

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode *linear programming* dengan metode simpleks dalam memaksimalkan keuntungan produksi *t-shirt* pada *Home Industry* Onetex Bandung. Permasalahan yang dihadapi perusahaan yaitu keterbatasan bahan baku, fluktuasi permintaan, penurunan pendapatan dari tahun ke tahun, dan produksi hanya mengikuti permintaan periode sebelumnya. Kondisi ini menyebabkan kombinasi produk kurang efisien dan potensi keuntungan perusahaan belum dimaksimalkan. Dengan menerapkan *linear programming* menggunakan metode simpleks melalui *software* QM for Windows V5, penelitian ini menemukan kombinasi produksi yang lebih optimal. Hasilnya, produksi *t-shirt* anak-anak ukuran M ditingkatkan dari 127 pcs menjadi 132 pcs, dan *t-shirt* dewasa ukuran XL dari 133 pcs menjadi 188 pcs, sementara ukuran lainnya tetap sesuai kapasitas. Keuntungan maksimal yang dapat dicapai yaitu Rp. 6.262.927/hari, meningkat sebesar Rp. 611.743 atau 11% dari kondisi aktual. Dengan demikian, penerapan metode *linear programming* terbukti efektif dalam membantu pengambilan keputusan produksi yang lebih efisien dan mengarah pada peningkatan profitabilitas perusahaan.

Kata Kunci: *Linear Programming*, Metode Simpleks, Produksi, Keuntungan