

ANALISIS BIAYA PEMELIHARAAN MESIN TERHADAP KUALITAS PRODUKSI PADA PT. X (Studi kasus hasil produksi tahun 2007)

Dekrita Komarasakti
Universitas Sangga Buana, Bandung

Abstract

Technological developments in the growing industrial machine encourage industrial companies spend significant investment in order to adopt the technology to produce a quality product. In the industrial machine management operations management integrated with a variety of factors, including the cost of maintenance. Maintenance that will either keep the consistency of production so that the company can maintain production capacity. PT. X as a manufacturer of materials for industrial use today is preventive maintenance and breakdown maintenance. While the company is still facing towards the maintenance of the machine, it can be seen from the data operations engine unit 258 during the year 2008, there were an average of 6 units damaged machine per month.

In this study, the research method used is descriptive analysis using quantitative analysis, using descriptive analysis, regression analysis and correlation analysis. Test equipment used is the F test to test the direction of the regression coefficient of determination. The results showed that the role of engine maintenance to quality production at PT. X was not significant, as indicated by a correlation coefficient of 0.2131 and based on regression equation $Y = 0.9765 + 9E - 10 (X)$. In addition to the value of the correlation coefficient $r = 0.2131$ actual show showed no positive role between the cost of maintenance of the quality of the product, but it is very small, because only reaches $r^2 = 0.0454$ or just 4.54 %

The results show that the value of $F = 0.4758$ is not significant enough to reject H_0 , meaning no maintenance costs contribute significantly to the quality. Thus the research hypothesis in the case of the production of the 2008 data sample could not be proven means that there are other factors that have a positive role to the quality of production in addition to the cost of maintenance of production machinery

Keywords: *Maintenance Cost, Preventive Maintenance, Breakdown Maintenance, Production Quality*

Abstrak

Perkembangan teknologi pada mesin industri yang semakin meningkat mendorong perusahaan industri mengeluarkan biaya investasi yang tidak sedikit agar dapat mengadopsi teknologi tersebut untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Dalam manajemen operasi pengelolaan mesin industri terintegrasi dengan berbagai faktor, diantaranya biaya pemeliharaan (*maintenance cost*). Pemeliharaan (*maintenance*) yang baik akan menjaga konsistensi produksi sehingga perusahaan dapat menjaga kapasitas

produksi sesuai target. PT. X sebagai produsen bahan untuk keperluan industri saat ini adalah *preventive maintenance* dan *breakdown maintenance*. Sementara ini perusahaan masih menghadapi terhadap pemeliharaan mesin, hal ini terlihat dari data 258 unit mesin dioperasikan selama tahun 2008 terdapat rata-rata 6 unit mesin yang rusak per bulan.

Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis dengan menggunakan analisis kuantitatif, menggunakan analisis deskriptif, teknik analisis regresi dan analisis korelasi. Alat uji yang digunakan adalah uji F untuk menguji koefisien arah regresi determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan biaya pemeliharaan mesin terhadap kualitas produksi pada PT. X ternyata tidak signifikan, ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,2131 dan berdasarkan persamaan regresi $Y = 0,9765 + 9E-10 (X)$. Selain itu dengan nilai koefisien korelasi menunjukkan $r = 0,2131$ sebenarnya menunjukkan ada peran positif antara biaya pemeliharaan terhadap kualitas produk, tetapi sangat kecil, karena hanya mencapai $r^2 = 0,0454$ atau hanya 4,54%

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai $F = 0,4758$ tidak cukup signifikan untuk menolak H_0 , artinya biaya pemeliharaan tidak berperan secara signifikan terhadap kualitas. Dengan demikian hipotesis penelitian pada kasus sampel data produksi tahun 2008 tidak dapat dibuktikan artinya terdapat faktor-faktor lain yang mempunyai peran positif terhadap kualitas produksi selain biaya pemeliharaan mesin produksi

Kata kunci: *Maintenance Cost, Preventive Maintenance, Breakdown Maintenance, Kualitas Produksi*

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Ahyari. 2001, **Manajemen Produksi**, BPFE, Yogyakarta
- Render., Barry & Heizer, Jay. Alih Bahasa Kresnohadi Ariyoto. 2001, **Prinsip-prinsip Manajemen Operasi**, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Sofjan Assauri. 2004, **Manajemen dan Operasi**, Lembaga Penerbitan FEUI, Jakarta
- Sugiyono. 2004, **Statistik untuk Penelitian**, CV. Alfabeta, Bandung
- Sujadi Prawirosentono. 2001, **Manajemen Produksi dan Operasi**, Bumi Aksara, Jakarta
- T. Hani Handoko. 2001, **Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi**, BPFE Yogyakarta
- Zulianti Yamit. 2001, **Manajemen Kualitas Produk dan Jasa**, Penerbit Ekonisia, Yogyakarta,