

## ABSTRAK

Pemerintahan Indonesia memprioritaskan program untuk peningkatan pendidikan salah satunya adalah meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan. Hal ini pun tentunya menjadi peluang bisnis bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang alat-alat peraga pendidikan. Untuk mengantisipasi persaingan yang terjadi tentunya perusahaan yang bergerak dalam bidang tersebut harus memiliki perencanaan produksi, proses produksi, dan juga kualitas hasil produksi yang baik serta mampu bersaing dengan perusahaan sejenis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan produksi secara optimal dengan menggunakan *Linear Programming* guna memaksimalkan pendapatan PT Karya Pembina Swajaya. Sumber data dalam penelitian ini diambil dari pola pengadaan dan tingkat pengadaan perencanaan produksi PT. Karya Pembina Swajaya dalam upaya untuk memaksimalkan pendapatan perusahaan, meminimalkan biaya produksi dan memenuhi permintaan. Produk yang diteliti adalah produk dengan diameter 10 cm, 13cm, 20 cm, 25 cm, 30 cm, 35 cm, 42.5 cm dan 45 cm. Teknik penelitian yang dilakukan adalah studi kasus dengan menggunakan *Linear Programming*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa produk globe diameter 10 cm dengan menambah produksi sebesar 660 unit total keuntungan sebesar Rp 33.811.749. Hasil perhitungan globe diameter 13 cm mendapatkan total keuntungan tambahan sebesar Rp 47.321.961, maka penambahan produksi sebesar 488 unit. Produk globe diameter 20 cm dilakukan penambahan produksi sebesar 253 unit, total keuntungan sebesar Rp 99.121.070. Produk globe diameter 25 cm dilakukan penambahan produksi sebesar 253 unit, total keuntungan sebesar Rp 99.121.070. Produk globe diameter 30 cm penambahan proses produksi sebesar 1.816 unit dengan total keuntungan sebesar Rp 155.455.144. Produk globe diameter 35 cm dilakukan penambahan proses produksi sebesar 409 unit, total keuntungan sebesar Rp 49.301.201. Produk globe diameter 42,5 cm penambahan kapasitas produksi sebesar 374 unit, total keuntungan tambahan sebesar Rp 236.239.370. Produk globe diameter 45 cm penambahan produksi sebesar 11 unit, total penambahan keuntungan sebesar Rp 8.572.866.

Kata kunci: Perencanaan Produksi, *Linear Programming*, dan Biaya Produksi