

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan kebutuhan yang terus meningkat telah menimbulkan perubahan dalam dunia industri di Indonesia. Industri yang berbasis teknologi dan pemenuhan keinginan konsumen telah menjadi landasan dasar demi kesuksesan suatu perusahaan. Keinginan untuk memenuhi kebutuhan teknologi dan pemenuhan keinginan konsumen tersebut dilakukan dengan berbagai macam strategi fungsional baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek oleh berbagai perusahaan untuk mencapai tujuannya masing-masing.

Industri adalah kelompok perusahaan yang menghasilkan dan menjual barang sejenis atau jasa sejenis. Manufaktur adalah proses kegiatan yang mengubah bahan baku menjadi barang lain yang mempunyai nilai tambah (*value added*) lebih tinggi. Sehingga Industri manufaktur dapat didefinisikan menjadi kelompok perusahaan sejenis yang mengolah bahan-bahan menjadi barang setengah jadi atau barang jadi yang bernilai tambah lebih besar. Salah satu contoh paling riil dari industri manufaktur adalah industri elektronika.

Industri elektronika dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu industri elektronik konsumsi (*consumer electronic industry*), industri elektronik non-konsumsi (*non-consumer electronic industry*). Industri elektronik konsumsi adalah industri yang produknya berupa alat-alat elektronik yang dapat digunakan oleh masyarakat umum secara mudah. Industri elektronik non-konsumsi adalah

industri elektronik yang produknya tidak dapat diperoleh secara bebas dan memerlukan izin-izin khusus untuk mendapatkannya seperti produk elektronik untuk laboratorium ilmu pengetahuan, institusi militer, lembaga pemerintah dan organisasi-organisasi khusus dunia (Wave 2002 dalam situs <http://www.britishindustrial.co.uk>)

Untuk industri elektronik konsumsi sendiri pada umumnya terbagi berdasarkan jenis produk yang dihasilkan. Klasifikasi dalam industri elektronik konsumsi menjadi industri *digital audio video*, perangkat rumah tangga, perlengkapan elektronik, komponen elektronik, alat telekomunikasi dan fotografi.

Tabel 1.1
Kategori Industri Elektronik Konsumsi

Kategori Industri	Jenis produk
Digital Audio Video	Televisi, Plasma TV, LCD TV, Komputer, Monitor, Radio, Speaker, Tape Recorder, MP3/MP4 Player, Music Player, Music Mixer, dll
Perangkat rumah tangga (home appliance)	Kulkas, AC, penyedot debu, kopas angin, mesin cuci, alat pijat, pemasak nasi, kompor listrik, mesin pencuci cuci piring, lampu, dll.
Perlengkapan elektronik (electronic equipment)	Baterai, aki, elemen volta, generator, chi-most
Komponen elektronik (electronic components)	Transistor, kapasitor, katoda, receiver, IC, dinamo listrik dll.
Alat telekomunikasi (telecommunication device)	Hand phone, fixed phone, walkie talkie, microphone, telegraf, dll
Fotografi	Kamera foto, kamera recorder, lensa foto, tripods, lampu blitz, lampu lightning, dll.

(Sumber : diolah dari <http://www.britishindustrial.co.uk> tahun 2007)

Industri elektronika merupakan hasil dari perubahan dunia yang membutuhkan segala sesuatu dapat diperoleh dengan cepat dan mudah, oleh

karena itu kebutuhan untuk alat-alat elektronik yang menunjang kegiatan individu dalam melakukan aktivitasnya menjadi mutlak diperlukan oleh setiap individu. Di Indonesia sendiri pertumbuhan industri elektronika telah tumbuh dengan pesat dan menjadi salah satu sumber devisa negara yang utama. Dapat diinformasikan bahwa pada tahun 2007 nilai inventasi di industri elektronika Indonesia adalah sebesar Rp. 546 miliar, naik jika dibandingkan dengan nilai inventasi pada tahun 2006 yang mencapai Rp 481 miliar dan tahun 2005 yang mencapai Rp 359 miliar. Jumlah tenaga kerja yang terlibat di industri elektronika pada tahun 2007 mencapai 240.000 orang dan berhasil meraih devisa ekspor US\$ 7,2 miliar (www.depperin.go.id).

Salah satu industri elektronika potensial dan masih terus akan berkembang pesat di Indonesia adalah industri baterai. Industri baterai yang termasuk dalam kategori industri perlengkapan alat elektronik (*electronic equipment*), merupakan industri potensial yang berkembang dengan cukup pesat. Industri baterai sendiri dapat dibedakan menjadi baterai manganese , baterai alkaline dan baterai lithium.

