

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang penulisan tugas akhir, rumusan masalah, tujuan penulisan, batasan masalah dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

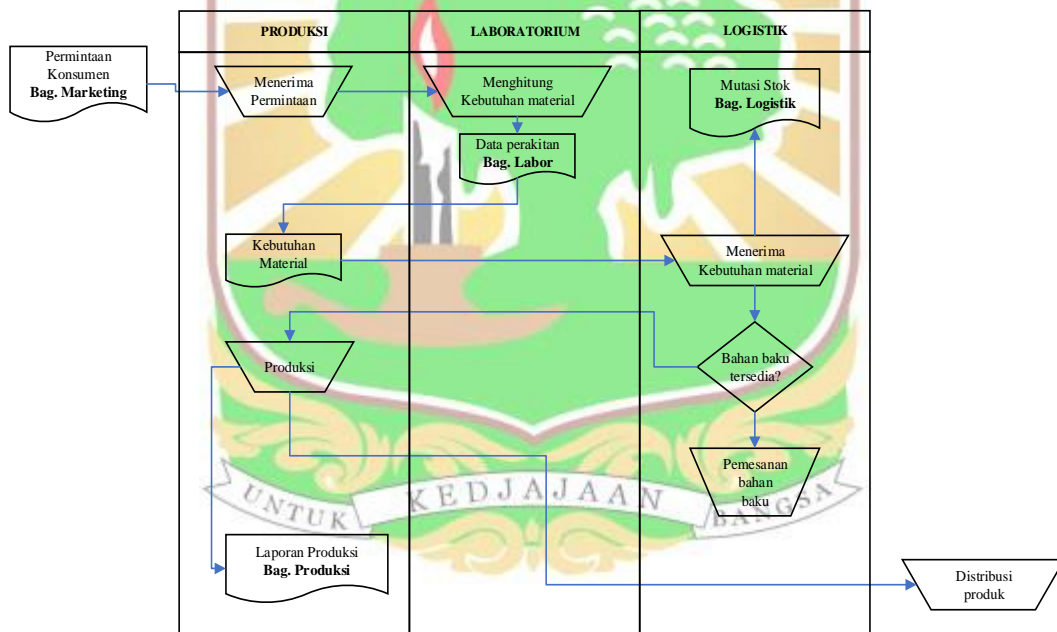
Perkembangan dunia industri saat ini mengharuskan setiap pelaku industri berperilaku secara optimal dalam menjalankan bisnisnya. Perusahaan yang merupakan salah satu pelaku industri, harus mampu mengambil setiap kebijakan secara efektif dan efisien, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hal ini dikarenakan setiap kebijakan yang keliru dan tanpa perencanaan akan memberikan kerugian tersendiri terhadap perusahaan. Kerugian tersebut dapat berupa material, finansial, dan waktu.

Permasalahan umum yang muncul di industri manufaktur salah satunya disebabkan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang kurang baik sehingga tidak mampu memenuhi target penjualan. Menurut E. Herjanto (2007) mengatakan bahwa kondisi pasar yang berubah-ubah mempengaruhi persediaan bahan baku yang menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku (*overstock*) atau kekurangan bahan baku (*stockout*). Penumpukan bahan baku mengakibatkan biaya persediaan tinggi, sedangkan kekurangan bahan baku mengakibatkan terganggunya proses produksi.

Pengendalian persediaan bahan baku merupakan kegiatan yang melibatkan banyak pihak dan melalui beberapa proses. Proses yang dilalui yaitu *request* bahan baku, pesan bahan baku, kirim bahan baku, hingga dapat digunakan untuk kegiatan produksi. Hal ini menuntut setiap aliran informasi harus cepat, tepat, dan akurat. Sistem informasi komputerisasi akan meningkatkan kecepatan, ketelitian, dan volume data yang diolah yang akan memberikan informasi sebagai alternatif

pengambilan keputusan bagi perusahaan (McLeod, 2011). Oleh karena itu peran sistem informasi yang penting demi kelancaran aktivitas pengendalian persediaan bahan baku agar aliran informasi menjadi cepat, akurat, dan informatif.

Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri manufaktur yaitu PT.Igasar yang merupakan perusahaan yang tergabung dalam Semen Padang Grup. PT.Igasar berlokasi di Kawasan Semen Padang, Jl. Raya Indarung, Kota Padang yang salah satu produknya yaitu *ready mix concrete*. *Ready mix concrete* merupakan istilah untuk beton yang siap untuk digunakan tanpa harus melakukan pencampuran lagi dengan beberapa satuan mutu diantaranya K 125, K 250, K 350, dan lain-lain. Bahan baku yang digunakan yaitu pasir, split, semen, dan zat *additive* yang diperoleh dari berbagai *supplier*.



