

ABSTRACT

This study aims to find the optimal value of material planning for the company PT Abbott Indonesia. The purpose of this planning is to be able to obtain information efficiently and in terms of computation time and accuracy. Simplex method is a process that aims to find the optimal value is adjusted with a specific objective and a number of constraints. Using this method the result of this design is that with this optimization may yield a maximum profit. So that can help companies make decisions quickly and accurately about the amount of materials needed for each type of production that resulted. The value of the optimum solution is achieved at 4,386,950,750 with each variable X1 144.3651, X2 200, X3 106.6667, 107.2863 and X4

Keywords: *simplex method, profit optimization, selsun shampoo*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mencari nilai optimal dari perencanaan bahan baku untuk perusahaan PT Abbott Indonesia. Metode simpleks adalah suatu proses yang bertujuan untuk mencari nilai optimal, yang disesuaikan dengan objektif dan sejumlah kendala tertentu. Tujuan dari perencanaan ini adalah agar dapat memperoleh informasi yang efisien dan dalam segi waktu dan ketelitian perhitungan. Hasil dari perancangan ini adalah bahwa dengan optimasi ini dapat memberikan hasil laba yang maksimum sehingga dapat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan dengan cepat dan tepat mengenai jumlah bahan baku yang dibutuhkan, untuk setiap jenis produksi yang dihasilkan. Nilai solusi optimum yang dicapai sebesar 4,386,950,750 dengan masing-masing variabel X1 144.3651, X2 200, X3 106.6667, dan X4 107.2863

Kata kunci: *metode simpleks, optimasi laba, selsun shampoo*