Baterai manganese adalah merupakan jenis batere yang banyak digunakan sejak beberapa puluh tahun yang lalu. Satu sel baterai berkapasitas 1,5 volt. Pada sumbu positif baterai manganese menggunakan bahan carbon zinc dan pada sumbu negatif menggunakan manganese oksida. Pada suhu tinggi kapasitas sel baterai ini akan turun dengan drastis, yang dapat menyebabkan waktu umur baterai ini menjadi pendek dibandingkan baterai jenis lain, oleh sebab itu penyimpanan batere ini harus ditempat yang bersuhu rendah. Baterai ini

mempunyai ukuran yang kecil dengan pembagian ukuran atau *size* kedalam tiga jenis yaitu AA, AAA dan D, baterai manganese banyak digunakan pada perangkat elektronik rumah tangga. Baterai alkaline hampir sama dengan baterai manganese yang memiliki kapasitas 1,5 volt, hanya memiliki perbedaan pada segi konstruksi, elektrolitnya, dan tahanan dalam pada baterai alkaline lebih kecil jika dibandingkan dengan baterai manganese. Baterai ini memiliki kelebihan yaitu, sangat baik dioperasikan pada temperature rendah sampai -25 derajat celcius dan mempunyai umur / waktu hidup yang lebih lama dibandingkan manganese. Baterai lithium adalah baterai yang menggunakan serbuk elektrolit alkaline pada sumbu negatif dan pada sumbu positif menggunakan oksida perak. Tegangan out put tanpa beban sebesar 2,9 volt atau 3,7 volt. Biasa digunakan untuk kamera, alat bantu pendengaran, handphone dan jam elektronik.

Di Indonesia sendiri industri baterai pada baterai manganese lebih berkembang yang ditandai dengan meningkatnya jumlah penjualan baterai manganese setiap tahunnya. Hal tersebut dikarenakan oleh semakin banyaknya perangkat elektronik yang memerlukan sumber energi dari jenis baterai manganese, terutama pada perangkat elektronik portable seperti *MP3 player*, *music player*, ataupun televisi portable. Disamping itu, dengan umur produk yang cenderung pendek membuat baterai manganese menjadi produk menguntungkan karena frekwensi pembelian berulangnya yang cukup tinggi.

Dalam industri baterai manganese di Indonesia, sebagian besar pelakunya masih di penuhi oleh merk-merk asing seperti ABC, Panasonic, Energizer,

Eveready dan Duracell. Berikut ini adalah tabel 1.2. yang menunjukkan empat perusahaan sebagai pelaku industri baterai manganese di Indonesia

Tabel 1.2.
Pelaku Industri Baterai Indonesia

Produsen baterai Indonesia	
1.	PT. International Chemical Industry (ABC)
2.	PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia (Panasonic)
3.	PT. Everbright Battery Factory (Eveready)
4.	PT. Dos ni Roha (Duracell)

Sumber : Google Source Guides 2008 (Diolah)

Hingga saat ini PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia (selanjutnya disebut PT. PGBI) belum dapat menguasai pasar Indonesia untuk kategori batu baterai carbon zinc dan mangan. PT.PGBI saat ini sedang bersaing ketat dengan pemimpin pasar industri baterai Indonesia yaitu PT. International Chemical Industry dengan merk batu baterai ABC dalam kategori baterai manganese. Hal ini terlihat dari tabel 1.3. yang menggambarkan tingkat penjualan baterai manganese di Indonesia.

Tabel 1.3.
Data Penjualan Industri Baterai Manganese Indonesia (dalam unit)

No.	Merk Baterai	2004	2005	2006	2007
1	ABC	455.996.704	461.548.989	458.365.168	443.985.552
2	Panasonic	29.404.916	30.689.452	38.462.115	52.613.209
3	Eveready	18.161.273	20.675.143	21.553.742	24.607.128
4	Duracell	531.964	562.566	482.662	264.518
Jumlah		504.094.857	513.476.150	518.863.687	521.470.407

(Sumber : <http://id.acnielsen.com> 2008)

Berdasarkan tabel penjualan diatas, tingkat penjualan baterai manganese Panasonic masih dalam posisi kedua dengan selisih penjualan yang cukup besar dengan baterai manganese ABC. Melihat perkembangan hal tersebut saat ini PT. PGBI sedang berusaha untuk mengejar keteringgalannya di pasar lokal untuk kategori baterai manganese, dengan cara melakukan perubahan-perubahan dari

fungsi-fungsi manajemen perusahaannya, salah satunya adalah pada fungsi manajemen operasi (produksi).

Salah satu faktor pemicu perkembangan manajemen produksi dan operasi pada dewasa ini adalah tuntutan konsumen/pelanggan. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa tuntutan pelanggan saat ini sangat tinggi jika dibandingkan beberapa waktu yang lalu. Ini terjadi karena konsumen sekarang semakin pintar, dan jika tuntutan konsumen tidak dipenuhi, tidak segan-segan konsumen beralih ke perusahaan lain.

Dengan tuntutan konsumen yang semakin banyak dan beragam, membuat persaingan di dunia industri semakin pelik dan ketat, tak terkecuali pada industri baterai. Isu bisnis global dewasa ini marak membicarakan hal yang berkaitan dengan keamanan produk (*product safety*), kesinambungan produksi (*production sustainability*), manajemen mutu terpadu (*total quality management*), persaingan dan kerjasama (*Co-opetion*), serta semakin disadari jika konsumen telah berkembang menjadi pemilik.

Persaingan di bidang kesinambungan produksi berubah semakin pesat dan semakin cangguh, hal ini diakibatkan karena pentingnya kesinambungan produksi (*production sustainability*) dalam memenangkan persaingan di saat ini. Hal tersebut menyebabkan banyak perusahaan menerapkan cara-cara baru di bidang manajemen persediaan (*inventory management*) serta mengharuskan pihak personalia untuk memahami dan menjiwai konsep manajemen yang diadopsi tersebut. Akibatnya munculah konsep-konsep manajemen yang baru,

misalnya *Material Requirement Planning* (MRP), *Just In Time* (JIT), *Just In Time II* (JIT II) dan *Vendor Managed Inventory* (VMI).

Keharusan untuk mencapai kesinambungan produksi (*production sustainability*) telah disadari semakin kritis oleh perusahaan, oleh karena itu perusahaan melakukan suatu metode baru untuk mencapainya yang kemudian berimbas pada bagaimana mengelola persediaan perusahaan dengan lebih baik.

Seperti yang telah dikemukakan oleh Taiichi Ono bahwa “persediaan adalah sesuatu yang jahat.” Hal tersebut dapat dibenarkan karena sesungguhnya persediaan menyembunyikan variabilitas-variabilitas atau masalah-masalah tersembunyi yang tidak kelihatan. Variabilitas adalah setiap penyimpangan proses optimal yang menghantarkan produk sempurna tepat waktu setiap waktu. Salah satu masalah yang termasuk dalam variabilitas tersebut adalah karena penurunan tingkat kualitas persediaan itu sendiri.

Sistem *Vendor Managed Inventory* (selanjutnya disebut Sistem Pengelolaan Persediaan oleh Pemasok) muncul untuk menjawab permasalahan tersebut dengan pengurangan persediaan dengan orientasi *inventory reduction* membuat sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok menjadi salah satu pilihan sistem pengelolaan persediaan yang dapat dipilih oleh perusahaan saat ini.

Definisi sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok menurut *American Production and Inventory Control Society* (APICS) tahun 2005 dalam Vincent Gaspersz (2007:506) adalah :

Sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok adalah sistem optimisasi kinerja *supply chain*, dimana pemasok mempunyai akses ke data inventori pelanggan dan bertanggung jawab untuk mempertahankan tingkat inventori pelanggan.

Sedangkan Vincent Gaspersz 2007:506 mendefinisikan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok adalah :

It is a system in which the manufacturer/vendor of a product maintains the inventory level of the supplier/distributor of that same product.

Sistem persediaan oleh pemasok adalah sistem dimana pemasok suatu produk menjaga tingkat persediaan pelanggan atau distributornya untuk produk yang sama

Berdasarkan teori yang dikemukakan diatas dapat ditegaskan jika sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok adalah sistem pengelolaan persediaan yang berusaha menjaga tingkat persediaan sesuai kebutuhan perusahaan untuk menunjang produksi ramping (*lean production*) dan optimalisasi rantai pasokan dengan cara pertukaran data dan informasi antara pemasok dengan perusahaan yang saling bekerja sama.

Sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok sendiri amat erat penerapannya dengan sistem tepat waktu. Dengan berorientasi pada penurunan tingkat persediaan (*inventory reduction*), penggunaan konsep sistem tarik (*pull system*), jumlah pemasoknya yang sedikit (*less supplier*) dan penjagaan kualitas persediaan (*quality control*) oleh pemasok membuat sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok adalah kelanjutan dari sistem tepat waktu yang telah ada lebih dulu. Hal ini seperti dikemukakan oleh I Nyoman Pujawan (2000) dalam Jurnal Usahawan No.02 Februari 2001 yang mengatakan bahwa sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok adalah salah satu sistem yang merupakan kelanjutan dari sistem produksi tepat waktu (*Just In Time*) yang juga merupakan variasi dari sistem produksi tepat waktu tahap dua (*Just In Time II*)

Sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok mempunyai karakteristik pemasok yang bertanggung jawab untuk mengawasi dan menjaga tingkat persediaan pelanggannya, pengisian ulang persediaan secara otomatis oleh pemasok ketika tingkat persediaan sudah ada dibawah tingkat yang telah ditentukan, pertukaran data yang berhubungan dengan tingkat persediaan antara pemasok dan pelanggannya dilakukan melalui jenis data informasi yang telah ditentukan (Vincent Gasperz 507:2007). Karakteristik tersebut merupakan karakteristik umum dalam penerapan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok namun perusahaan juga bisa menerapkan cara tersendiri dalam pelaksanaannya yang sesuai dengan karakteristik perusahaan masing-masing.

Dalam sistem pengelolaan pesediaan oleh pemasok terdapat beberapa tugas dan kewajiban baik dari pemasok maupun perusahaan pelanggan. Tugas dan kewajiban pemasok dan perusahaan pelanggan dapat dilihat pada tabel 1.4.:

Tabel 1.4
Tugas dan Kewajiban Pemasok dan Perusahaan Pelanggan Dalam Sistem Pengelolaan Persediaan Oleh Pemasok

	Tugas	Kewajiban
Pemasok	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan persediaan • Mengirimkan persediaan • Menjaga kualitas barang persediaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan jadwal pengiriman persediaan • Memberikan laporan tingkat persediaan • Menjamin tingkat persediaan sesuai dengan kebutuhan perusahaan
Perusahaan Pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi performa pemasok • Meramalkan kebutuhan persediaan • Membuat laporan data persediaan • Menetapkan tempat penyimpanan persediaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengirimkan data metode distribusi pasokan • Mengirimkan data penjadwalan produksi • Memberikan laporan tingkat persediaan minimum • Memberikan sistem pembayaran • Memberikan data perkiraan penjualan dan informasi keadaan pasar

Sumber : Vincent Gasperz (2007:506)

Untuk menunjang optimalisasi penerapan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok, tugas dan kewajiban bagi pemasok dan perusahaan pelanggan seperti yang terlihat dalam tabel diatas harus dilakukan dengan sebaik-baiknya dengan kerjasama secara optimal dan terintegrasi antara pemasok dan perusahaan pelanggan.

Ada beberapa masalah yang dihadapi oleh PT. PGBI dalam pelaksanaan sistem pengelolaan pesediaan oleh pemasoknya, yaitu penerapan sistem pengelolaan pesediaan oleh pemasoknya yang diterapkan oleh bagian *purchasing* dari unit produksi PT. PGBI masih menimbulkan ketidaksesuaian pada beberapa sektor bagian persediaan. Masalah terbesar dapat terlihat dari masih banyaknya persediaan yang disimpan di dalam *warehouse* PT. PGBI, hal ini diakibatkan oleh sikronisasi data antara pemasok dan PT.PGBI yang sering tidak akurat, hal ini kemudian menyebabkan ketidaksesuaian antara kebutuhan persediaan dengan tingkat persediaan yang ada di *warehouse* PT.PGBI. Hal tersebut menyebabkan kerugian baik secara materi maupun imateri kepada PT.PGBI yang secara langsung akan mengganggu proses kegiatan produksinya. Pemasok dan PT.PGBI bagian *purchasing* yang masih belum bisa bekerja sama secara optimal kerap dijadikan penyebab permasalahan yang terjadi di bagian persediaan PT.PGBI.

Banyak perusahaan yang percaya dengan menerapkan sistem pengelolaan pesediaan oleh pemasok di perusahaannya, permasalahan pada persediaan dapat diatasi dikarenakan sistem pengelolaan pesediaan oleh pemasok dengan orientasi reduksi persediaannya mampu membuka variabilitas-variabilitas tersembunyi di dalam persediaan seperti penurunan kualitas, keterlambatan pengiriman dan

kesalahan perhitungan jadwal produksi. Sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok juga dapat mempercepat perpindahan barang karena sistem ini memperpendek alur distribusi sehingga diharapkan dapat menurunkan biaya produksi totalnya. Dalam pengertiannya biaya produksi adalah biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi yang siap dijual (Render dan Heizer, 319:2001). Menurut Suyadi biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk melakukan kegiatan proses produksi yang terdiri dari biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel (Suyadi Prawirosentono, 114:2001).

