

INTISARI

Model penentuan ukuran lot produksi yang ekonomis (EPQ) secara tradisional mengasumsikan kualitas produk sempurna. Pada sistem yang mengalami deteriorasi, asumsi tersebut sulit dicapai karena kemampuan proses yang terus menurun, dan ini dapat menyebabkan produk yang dihasilkannya mempunyai kemungkinan untuk tidak memenuhi syarat. Dengan demikian untuk sistem yang mengalami deteriorasi, kualitas produk harus dipertimbangkan dalam menentukan (EPQ). Deteriorasi sulit untuk dihindarkan, tetapi jumlah produk yang tidak memenuhi syarat dapat ditekan dengan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas terhadap proses dilakukan dengan inspeksi, sedangkan pengendalian terhadap produk dapat dilakukan dengan *acceptance sampling*. Agar diperoleh hasil yang optimal, maka harus ditentukan jumlah inspeksi yang optimal dalam satu siklus produksi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis metode penentuan lot produksi *wet blue* untuk periode tahun 2004 pada PT Rachbini yang sistem produksinya bersifat deteriorasi. Kemudian memberikan usulan metode alternatif dalam penentuan jumlah lot produksi yang ekonomis dengan mempertimbangkan inspeksi dan *acceptance sampling*. Usulan I adalah metode EPQ dengan *acceptance sampling*, sedangkan usulan II adalah EPQ dengan mempertimbangkan inspeksi dan *acceptance sampling*. Hasil penentuan lot produksi usulan dianalisis kemudian dibandingkan dengan metode yang digunakan oleh perusahaan, selanjutnya menentukan metode mana yang paling sesuai.

Metode usulan II dapat memberikan hasil yang optimal jika dibandingkan dengan metode yang dipakai perusahaan (EPQ tradisional) serta metode usulan I. Apabila metode EPQ usulan I dibandingkan dengan metode EPQ tradisional terlihat bahwa total ongkos dapat direduksi sebesar Rp 31,8/ *sheet*. Sedangkan metode EPQ usulan II dibandingkan dengan dengan metode EPQ tradisional terlihat total ongkos dapat direduksi sebesar Rp 35,4/ *sheet*. Jadi usulan II lebih baik dari metode EPQ tradisional dan metode usulan I. Sehingga usulan II merupakan hasil yang paling optimal dengan nilai nilai EPQ sebesar 11026 *sheet*, rencana sampling (315,2), panjang siklus produksi 0,8107 bulan, jumlah inspeksi dalam satu siklus adalah 2 kali, dan total ongkos yang dihasilkan adalah sebesar Rp 96.343,12/ *sheet*.

Kata kunci: EPQ, pengendalian kualitas, inspeksi, *acceptance sampling*, total ongkos produk, deteriorasi