

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di PT. Karya Bersama Gemilang yang merupakan salah satu perusahaan *make to order* yang memproduksi sedotan. Penelitian ini mengenai perencanaan produksi berdasarkan tujuan yaitu memaksimalkan pendapatan produksi pada perusahaan dengan kendala-kendala yang ada meliputi kendala waktu tersedia, kendala kapasitas mesin dan jumlah permintaan. Dalam memaksimalkan pendapatan pada perusahaan menggunakan metode *linier programming* untuk mencari solusi optimal, dengan bantuan *software excel solver* untuk menentukan analisis sensitivitas. Dari hasil perhitungan *single straw* (24*0,4*14) sebanyak 1.584.000 karena keterbatasan waktu yang tersedia dalam satu periode, memproduksi sedotan dengan tipe *I-shape straw* (24*0,22*12) sebanyak 341.450, memproduksi sedotan dengan tipe *I-shape straw* (40*0,22*12) sebanyak 70.000, memproduksi sedotan dengan tipe *I-shape straw* (48*0,22*12) sebanyak 39.000, memproduksi sedotan dengan tipe *single straw* MP (24*0,35*12) sebanyak 1.008.000, memproduksi sedotan dengan tipe *single straw* jumbo SBL (24*0,4*14) sebanyak 1.103.833 karena keterbatasan waktu yang tersedia dalam satu periode, memproduksi sedotan dengan tipe *I-shape straw* SBL (24*0,4*11,5) sebanyak 0 karena tidak ada order yang di terima, memproduksi sedotan dengan tipe *single straw* HN (24*0,22*12) sebanyak 486.000 dengan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 17.397.643 pada februari 2018.

Kata Kunci: *linier programming, excel solver, analisis sensitivitas, make to order*

ABSTRACT

Research conducted at PT. Karya Bersama Gemilang which is one of the make to order companies that produce straws. This research is about production planning based on the objective of maximizing production revenues in the company with the constraints that exist include time constraints available, engine capacity constraints and the number of requests. In maximizing revenue at the company using linear programming method to find the optimal solution, with the help of excel solver software to determine the sensitivity analysis. From the calculation of single straw ($24 * 0.4 * 14$) as much as 1,584,000 due to the limited time available in one period, producing straws with type I-shape straw ($24 * 0.22 * 12$) of 341,450, producing straws with type I-shape straw ($40 * 0.22 * 12$) of 70,000, producing 39,000 straw ($48 * 0.22 * 12$) straws ($39 * 0.22 * 12$), producing straw straw type single straw ($24 * 0.35 * 12$) 1,008,000, producing single straw jumbo straw SBL ($24 * 0.4 * 14$) 1,103,833 due to limited time available in one period, producing straws with type I-shape straw SBL ($24 * 0.4 * 11.5$) of 0 because no order is received, producing straws with single straw HN ($24 * 0.22 * 12$) as much as 486,000 with revenue earned of Rp 17,397,643 in february 2018.

Key word: *linear programming, excel solver, sensitivity analysis, make to erder.*