

Analisa relevansi akurasi peramalan terhadap efisiensi biaya persediaan di divisi pertambangan PT Trakindo Utama

Tobing, Yasmine Nauli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=129363&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Manajemen perawatan merupakan hal yang critical bagi setiap perusahaan yang menggunakan mesin sebagai alat bantu kegiatan operasional, terlebih bagi perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan yang sebagian besar menggunakan alat berat dalam kegiatan operasional. Demi menjaga keterandalan kinerja alat berat tersebut, banyak perusahaan tambang yang menjalin kerja sama dengan Trakindo Utama, tempat dimana penelitian ini dilakukan, dalam hal manajemen perawatan. Kegiatan perawatan yang selalu dilakukan secara rutin membutuhkan tenaga mekanik yang handal dan ketersediaan suku cadang.

Ketersediaan suku cadang ini yang menjadi dasar permasalahan dalam penelitian ini. Untuk mengantisipasi kekurangan suku cadang dalam kegiatan perawatan, maka dibutuhkan kegiatan lain yaitu forecasting atau peramalan. Forecasting atau peramalan adalah kegiatan yang dapat memperkirakan jumlah dan saat yang tepat dalam memesan suatu suku cadang. Dari sisi manajemen perawatan, forecasting atau peramalan ini sangat membantu menjaga ketersediaan suku cadang, tetapi di lain pihak, tingkat akurasi yang rendah dapat menyebabkan kelebihan ataupun kekurangan suku cadang. Kelebihan ataupun kekurangan persediaan dapat berdampak terhadap biaya persediaan. Sehingga secara garis besar, tingkat akurasi peramalan merupakan fungsi dari waktu penjualan dan jumlah persediaan yang diramal akan terpakai. Tingkat akurasi tersebut akan mempengaruhi besar kecil biaya persediaan, baik biaya pengadaan maupun biaya penyimpanan.

Dengan melihat hal tersebut diatas, maka penelitian ini akan membahas mengenai apakah tinggi rendah akurasi forecasting atau peramalan mempengaruhi biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan, apakah harga suku cadang dapat mempengaruhi biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan, apakah waktu penjualan mempengaruhi biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan, dan mengapa terjadi ketidakakuratan forecasting atau peramalan.

Teori yang dipakai dalam penelitian ini adalah teori mengenai manajemen perawatan, teori peramalan atau forecasting, teori manajemen persediaan dan biaya persediaan, serta bagaimana keseluruhan teori itu dapat saling berhubungan. Sehingga secara garis besar dapat ditarik suatu hubungan atau benang merah dari setiap variable tersebut. Manajemen perawatan yang menjadi dasar alasan dilakukan kegiatan peramalan atau forecasting, dan bagaimana hasil peramalan yang tidak akurat akan menyebabkan penumpukan barang persediaan yang akhirnya mempengaruhi biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana penelitian ini bersifat deduktif. Penelitian ini dikatakan bersifat deduktif karena penelitian dilakukan dengan berdasarkan teori-teori yang sudah ada sebelumnya. Data-data yang dipakai selain data kuantitatif yang berupa data mengenai daftar harga dan

biaya, juga data kualitatif yang berupa hasil wawancara dengan team yang secara langsung terlibat dengan kegiatan peramalan dan team yang terlibat dalam kegiatan operasional manajemen persediaan. Pengolahan data dilakukan dengan membandingkan biaya persediaan dengan setiap tingkat akurasi.

Hasil analisa penelitian ini menunjukkan bahwa tinggi rendah tingkat akurasi mempengaruhi biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan. Semakin tinggi tingkat akurasi, maka akan semakin kecil biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan, dan sebaliknya semakin rendah tingkat akurasi maka akan semakin besar biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan. Dari segi harga, hasil analisa penelitian menunjukkan bahwa harga suku cadang yang merupakan barang persediaan dapat mempengaruhi biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan. Semakin mahal harga suku cadang yang merupakan barang persediaan, maka akan semakin tinggi biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan. Sebaliknya, semakin murah harga suku cadang yang merupakan barang persediaan, maka akan semakin rendah biaya persediaan yang harus ditanggung perusahaan. Dari segi waktu penjualan, hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin cepat terjadi penjualan atau semakin cepat barang persediaan itu terpakai, maka akan semakin kecil biaya persediaan yang ditanggung perusahaan. Sebaliknya, semakin lama terjadi penjualan atau semakin lama barang persediaan itu terpakai maka akan semakin besar biaya persediaan yang ditanggung perusahaan. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara, dapat dianalisa bahwa faktor penyebab data tidak akurat adalah kondisi lapangan yang dinamis tidak diimbangi dengan system manajemen persediaan yang dinamis juga. Hal ini menyebabkan ketika kondisi sudah berubah, kondisi manajemen persediaan tidak dapat dengan mudah menyesuaikan dengan kondisi tersebut.

<hr>

<i>ABSTRACT</i>

Maintenance management is a critical thing for every company which use machine as a tool for operational activity, especially to mining company which use heavy equipment. To keep the performance of heavy equipment, many mining companies build cooperation with Trakindo Utama in maintenance management. Maintenance activities which are implemented continuously, need reliable mechanic and spare part availability. Spare part availability will be the initial problem of this study.

To anticipate shortage of spare part in maintenance activity, forecasting activity is needed. Forecasting is an activity to estimate the right time and quantity in ordering spare part. From maintenance management perspective, this activity is helpful to keep spare part availability, but in the reverse side, the low accuracy of forecasting can cause shortage or surplus of inventory. Surplus or shortage of inventory can affect to inventory cost. The level of forecasting accuracy is function of time of selling and quantity of forecast. This level accuracy can affect to inventory cost, including ordering cost and carrying cost. Inventory cost is percentage of inventory value. Inventory value is accumulation of quantity and price of inventory.

By considering that situation, this study will investigate whether the level of forecasting accuracy can affect to inventory cost, whether the price of inventory (spare part) can affect to inventory cost, whether time of selling can affect to inventory cost, and why inaccurate forecasting can occur.

Theory that used in this study is maintenance management theory, forecasting theory, inventory management theory and inventory cost theory, also how those theory can be connected. So every theory can

have relationship with another theory. Maintenance management will be the main reason company do forecasting activity, and how this inaccurate forecast can affect to surplus inventory and finally affect to inventory cost. This study uses quantitative approach which has deductive characteristic. It is said has deductive characteristic because this study is done based on previous theory.

The data that used in this study is quantitative and qualitative. Quantitative data is data about price and cost formulation, and qualitative data is data which is got from interview with related team. Data processing is done by comparing inventory cost with every level of accuracy.

The result of this study shows that level of accuracy can affect to inventory cost that must be paid by company. The higher level of accuracy, the lower inventory cost. From the price perspective, this study shows that price of inventory (spare part) can affect to inventory cost. The more expensive of the price, the higher inventory cost. From the the perspective of time selling, this study shows that time of selling can affect to inventory cost. The faster of time of selling, the lower inventory cost. Based on interview, it can be analyzed that factors that affect to inaccurate data is actual field condition. The dynamic of field condition is unpredictable. It can cause inventory management can't adapt to every changing of field condition.