Gambar 1.1 Proses Bisnis Aktual PT. Igasar (Sumber PT. Igasar)

Gambar 1.1 merupakan proses bisnis yang dilakukan PT. Igasar saat ini. Proses pembuatan *ready mix concrete* telah memiliki suatu baku mutu yang dimiliki oleh perusahaan. Proses produksi dilakukan di *batching plant* disesuaikan dengan baku mutu yang dipesan oleh konsumen. **Tabel 1.1** menunjukkan komposisi untuk masing-masing baku mutu.

Tabel 1.1 Komposisi *Ready Mix Concrete*

Mutu	Semen (kg/m ³)	Pasir (kg/m ³)	Split(kg/m ³)	Add (kg/m ³)
K125	258.42	1027.31	985.33	0.45
K175	300.78	998.80	955.00	1.46
K225	358.52	1250.50	989.63	0.64
K250	345.23	978.26	929.51	2.20
K300	411.55	923.79	895.33	0.78
K350	454.77	833.24	955.60	1.26
K400	580.78	815.35	845.91	1.02
K500	607.57	716.14	735.71	4.37

(Sumber: PT Igasar)

Gambar 1.2 menunjukkan data produksi *ready mix concrete* selama satu tahun yang menunjukkan produksi pada semester pertama (Januari- Juni) relatif lebih rendah dari pada semester kedua (Juli-Desember) yang relatif tinggi. Hal ini didukung dengan hasil wawancara Bapak Dasrial selaku Direktur Utama PT. Igasar, permintaan produk memiliki tren yang berbeda pada semester pertama dan semester kedua dalam satu tahun.

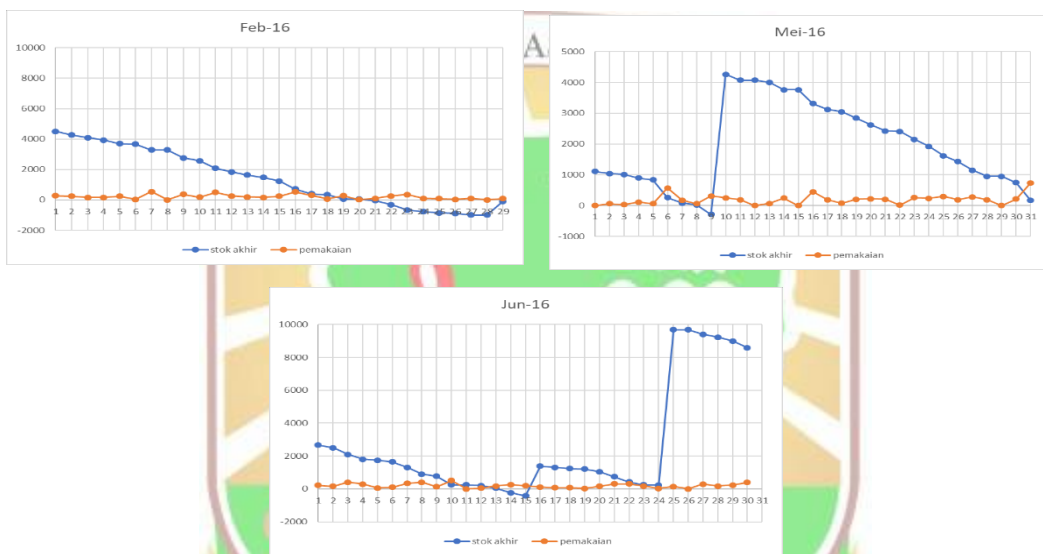


Gambar 1.2 Data Produksi *Ready Mix Concrete* (Sumber : PT. Igasar)

