktual (Pcs)	Tidak Memenuhi
1	Agustus	43.500	43.500	-
2	September	43.500	43.500	-
3	Oktober	33.500	33.500	-
4	November	38.560	38.5600	-
5	Desember	32.400	32.400	-
6	Januari	44.500	44.500	-
7	Februari	49.500	49.500	-
8	Maret	49.500	49.500	-
9	April	60.000	48.916	18,47%
10	Mei	70.000	48.762	30,34%
11	Juni	89.500	47.079	47,40%
12	Juli	109.780	46.500	57,64%

Dalam pelaksanaannya, terjadi keterlambatan pada penyelesaian produksi yang diminta oleh *Customer*. Dari data yang didapatkan pada Tabel I. 1, pada bulan Agustus 2021 sampai dengan bulan Maret 2022 PO (*pre-order*) dapat terpenuhi. Namun pada bulan selanjutnya dari bulan April 2022 sampai bulan Juli 2022 terdapat PO yang tidak terpenuhi. Dari bulan April 2022 sampai bulan Juli 2022 mengalami peningkatan penjualan namun meningkat juga PO yang tidak terpenuhi. Persentase PO tidak terpenuhi tertinggi ada pada bulan Juli 2022 sebesar 57,64% dengan PO sebanyak 109.780 *parts* dan penyelesaian PO sebesar 46.500 *parts*.



Gambar I. 1 Grafik Produksi PO HJ-1

Pada Gambar I. 1 dapat dilihat bahwa permintaan *Customer* semakin meningkat pada bulan April 2022 – Juli 2022 dan permintaan tertinggi pada bulan Juli 2022. Terjadinya PO tidak memenuhi mulai pada bulan April 2022 sampai dengan bulan Juli 2022, seiring bertambahnya permintaan dari *Customer*.



Gambar I. 2 Proses Bisnis PT GMK

Dalam proses bisnis PT GMK, *stakeholder* yang terlibat adalah *Customer*, divisi *Marketing*, divisi *Production Planning*, divisi *Purchase*, divisi *Production*, pihak eksternal *Vendor EDP*, dan divisi *Quality*. Ada empat proses utama dalam proses bisnis PT GMK yaitu, Pembuatan *work order*, Perencanaan, Produksi,

dan Pengiriman. Diawali dengan *Customer* yang memberikan *work order* kepada PT GMK melalui *Marketing*. Kemudian *Marketing* membuat *work order*. *Production Planning* menerima *work order* dari *Marketing* dan memasukkan ke dalam aplikasi *System Accurate*. *Production Planning* juga melakukan pemeriksaan persediaan yang dimiliki PT GMK, jika persediaan yang tersedia tidak mencukupi untuk melakukan produksi, maka akan melakukan pembelian *raw material* melewati *Purchase*. *Purchase* melakukan pembelian *raw material* ke vendor dan mengirimkan *raw material* ke bagian *Production Planning* untuk diperiksa. Jika *raw material* sudah sesuai akan dilakukan produksi di bagian *Production*. *Production* mempersiapkan dies yang sesuai dengan permintaan *Customer* dan mempersiapkan mesin beserta karyawan, dilanjutkan dengan produksi. Setelah selesai produksi HJ-1, akan dikirimkan ke pihak eksternal yaitu Vendor EDP untuk dilakukan pengecatan dengan proses *Electro Dipping Process* (EDP) dan dilakukan kualiti, setelah itu dikirimkan kembali ke PT GMK untuk dilakukan pengecekan terakhir dan dilakukan pengemasan beserta diberikan label yang sesuai. Produk yang sudah selesai akan dikirimkan dan diterima oleh *Customer*.

Dalam melakukan produksi untuk menyelesaikan PO dari *Customer*, adanya proses bisnis yang dapat menghambat dalam pelaksanaannya. Proses bisnis PT GMK memiliki empat proses utama dan disetiap proses memiliki permasalahannya masing-masing. Permasalahan tersebut bisa berasal dari eksternal seperti pihak *Customer* dan vendor atau dari internal seperti metode pembelian yang masih menggunakan metode *offline*.

