

Pemodelan sistem logistik dengan pendekatan dinamika sistem dengan skenario stochastic variable

Zaldy Arifianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239443&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebutuhan manusia terus bertambah kompleks, seiring dengan bertambahnya waktu. Dengan ditemukan beberapa teknologi yang pasti membutuhkan raw material, maka sernakin pelik masalah kebutuhan manusia. Sayangnya tidak semua tempat dapat memenuhi atau mencukupi kebutuhan tersebut sendiri, sehingga harus mendapatkannya ditempat lain. Pengelolaan dan pengaturan produksi dan distribusi semen menjadi sangat penting karena selama ini demand cenderung lebih besar daripada supply, untuk itu diperlukan suatu sistem pemenuhan kebutuhan yang unik sesuai dengan kondisi yang ada.

Berdasarkan pertimbangan diatas, maka skripsi ini dibuat untuk mengadakan suatu pendekatan model dinamik sistem manajemen logistik. Pada skripsi ini dibuat suatu model yang sederhana menggunakan software POWERSIM dengan variabel yang stochastic dengan data artificial. Dari pemodelan dengan data artificial tersebut dapat dilihat hubungan antar variabel-variabel yang random. Terdapat dua kebijakan yang berbeda pada pemenuhan kebutuhan pesanan pada empat region yang berbeda.

Dari simulasi yang dijalankan dapat dilihat kinerja pabrik tersebut melalui grafik dan tabel. Uji kebijakan pada skenario ini terletak pada sistem pemenuhan pesanan untuk empat region yang berbeda jaraknya, sehingga didapat Level of service dari pabrik tersebut. Sebagai model dasar maka model ini bersifat sederhana sehingga dapat dikembangkan pada model-model selanjutnya. Berdasarkan hasil yang didapat dari simulasi yang dilakukan pada software POWERSIM dapat disimpulkan efektifitas dari skenario tersebut.