

**ANALISIS KINERJA SISTEM PERSEDIAAN PT. SEMEN PADANG
MEMANFAATKAN KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPIs) DARI
COGNOS ANALYTIC APPLICATIONS**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana Pada Jurusan Teknik
Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh :

IWAN SUKARNO

00 173 013

Dosen Pembimbing:

DR.H. HENMAIDI, M.Eng,Sc

ERI WIRDIANTO, M.Sc



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2005**

ABSTRAK

Perbedaan jumlah barang suku cadang di fisik gudang dan di sistem oracle sering mengakibatkan permintaan suku cadang oleh user tidak terpenuhi. Kurangnya pengetahuan dan motivasi karyawan gudang menyebabkan banyak pelayanan terhadap pengguna suku cadang tidak memuaskan. Permasalahan ini perlu ditangani dengan baik dan menyeluruh sehingga dapat dicari usaha-usaha perbaikan untuk meningkatkan performansi sistem persediaan PT.Semen Padang.

Analisis kinerja sistem persediaan ini memanfaatkan key performance indicators (KPIs) dari Cognos Analytic Applications. Fokus analisis pada nilai dan gambaran persediaan, aktivitas pergerakan material, tingkat permintaan tingkat layanan, penempatan persediaan, fisik persediaan dan analisis terhadap kepuasan pengguna suku cadang. Dalam analisis ini dilakukan perhitungan Turn Over Ratio (TOR) persediaan, Kekurangan persediaan(stock out), rasio barang mati dan rasio tingkat layanan, sedangkan untuk menganalisis kepuasan pengguna suku cadang dilakukan penyebaran dan pengolahan kuesioner.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja sistem persediaan di Gudang Suku Cadang PT. Semen Padang masih belum baik, hal ini terlihat dari nilai TOR yang masih rendah jika dibandingkan dengan nilai TOR perusahaan andalan (benchmark), terjadinya peningkatan jumlah stock out dari tahun 2001 s.d 2004 sebesar 5-7 milyar pertahun. Jumlah barang mati yang teridentifikasi sebanyak 1346 item dengan nilai Rp. 823,717,977. Sedangkan dari hasil kuesioner terlihat bahwa kondisi aktual (kenyataan) dari pengelolaan dan pelayanan gudang yang dirasakan masih rendah dibanding kondisi yang diharapkan. Permasalahan yang mendasar yang menyebabkan rendahnya performansi sistem persediaan ini adalah tingkat pengetahuan dan motivasi dari karyawan di Gudang Suku Cadang.

Keywords: *Suku cadang, Pelayanan, Key Performance indicators, Cognos Analytic Applications*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan dewasa ini memberikan perhatian yang lebih serius terhadap kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*). Kepuasan ini tidak hanya dari produk yang dihasilkan tetapi juga pelayanan yang diberikan kepada pelanggan. Kepuasan pelanggan dapat diartikan sebagai hasil yang diterima saat produk dapat memenuhi keinginan pelanggan [Juran, 1992; hlm 98]. Pemenuhan ini hanya dapat dicapai bila produksi tetap berjalan lancar dengan tersedianya komponen yang mendukung berjalannya proses produksi tersebut. Suku cadang adalah salah satu komponen yang mendapat perhatian dalam perencanaan dan pengendalian persediaan. Barang suku cadang mempunyai karakteristik jenis dan macamnya yang sangat banyak, harganya yang mahal, pemakaiannya tergantung dari peralatan, dan penentuan kebutuhannya lebih sulit [Indrajit, 2003; hlm 12]. Ketersediaan barang persediaan ini menjadi jaminan peralatan pabrik tetap berjalan, namun karena harganya yang jauh lebih mahal dari barang persediaan lainnya, menyebabkan harus ada perencanaan yang baik dalam penyediaan komponen ini. Selain itu pada umumnya untuk komponen tertentu hanya dapat dipesan dari negara pembuatnya yang tidak dapat datang langsung saat dipesan. Oleh karena itu kebijakan persediaan harus dapat menjamin ketersediaan barang pada saat dibutuhkan, namun tidak membutuhkan biaya yang besar.