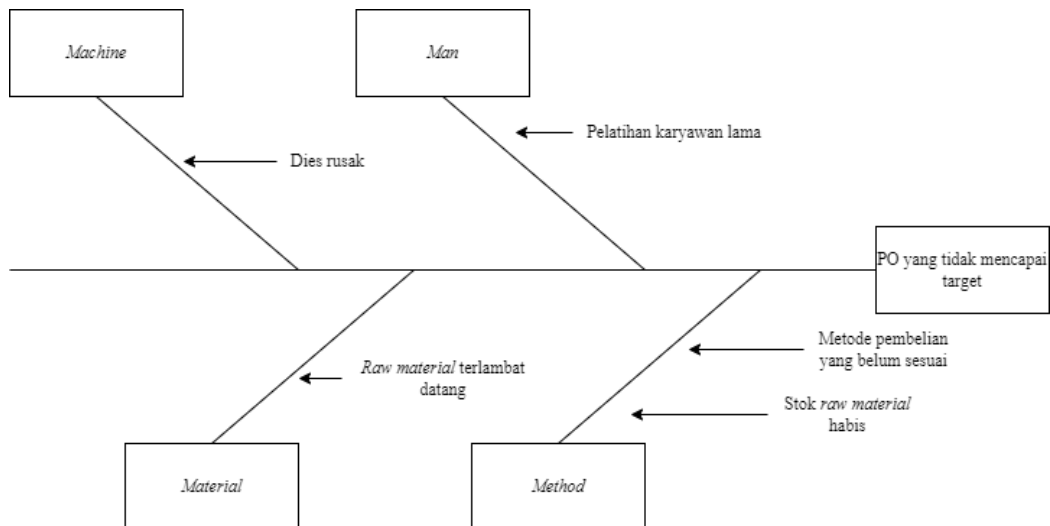
Pada pembuatan dies, harus memiliki *drawing part* yang sesuai keinginan dari pihak *Customer*. Namun pada pelaksanaannya, *Customer* hanya memberikan *parts* saja dan tidak dengan *drawing*-nya. Sehingga karyawan PT GMK bagian divisi *Production* harus membuat *drawing parts* terlebih dahulu sebelum dibuat diesnya. Dies merupakan cetakan pada mesin besar untuk melakukan *metal stamping*.

Pembelian *raw material* membutuhkan waktu dalam prosesnya. Dengan adanya peningkatan dalam penjualan produk, maka *raw material* yang dibutuhkan juga semakin meningkat. PT GMK dalam kondisi eksisting dengan peningkatan penjualan terjadi kekurangan bahan baku dikarenakan tidak adanya *safety stock*. Pada bulan Juli 2022 terjadinya *raw material* yang *out of stock*, sehingga harus melakukan pemesanan dan pembelian *raw material* ke vendor. Hal ini dapat menyebabkan terhambatnya produksi. *Raw material* yang digunakan PT GMK adalah besi jenis besi plat dengan dimensi 2,3 mm x 123 mm x 800 mm untuk pembuatan HJ-1. PT GMK masih melakukan pembelian dengan metode *offline* yang dimana karyawan harus mengunjungi vendor terlebih dahulu untuk melakukan transaksi. Pada jaman modern, pembelian dapat dilakukan secara *online* dan membuat data base vendor yang terpercaya sehingga dapat berlangganan kepada satu vendor.

Komponen utama yang paling penting adalah cetakan logam yang disebut dies atau *tools*. Proses yang membutuhkan waktu lama adalah pembelian *special parts* untuk dies seperti *pin*, *spring*, dan pisau potong. Pelanggan juga memberikan *part actual*, sehingga dibutuhkan waktu untuk menggambar 3D *parts* dan menggambar teknik dies.

1.2 Alternatif Solusi

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis melakukan observasi dan wawancara pada karyawan di bagian produksi, ditemukan beberapa masalah yang berkaitan dengan keterlambatan proyek. Untuk dapat mengidentifikasi masalah, maka digunakan *tools* untuk membuat alternatif solusi. Dalam penelitian ini akan menggunakan *Fishbone Diagram* untuk mengidentifikasi akar masalah. Pada gambar I.3 terdapat *Fishbone Diagram* yang menjelaskan permasalahan yang terjadi di PT GMK.



