

INTISARI

MODEL PROGRAM BILANGAN BULAT UNTUK PENGALOKASIAN BARANG PADA RAK PAJANG SUPERMARKET

Oleh

NURUL RUSTIYANA

11/316968/PA/14086

Dalam tugas akhir ini akan disajikan sebuah model matematika dalam bentuk program bilangan bulat untuk pengalokasian barang pada rak pajang di suatu supermarket. Model ini bertujuan memaksimalkan keuntungan supermarket dengan beberapa pertimbangan atau kendala, yaitu luas rak pajang dan jumlah barang yang akan ditata di rak. Diasumsikan bahwa tingkat rak memiliki pengaruh yang signifikan pada penjualan barang yang diletakkan pada tingkat rak tersebut. Lebih lanjut, hal yang perlu dipertimbangkan juga adalah elastisitas ruang antar barang (elastisitas utama dan elastisitas silang) dan tingkat permintaan barang. Pada akhir penulisan, terdapat hasil yang diperoleh berdasarkan data dari sebuah penelitian di Swalayan Kopma UGM dan hasil tersebut mengindikasikan bahwa model ini dapat diterapkan untuk merumuskan cara pengalokasian barang pada rak pajang di supermarket dengan keuntungan maksimum.

ABSTRACT

AN INTEGER PROGRAMMING MODEL FOR ITEM ALLOCATION ON SUPERMARKET SHELF SPACE

By

NURUL RUSTIYANA

11/316968/PA/14086

In this thesis will be presented a mathematical model in the form of integer programming for goods allocation on the shelves in a supermarket. This model aims at maximizing the supermarket profit with some considerations or constraints, namely a display area and the number of items to be laid out on the shelves. It is assumed that the level of shelf has a significant effect on the sale of good which is displayed on that level of shelf. Furthermore, it is also to consider the elasticity of space (main elasticity and cross elasticity) and the level of demand for goods. At the end, the results obtained are based on data from a study in Swalayan Kopma UGM and the results indicate that this model is applied to formulate a way for allocating goods on the shelves in a supermarket with a maximum gain.