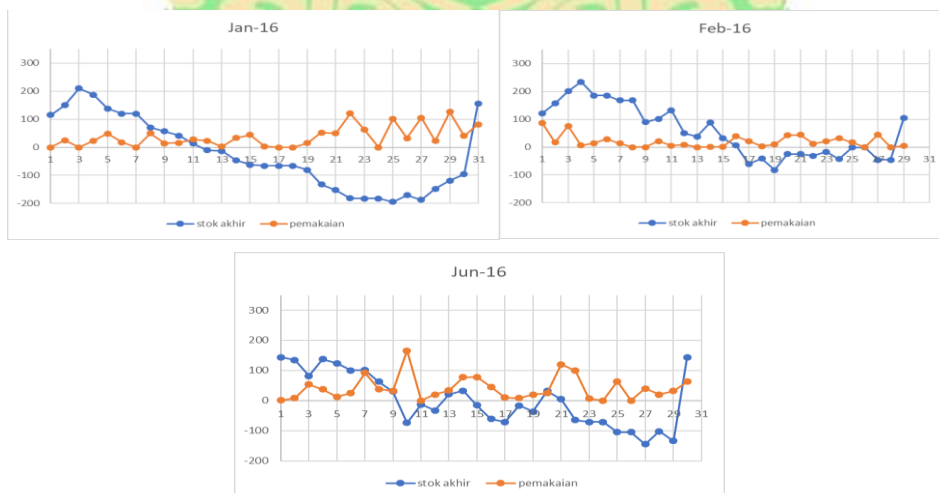
Semester pertama (Januari-Juni), permintaan relatif rendah karena pada umumnya perusahaan dan pemerintah melakukan tahap perencanaan, sedangkan pada semester kedua (Juli-Desember) permintaan relatif tinggi bahkan terjadi *overdemand* sehingga perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Feri selaku Kepala Bagian Produksi PT. Igasar, permintaan yang relatif rendah mengakibatkan pengendalian persediaan bahan kurang diperhatikan, sehingga ketika permintaan tinggi pada bahan baku semen dan zat *additive* mengalami *stockout* pada beberapa bulan seperti terlihat

pada **Gambar 1.3** dan **Gambar 1.4**. Hal ini terjadi karena PT. Igarasr saat ini belum menentukan nilai stok minimum dari bahan baku yang tersedia.

Gambar 1.3 menunjukkan pemakaian bahan baku cenderung stabil, namun jika tidak diikuti dengan pengendalian persediaan yang baik, maka *stockout* juga dapat terjadi meskipun permintaan sedang rendah. Bahan baku zat *additive* mengalami *stockout* pada bulan Februari, Mei, dan Juni 2016. **Gambar 1.4** menunjukkan hal yang sama juga terjadi pada bahan baku semen, *stockout* terjadi pada bulan Januari, Februari, dan Juni 2016.



Gambar 1.3 Grafik Pemakaian Bahan Baku Zat *Additive* Mengalami *Stockout* pada Bulan Februari, Mei, dan Juni 2016 (Sumber: PT. Igarasr)



Gambar 1.4 Grafik Pemakaian Bahan Baku Semen Mengalami *Stockout* pada Bulan Januari, Februari, dan Juni 2016 (Sumber: PT. Igarasr)

Pemintaan yang cenderung meningkat pada semester kedua juga menimbulkan permasalahan. Permasalahan tersebut yaitu penolakan atas beberapa permintaan dilakukan untuk menghindari *stockout* yang diakibatkan bagian logistik tidak mampu memenuhi kebutuhan bahan baku untuk produksi. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Feri selaku Kepala Bagian Produksi PT. Igaras, hal ini disebabkan karena keterbatasan produksi yang hanya mampu memproduksi 1200 m³/hari dengan 2 unit *batching plant* yang masing-masingnya berkapasitas 60 m³/jam dengan rata-rata operasi 10 jam dalam sehari. Hal ini mengakibatkan perusahaan mengalami *lostsale* sehingga keuntungan yang diperoleh tidak maksimal.

Berdasarkan permasalahan diatas maka pengendalian bahan baku produksi dibutuhkan oleh bagian logistik agar proses produksi dapat berjalan secara optimal. Sistem pengendalian persediaan dalam menentukan stok minimum yang tersedia dibutuhkan agar perusahaan dapat menghindari terjadinya penumpukan material saat permintaan menurun dan menghindari terjadi *stockout*, sedangkan stok maksimum dari bahan baku harus ditentukan agar dapat memenuhi permintaan yang meningkat sehingga tidak terjadi penolakan atas permintaan karena kekurangan bahan baku.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian produksi tidak seluruh laporan permintaan dari konsumen kepada bagian *marketing* disimpan. Laporan yang disimpan hanya permintaan yang diterima, sedangkan permintaan yang ditolak tidak disimpan. Data permintaan seharusnya dapat digunakan lagi menjadi informasi sebagai proyeksi permintaan dimasa yang akan datang.