Gambar I. 3 *Fishbone Diagram* pada PT GMK

Dibawah ini akan dipaparkan akar masalah serta alternatif solusi yang akan diberikan. Pada Tabel I. 2 merupakan Daftar Alternatif Solusi.

Tabel I. 2 Daftar Alternatif Solusi

No.	Akar Masalah	Solusi
1	Metode pembelian yang belum sesuai	Merancang strategi evaluasi pada proses bisnis
2	Permintaan order tidak stabil	Merancang strategi forecasting pada permintaan dari kustomer
3	Pelatihan yang membutuhkan waktu yang lama	Merancang penjadwalan pelatihan yang lebih ringkas
		Merancang kerja sama dengan pihak eksternal dalam pelatihan
4	Raw material yang terlambat	Merancang penjadwalan pembelian <i>raw material</i>
5	Dies rusak	Melakukan pemeliharaan yang sesuai kondisi
6	Tidak memiliki gudang	Merancang tata letak untuk pembuatan gudang

Permasalahan yang diambil dalam Tugas Akhir penulis adalah metode pembelian yang belum sesuai. Metode pembelian dapat memicu terjadinya kecepatan dalam melakukan produksi. Karena pembelian harus dilakukan jika persediaan *raw material* yang tidak mencukupi untuk produksi sesuai permintaan *Customer*. PT GMK menggunakan metode pembelian *buy to order*,

sehingga tidak membuat persediaan pada pemesanan berikutnya. Hal ini yang menyebabkan terjadinya stok habis dan harus membeli *raw material* terlebih dahulu jika persediaan tidak mencukupi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah pada bagian produksi, maka perumusan masalah yang akan dibahas:

- a. Apa penyebab terjadinya hambatan penyelesaian PO pada proses bisnis bagian Perencanaan PT GMK?
- b. Bagaimana usulan perbaikan proses bisnis di bagian perencanaan PT GMK?

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi penyebab terjadinya hambatan pada proses bisnis di bagian perencanaan PT GMK.
- b. Merancang usulan proses bisnis perbaikan untuk di bagian perencanaan PT GMK.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan saran kepada perusahaan mengenai penyebab terhambatnya menjalankan proses bisnis di bagian perencanaan PT GMK.
- b. Memberikan saran kepada perusahaan mengenai usulan perbaikan proses bisnis di bagian perencanaan PT GMK.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini uraian mengenai latar belakang penelitian yang menjadi dasar penelitian ini dilakukan. Selain latar belakang terdapat alternatif solusi untuk membantu menyelesaikan masalah yang ada, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada landasan teori berisi mengenai studi literatur mengenai metode yang digunakan dalam penelitian dan teori terdahulu yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini. Selain itu, ada teori pendukung yang

berkaitan dengan permasalahan yang terdapat dalam penelitian. Dimana dalam penelitian ini, dilakukan perbaikan proses bisnis dengan menggunakan Business Process Improvement.

Bab III Metodologi Perancangan

Bab ini berisi tentang langkah-langkah penelitian dan sistematika pemecahan masalah yang ada diantaranya tahap perancangan, batasan dan asumsi penelitian ini, identifikasi komponen sistem yang terintegrasi, dan rencana waktu penyelesaian penelitian ini.

Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Dalam bab ini menjelaskan perancangan sistem terintegrasi yang berisikan spesifikasi rancangan berdasarkan data faktual dan tahap perancangan yang telah dilakukan pada sistematika perancangan. Luaran bab ini adalah hasil rancangan yang sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan dan ada usulan solusi dari permasalahan yang akan diselesaikan.

Bab V Validasi dan Evaluasi Hasil Rancangan

Bab ini menjelaskan proses validasi dan hasil evaluasi rancangan yang telah dibuat. Bab ini juga membahas analisi hasil rancangan dan dampak dari rancangan tersebut pada permasalahan yang ada.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dari proses penelitian dan saran yang dilakukan dalam penelitian. Saran dapat berupa penelitian lebih lanjut di masa mendatang dan kajian yang diteliti.