Biaya produksi PT.PGBI untuk baterai manganese sendiri dapat dilihat pada tabel 1.5.

Tabel 1.5.
Biaya Produksi Baterai Manganese PT.PGBI Pasar Dalam Negeri

Biaya Produksi Baterai Manganese		
2005	2006	2007
Rp. 35.670.959.200	Rp. 38.454.695.200	Rp. 36.150.408.000

Sumber : PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia

Dengan mempertimbangkan beberapa hal seperti yang telah diuraikan di atas, maka sangatlah relevan apabila dilakukan penelitian mengenai **“Pengaruh sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok (Vendor Managed Inventory) pada baterai manganese terhadap biaya produksi baterai manganese pada PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia”**.

1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

PT. PGBI adalah sebuah perusahaan industri manufaktur unggulan dibawah Matsushita Group yang merupakan perusahaan raksasa dalam industri elektronik dunia yang berfokus pada produk utamanya yang berupa *manganese battery*, *coin lithium battery* dan *torch light* (lampu senter) untuk pasar dalam negeri maupun luar negeri.

Industri batu baterai Indonesia saat ini berkembang menjadi industri potensial dengan tingkat pertumbuhan penjualannya yang cukup signifikan setiap tahunnya. Berdasarkan tabel 1.3 pertumbuhan industri baterai sekitar 1%-2% setiap tahunnya. Hingga saat ini PT.PGBI sendiri masih berada pada posisi kedua dalam industri baterai di Indonesia dengan selisih penjualan yang hampir 300 juta unit dengan baterai ABC.

Untuk mengejar ketertinggalannya di pasar dalam negeri PT.PGBI menerapkan sistem pengelolaan pesediaan oleh pemasok sebagai salah satu strategi produksinya. Namun pada kenyataannya sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok tersebut belum berjalan optimal dikarenakan masih banyaknya jumlah persediaan yang ada di *warehouse* yang dikarenakan sering terjadinya ketidakcocokan data antara pemasok dan bagian *purchasing* PT.PGBI, hal ini menyebabkan kerugian baik secara materi maupun imateri kepada PT.PGBI yang secara langsung akan mengganggu proses kegiatan produksinya.

Dari latar belakang penelitian di atas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh PT Panasonic Gobel Battery Indonesia pada

proses produksinya adalah belum efektifnya penerapan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok yang dicirikan dengan masih besarnya jumlah persediaan yang terdapat dalam *warehouse* (gudang) yang sering tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan mereka sehingga menimbulkan masalah-masalah dalam proses produksi dan menimbulkan peningkatan biaya produksi perusahaan.

Studi ini membatasi ruang lingkungannya dengan berfokus pada penerapan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok khusus untuk kategori baterai manganese dalam negeri di PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia dan pengaruhnya terhadap biaya produksi baterai manganese pada pasar dalam negeri.

1.2.2. Perumusan Masalah

Untuk menunjang proses pembahasan masalah maka peneliti membuat perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran penerapan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok pada baterai manganese di PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia (PGBI).
2. Bagaimana gambaran tingkat biaya produksi baterai manganese di PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia (PGBI).
3. Bagaimana pengaruh sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok pada baterai manganese terhadap biaya produksi baterai manganese di PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia (PGBI).

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Gambaran pelaksanaan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok baterai manganese pada PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia (PGBI)
2. Gambaran tingkat biaya produksi baterai manganese di PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia (PGBI).
3. Pengaruh sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok baterai manganese terhadap biaya produksi baterai manganese PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia (PGBI).

1.3.2. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan-kegunaan sebagai berikut :

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu manajemen, khususnya manajemen operasi dan produksi yang berkaitan dengan manajemen persediaan (*inventory management*). Penelitian ini juga dapat dijadikan dasar bagi peneliti lainnya yang tertarik untuk meneliti mengenai permasalahan yang sama.
2. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberi masukan kepada PT. Panasonic Gobel Battery Indonesia dalam merancang dan menerapkan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok dalam rangka menurunkan biaya produksi.