Barang persediaan (*inventory*) adalah sejumlah material yang disimpan dan dirawat menurut aturan tertentu dalam tempat persediaan agar selalu dalam keadaan siap pakai dan ditatausahakan dalam buku perusahaan [Indrajit, 2003; hlm 4]. Barang persediaan ini dapat berupa bahan baku, bahan penolong, suku cadang, mesin, dan peralatan lain yang digunakan untuk menunjang kelancaran produksi. Barang persediaan ini harus dapat diatur seoptimal mungkin sehingga kebutuhan operasi dapat terpenuhi tetapi investasi persediaan barang dapat ditekan sekecil mungkin.

Untuk mencapai tujuan tersebut maka usaha yang dapat dilakukan adalah [Indrajit, 2003; hlm 5]:

1. Menjamin terpenuhinya kebutuhan operasi
2. Membatasi nilai seluruh investasi
3. Membatasi jenis dan jumlah material
4. Memanfaatkan seoptimal mungkin material yang ada.

Besarnya peranan persediaan menjadi perhatian serius bagi perusahaan. Sebagaimana perusahaan lainnya, PT. Semen Padang tidak dapat lepas dari masalah persediaan. Persediaan di PT. Semen Padang dapat berupa bahan baku, produk jadi, suku cadang, dan peralatan penunjang operasi. Saat ini PT. Semen Padang memiliki gudang yang menunjang lancarnya proses produksi, dimana Gudang I merupakan gudang suku cadang, Gudang II merupakan gudang *Operation Supply*, dan Gudang III sebagai gudang barang umum [Biro Gudang, Januari 2005].

Gudang I sebagai tempat penyimpanan suku cadang mendapat perhatian khusus karena selain menjadi komponen vital dari lancarnya proses produksi, jumlah item yang disimpan di gudang ini mencapai kurang lebih 20.000 item. Besarnya jumlah item yang disimpan memerlukan penanganan yang baik dari segi sistem penyimpanan, pengeluaran maupun pelayanan terhadap *user* yang membutuhkan barang tersebut. Permasalahan-permasalahan yang masih ditemui adalah:

1. *Standard Operation Procedure* (SOP) saat ini masih bersifat umum sehingga belum memberikan panduan kerja yang jelas kepada karyawan sehingga mengakibatkan terjadinya kesalahan oleh karyawan dalam melaksanakan tugasnya.
2. Masih banyak ditemukannya barang persediaan yang memiliki identitas rangkap, mengakibatkan data persediaan menjadi tidak akurat.
3. Tidak sesuainya jumlah persediaan yang tercatat di sistem *oracle* dengan jumlah fisik barang di gudang.
4. Banyaknya barang di gudang yang telah dikategorikan tidak aktif karena tidak ada permintaan oleh *user*, tetapi tetap ada order penerimaan barang dari pemasok. (Lampiran A)

5. Pengetahuan karyawan yang kurang terhadap barang-barang yang disimpan, sehingga mempengaruhi pelayanan terhadap pengguna gudang (*user*) yang menanyakan informasi barang tersebut.
6. Pihak gudang tidak dapat memenuhi permintaan *user* karena barang yang diminta tidak ada.
7. Mekanisme *rolling* yang diterapkan manajemen gudang terhadap karyawan yang belum baik sehingga menjadikan kinerja karyawan tidak optimal. Penyebabnya karyawan yang baru tidak memiliki cukup waktu untuk menguasai pekerjaannya, namun telah dipindahkan kembali ke bagian lain.
8. Lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mencari barang yang diminta karena karyawan gudang tidak mengetahui dan menguasai gudang sehingga *user* harus ikut ke dalam gudang untuk mencarinya.

Permasalahan yang sangat kompleks ini, memerlukan penanganan yang baik dan menyeluruh terhadap sistem persediaan. Oleh karena itu maka diperlukan suatu analisis kinerja sistem persediaan yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar dalam perbaikan dan peningkatan performansi dari sistem persediaan PT. Semen Padang. Analisis kinerja sistem persediaan ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan *Key Performance Indicators (KPI)* dari *Cognos Analytic Applications*.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pelaksanaan sistem persediaan PT. Semen Padang saat ini dan permasalahan-permasalahan yang masih muncul dalam penerapan sistem tersebut?
2. Usaha apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan performansi sistem persediaan tersebut ?

Untuk menjawab pertanyaan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang berkaitan dengan "**Analisis Kinerja Sistem Persediaan PT. Semen Padang Memanfaatkan *Key Performance Indicators (KPIs)* dari *Cognos Analytic Applications***" yang menjadi topik tugas akhir ini.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan di Gudang Suku Cadang PT. Semen Padang, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Sistem persediaan di Gudang Suku Cadang PT. Semen Padang belum berjalan dengan baik. Hal ini diketahui dari hasil pengolahan data yang dilakukan menunjukkan bahwa:
 - a. Hasil perbandingan kinerja sistem persediaan suku cadang PT. Semen Padang dengan kinerja perusahaan andalan (*benchmark*) dengan menggunakan parameter Perputaran Persediaan (*Turn Over Ratio*) menunjukkan kinerjanya masih ketinggalan jauh dari dibanding kinerja perusahaan andalan.
 - b. Terjadinya peningkatan jumlah dan nilai kekurangan persediaan suku cadang dari tahun 2001 sampai 2004 sebesar 5-7 milyar per tahun.
 - c. Dari hasil perhitungan persediaan mati yang dilakukan terdapat 1346 jenis item yang dikategorikan barang mati dengan total nilai mencapai Rp. 823.717.977,-.
 - d. Hasil pengumpulan dan pengolahan data dengan menggunakan metode kuesioner menunjukkan bahwa kondisi aktual (kenyataan) dari pengelolaan dan pelayanan gudang yang dirasakan oleh pengguna gudang (*user*) masih rendah dibanding dengan kondisi yang diharapkan.
2. Permasalahan mendasar yang menyebabkan rendahnya performansi sistem persediaan di PT. Semen Padang adalah tingkat pengetahuan dan motivasi. Hal ini didapat dari hasil pengolahan kuesioner dimana terdapat banyak keluhan pengguna gudang yang terkait hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek**, Edisi Revisi V, Renika Cipta, 2002.
- Aliminsky, F. **Evaluasi Kebijakan Persediaan Minimum - Maksimum Pada Barang Suku Cadang di Gudang PT. Semen Padang**, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik, Universitas Andalas, 2004.
- Bahagia, N. S. **Sistem Inventory**, Laboratorium Perencanaan Optimasi Sistem Industri, Departemen Teknik Industri, Institut Teknologi Bandung, 2003.
- Cognos Analytic Application, (07/03), **Analysis Inventory With Cognos Analytic Applications**, www. Cognos.com
- Doman, D, Dennison, D, and Doman, M. **Market Research Made Easy**, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1997.
- Fisher, H. **Layanan Konsumen Dalam Seminggu**, Edisi I, Prestasi Pustaka Publisher, Jakarta, 2004.
- Fogarty, D,W, Blackstone, J, Hoffmann, T, R, **Production & Inventory Management**, 2D Edition, South-Western Publishing Co, Cincinnati, Ohio, 1991
- Indrajit, R, Djokopranoto, R. **Manajemen Persediaan**, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta, 2003.
- Juran, J. M. **Juran on Quality by Design**, Juran Institute, Inc. 1992.
- Rangkuti, F. **Manajemen Persediaan**, Cetakan kedua, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1996.
- Rangkuti, F. **Measuring Customer Satisfaction**, Cetakan I, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003.
- Sugiyono, **Statistika Untuk Penelitian**, Cetakan IV, CV Alfabeta, Bandung, 2002.
- Silver, A.E, Pyke, D, Peterson, R. **Inventory Management and Production Planning and Scheduling**, John Wiley & Son, New York, 1998.
- Tersine, R. J. **Principles of Inventory and Materials Management**, Fourth Edition, Prentice Hal International Editor, 1994.
- Yamit, Y, **Manajemen Persediaan**, Ekonisa Kampus, Fakultas Ekonomi, UII, Yogyakarta, 1999.