Proses penyimpanan laporan produksi yang saat ini dilakukan oleh perusahaan yaitu menggunakan *Microsoft Excel*. Laporan hasil produksi disimpan perhari ke dalam lembar kerja. Hal yang sama juga dilakukan pada laporan produksi laboratorium. Selain itu pencatatan yang dilakukan secara manual, sehingga potensi kesalahan masih besar akan terjadi akibat kelalaian manusia yang berpengaruh kepada pengendalian persediaan bahan baku. Sebagai contoh, kesalahan terjadi

antara laporan produksi pada **Tabel 1.2** dengan laporan laboratorium pada **Tabel 1.3** yang merupakan acuan dalam menentukan mutu *ready mix concrete*. Terdapat kesalahan dalam memasukkan mutu beton yang dipesan, baku mutu yang dipesan yaitu baku mutu K350 dengan volume 78 m³, karena kesalahan memasukkan data baku mutu yang dipesan, perusahaan memproduksi baku mutu K125 dengan volume 78 m³. Perbedaan baku mutu mengakibatkan perbedaan volume pada masing-masing bahan baku sehingga hal ini menyebabkan terjadinya perbedaan volume pemakaian bahan baku. Kesalahan lainya terdapat sebanyak 9 kali selama tahun 2016 , sehingga hal ini menimbulkan perbedaan antara data pemakaian dengan data yang dipesan oleh konsumen.

Tabel 1.2 Laporan Produksi pada tanggal 27 Januari 2016

NO	KONSUMEN	ALAMAT / PROYEK	RING	MUTU	VOL	KETERANGAN
			KM	BETON	M3	
1	PT. PP CC 3	COAL MILL IND VI	RING 2 = 16 - 30	FC 35	12	MANUAL
2	YPTK UPI	LUBEG PADANG	RING 2 = 16 - 30	K.225	65	Cp Std
3	PT. SURYA CIPTA ABADI MANDI	HOTEL VAVE BLK OLO	RING 3 = 31 - 45	K.350	84	CP
4	TEKNIK PROYEK	STA 348 IND VI	RING 1 = 00 - 15	FC 20,75	18	MANUAL
5	PT. CAHAYA TUNGGAL ABADI	TARUSAN	RING 9 = 121 - 135	K.175	25	MANUAL
6	PT. KYERYONG	BY PASS T. BAYUR	RING 2 = 16 - 30	K.125	78	MANUAL
TOTAL PENGECORAN HARI INI					282	

(Sumber: PT. Igaras)

Tabel 1.3 Laporan Produksi dari Laboratorium

Row Labels	NAMA PROYEK	MUTU	Sum of QTY (m ³)
27-Jan-16	PT.CTA,Tarusan	175/20	25.00
	PT.SCAM,Hotel Vave	300/20	84.00
	PT.Kreyong,Teluk Bayur	350/20	78.00
	Teknik Proyek,Substasion 358	FC 20,75	18.00
	PT.PP CC3,Ind VI	FC 35	12.00
	Upi YPTK,Lubeg	225/20	65.00

(Sumber: PT. Igaras)

Penggunaan laporan produksi dalam bentuk *hard copy* maupun *file* masih sulit karena pihak-pihak yang terlibat dalam proses produksi mengirimkannya dalam satu file *Microsoft Excel*. Berdasarkan permasalahan sistem pengendalian persediaan bahan baku dan permasalahan pada penyimpanan informasi tersebut maka dibutuhkan suatu rancangan aplikasi sistem informasi pengendalian persediaan bahan baku yang mampu mendukung kelancaran proses produksi sehingga persediaan bahan baku berada dalam stok yang optimal di PT.Igasar. Perancangan aplikasi ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan perusahaan untuk informasi dalam proses produksi berjalan cepat, tepat, dan informatif dalam melakukan perhitungan persediaan bahan baku di PT.Igasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, maka rumusan masalahnya yaitu bagaimana rancangan suatu sistem informasi pengendalian persediaan bahan baku *Ready Mix Concrete* pada PT. Igasar untuk menentukan kebijakan berdasarkan data kegiatan pengendalian persediaan bahan baku yang disajikan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan suatu sistem pengendalian persediaan bahan baku *Ready Mix Concrete* di PT. Igasar.
2. Menghasilkan suatu aplikasi sistem informasi pengendalian persediaan bahan baku *Ready Mix Concrete* di PT. Igasar

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah data yang digunakan yaitu data produksi Januari 2016 – Desember 2016.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang yang mendasari penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, serta sistematika dalam penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang ingin dilakukan dalam penelitian. Teori tersebut terdiri dari teori persediaan dan teori sistem informasi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian. Tahapan tersebut terdiri dari pengumpulan literatur, pra perancangan sistem, perancangan sistem, analisis, hingga kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGENDALIAN PERSEDIAAN DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dengan tahapan pengumpulan data yang diperlukan, rancangan sistem pengendalian persediaan, dan rancangan sistem informasi pengendalian persediaan.

BAB V ANALISIS

Bab ini menjelaskan tentang analisis dari hasil penelitian yang telah dilakukan dari pengendalian persediaan dan perancangan sistem.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.