

APLIKASI PEMROGRAMAN LINIER MELALUI METODE SIMPLEKSDENGAN OPTIMALISASI PRODUKSI ROTI TERHADAPPERSEDIAAN BAHAN BAKU

DARAMANDA YANUAR, DRS.HARJANTO SUTEDJO,MMSI

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2003

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : riset operasi

Abstraksi :

Dalam penulisan ini akan dipaparkan tentang arti riset operasional khususnya mengenai cara perumusan pemecahan persoalan dan penerapannya pada persoalan yang kompleks. Teknik yang dikembangkan riset operasional salah satunya adalah pemrograman linier yang berguna untuk memecahkan masalah-masalah pengalokasian sumber daya yang terbatas guna memperoleh hasil yang optimal. Dimana metode yang dipilih untuk menyelesaikan masalah pemrograman linier ini adalah dengan metode simpleks. Dalam pengambilan keputusan pada metode simpleks kendala-kendala yang ada akan diubah ke dalam beberapa tahapan diantaranya formula model matematis, model bentuk baku ke bentuk pertidaksamaan untuk dijadikan persamaan, dan pembuatan tabel. Dalam pembuatan tabel pada metode simpleks ditambahkan variabel slack pada kendala. Dan VD (variabel dasar) yang menjadi solusi akan mengalami perubahan variabel dengan adanya leaving variabel dan entering variabel. Dengan penggunaan metode simpleks dapat dihitung suatu hasil produksi yang optimal dengan kendala-kendala yang ada yang disesuaikan dengan persediaan bahan baku agar menghasilkan keuntungan yang maksimal.