

ABSTRAK

Daster Bordir Kartini merupakan UMKM yang bergerak di bidang tekstil yang memproses kain menjadi pakaian jadi. UMKM Daster Bordir Kartini terjadi fluktuatif profit pada tahun 2022. Profit terbesar Rp8.976.700 dan profit terkecil Rp1.570.417. Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah tersebut dapat menggunakan *Integer programming*. Pengolahan data dimulai dari perhitungan variabel terdiri dari biaya bahan baku utama dan bahan baku pendukung, biaya overhead usaha dan biaya tenaga kerja langsung. Perhitungan variabel produksi pada masing-masing jenis produk daster adalah pada daster pendek sebesar Rp85.441/unit, daster muslim sebesar Rp107.541/unit, piyama celana pendek sebesar Rp98.254, piyama celana panjang sebesar Rp107.774/unit, piyama muslim sebesar Rp118.994/unit dan piyama kimono sebesar Rp85.101/unit. Margin profit jenis produk daster pendek mendapatkan keuntungan sebesar Rp89.559/unit, daster muslim mendapatkan keuntungan sebesar Rp112.2459/unit, piyama celana pendek mendapatkan keuntungan sebesar Rp71.746/unit, piyama celana panjang mendapatkan keuntungan Rp72.226/unit, piyama muslim mendapatkan keuntungan Rp86.006/unit, pada kimono mendapatkan keuntungan Rp69.889/unit. Hasil perhitungan optimasi profit berdasarkan linear programming metode simpleks diperoleh keuntungan maksimum Rp11.234.124., dengan perencanaan produksi optimal pada daster pendek adalah sebesar 132 unit, daster muslim sebesar 1 unit, piyama pendek sebesar 1 unit, piyama panjang sebesar 1 unit, piyama muslim sebesar 1 unit, kimono sebesar 1 unit.

Kata kunci: *Integer programming*, margin profit, optimasi, daster.

ABSTRACT

Daster Bordir Kartini is an MSME engaged in textiles that processes fabrics into apparel. UMKM Daster Bordir Kartini experienced fluctuating profits in 2022. The largest profit was IDR 8,976,700 and the smallest profit was IDR 1,570,417. The method used in solving the problem can use Integer programming. Data processing starts from the calculation of variables consisting of the cost of main raw materials and supporting raw materials, business overhead costs and direct labor costs. The calculation of production variables in each type of negligee product is in short negligee of Rp85,441/unit, Muslim negligee of Rp107,541/unit, pajamas shorts of Rp98,254, pajamas long pants of Rp107,774/unit, Muslim pajamas of Rp118,994/unit and kimono pajamas of Rp85,101/unit. The profit margin of the product type of short negligee gets a profit of Rp89,559 / unit, Muslim negligee gets a profit of Rp112,2459 / unit, short pants pajamas get a profit of Rp71,746 / unit, long pants pajamas get a profit of Rp72,226 / unit, Muslim pajamas get a profit of Rp86,006 / unit, in kimono get a profit of Rp69,889 / unit. The results of profit optimization calculations based on linear programming simplex method obtained a maximum profit of Rp11,234,124., with optimal production planning in short negligee of 132 units, Muslim negligee of 1 unit, short pajamas of 1 unit, long pajamas of 1 unit, Muslim pajamas of 1 unit, kimono of 1 unit.

Keywords: *Integer programming, profit margin, optimization, negligee.*