

ABSTRACT

APPLICATION OF INTEGER PROGRAMMING IN DETERMINING REGISTRATION FEE AND OPTIMIZING PROFITS IN LAMPUNG PROVINCE SWIMMING COMPETITIONS

By

ANISA MAHARANI PRAMESTIADY

Integer Programming is a mathematical method used in solving a model whose final result is expected to have an integer value (whole number). The aim of this research is the application of integer programming in optimizing profits and determining registration costs for swimming competitions throughout Lampung Province. By using the integer programming method and the cost-plus pricing method and solved with LINGO software, the solution to determine the registration price and optimum profit can be determined.

Keywords: Integer programming, LINGO software, cost-plus pricing

ABSTRAK

PENERAPAN *INTEGER PROGRAMMING* DALAM PENETAPAN BIAYA PENDAFTARAN DAN OPTIMISASI KEUNTUNGAN PERLOMBAAN RENANG SE-PROVINSI LAMPUNG

Oleh

ANISA MAHARANI PRAMESTIADY

Integer Programming adalah merupakan metode matematika yang digunakan dalam penyelesaian suatu model yang diharapkan hasil akhirnya bernilai integer (bilangan bulat). Tujuan dari penelitian ini yaitu penerapan *integer programming* dalam mengoptimisasikan keuntungan dan penetapan biaya pendaftaran perlombaan renang se-Provinsi Lampung. Dengan menggunakan metode *integer programming* dan metode *cost-plus pricing* serta diselesaikan dengan *software* LINGO, solusi untuk menentukan harga pendaftaran dan keuntungan optimum dapat ditentukan.

Kata kunci: *Integer programming*, *software* LINGO, *cost-plus pricing*