

ABSTRAK

OPTIMALISASI PENENTUAN KOMBINASI VOLUME PRODUK UNTUK MEMPEROLEH KEUNTUNGAN MAKSIMAL MENGUNAKAN METODE LINIER PROGRAMMING

**Studi kasus pada PT. Industri Sandang Nusantara (Persero)
Unit Cilacap**

**IKA SETYAWININGSIH
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2001**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kombinasi produk tahun 1998 sudah optimal serta apakah laba total sensitif terhadap jumlah permintaan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi dan dokumentasi sedang non teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan linier programming metode simplex.

Berdasarkan analisis linier programming dengan metode simplex, dapat disimpulkan bahwa keuntungan pada kondisi kombinasi volume produk senyatanya yaitu Rp 10.105.213.549,02 per tahun. Ini berarti terjadi kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan Rp 54.066.183,62 per tahun.

Dari analisis masalah kedua dengan uji sensitivitas dapat diperoleh bahwa perubahan jumlah permintaan mempengaruhi jumlah laba maksimal pada kondisi optimal. Sedangkan dari masing-masing produk yaitu CM 40/1, PR 40/1 dan PC 45/1 yang paling sensitif adalah perubahan jumlah permintaan produk PC 45/1. Hal ini disebabkan oleh setiap penambahan satu bales akan menambah laba total sebesar Rp 24.165.959 atau lebih besar dari kedua produk yang lain.

ABSTRACT

OPTIMALIZATION OF THE DETERMINING OF PRODUCT VOLUME COMBINATION FOR ACHIEVING MAXIMUM PROFIT USING LINIER PROGRAMMING METHOD

**A Study Case at PT. Industri Sandang Nusantara (Persero)
Unit Cilacap**

**IKA SETYAWININGSIH
SANATA DHARMA UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2001**

The purpose of this research was find out if the combination product in 1998 was optimum and understood if the total profit was sensitive toward the total demand.

This research used interview, observation and documentation in collecting the data. For analyzing the data, the research used linear programming technique and simplex method.

Based on the linear programming analysis and simplex method, the research concluded that the profit at the real product volume combination was Rp. 10.105.213549,02/years. It meant that the company loosed the chance to get Rp. 54.066.183,62/years.

From the second analytical problem using the sensitiveness test, the research found out that the changes of the demand influenced the total maximum profit in optimal condition.

Where as from the following products : CM 40/1, PR 40/1, and PC 45/1 the most sensitive one was product PC 45/1. This was so because every single bales increased the profit of Rp. 24.165.959 or higher from two product the others.