

ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN PRODUK JADI DENGAN METODE PENDEKATAN PERMODELAN SISTEM DINAMIS (Studi Kasus di UKM Bawang Putih, Pati)

Murni Prasetyanti¹, Atris Suyantohadi², Ibnu Wahid FA²

Intisari

Perencanaan yang strategis perlu dilakukan dalam menghadapi persaingan industri yang semakin ketat. Salah satu perencanaan yang perlu dilakukan adalah perencanaan terhadap sistem persediaan produk jadi. Optimasi persediaan produk jadi merupakan upaya untuk menekan biaya yang harus dikeluarkan perusahaan. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan terhadap sistem persediaan guna menghasilkan sistem yang paling baik.

Pendekatan permodelan sistem dinamis merupakan salah satu metode untuk mempelajari perilaku sistem. Interaksi dari sejumlah unsur pembentuk sistem ini diterjemahkan ke dalam bentuk model yang selanjutnya dengan bantuan komputer disimulasikan.

Simulasi dilakukan dengan melakukan skenario perubahan parameter dalam rangka mencari nilai total biaya persediaan yang paling optimal. Parameter yang diubah untuk skenario I yaitu interval pemesanan dan untuk skenario II yaitu kapasitas pemesanan.

Penelitian dilakukan pada sistem persediaan produk jadi UKM "Bawang Putih", Pati dan diperoleh hasil yaitu total biaya persediaan untuk kondisi awal sebesar Rp. 120.051.727,00 dan total biaya persediaan kombinasi dari skenario perubahan I dan II adalah sebesar Rp. 112.807.752,00 yang berarti ada penghematan sebesar 6,03 %.

Kata kunci : analisa sistem, permodelan dan simulasi, sistem dinamis, biaya persediaan.

¹Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian

²Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian