

ABSTRAK

PT Aseli Dagadu Djokdja merupakan perusahaan di Yogyakarta yang bergerak dalam bidang Industri kreatif dengan berbagai macam produk dengan merek “Dagadu”. Produk yang sangat populer di Yogyakarta yaitu kaosnya. Banyaknya peminat produk kaos dagadu berdampak pada permintaan yang melebihi kapasitas produksi perusahaan. Untuk mengatasi persoalan tersebut diatas, PT Aseli Dagadu Djokdja memiliki beberapa vendor sebagai mitra kerja. Kepada para vendor tersebutlah PT Aseli Dagadu Djokdja melakukan subkontrak. Selama ini dalam melakukan subkontrak PT Aseli Dagadu Djokdja hanya berdasarkan hubungan baik dengan vendor. Hal ini menyebabkan pemesanan subkontrak menjadi kurang efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengalokasikan subkontrak masing-masing produk untuk setiap vendor dengan mempertimbangkan mutu produk dan biaya subkontrak.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Goal Programming dengan variabel keputusan berupa bilangan integer karena satuan produk berupa potong kain. Goal Programming adalah salah satu metode matematis dengan pendekatan dasar mencari solusi yang meminimasi jumlah deviasi dari setiap fungsi tujuan dengan sasarannya masing-masing. Perhitungan dilakukan dengan bantuan software LINDO versi 6.1.

Usulan kuantitas pemesanan subkontrak produk 1 dialokasikan ke vendor 1 sebanyak 517 potong, vendor 2 sebanyak 90 potong, dan vendor 3 sebanyak 348 potong. Untuk produk 2 dialokasikan ke vendor 1 saja sebanyak 166 potong. Sedangkan produk 3 dialokasikan ke vendor 5 sebanyak 42 potong. Usulan tersebut sudah optimal dengan memperhatikan fungsi tujuan yang ditetapkan yaitu minimasi produk reject dan minimasi biaya subkontrak. Serta alokasi tersebut sudah maksimal sesuai jumlah target produk yang akan diproduksi. Penelitian ini dapat dikembangkan guna penelitian lebih lanjut untuk kasus alokasi subkontrak dengan memperhatikan batas minimal order dari setiap vendor.

Kata kunci: goal programming, alokasi subkontrak, kriteria jamak, multi produk

ABSTRACT

PT Aseli Dagadu Djokdja is a company in Yogyakarta that is engaged in the creative industry with various products under the brand name "Dagadu". A very popular product in Yogyakarta is the shirt. A lot of demand Dagadu t-shirt products has an impact to the company's production capacity. To overcome the above problems, PT Aseli Dagadu Djokdja has several vendors as work partners. To those vendors, PT Aseli Dagadu Djokdja subcontracted. During this time, subcontracting PT Aseli Dagadu Djokdja was only based on good relations with vendors. This causes subcontract ordering to be less effective and efficient. This study aims to allocate subcontracts for each product to each vendor by considering product quality and subcontracting costs.

The method used in this study is the Goal Programming Method with a decision variable in the form of an integer number because the product unit is a piece of cloth. Goal Programming is a mathematical method with a basic approach to finding solutions that minimize the number of deviations from each objective function with their respective objectives. The calculation is done with the help of LINDO version 6.1 software.

The proposed quantity of product subcontract 1 is allocated to vendor 1 of 517 pieces, vendor 2 is 90 pieces, and vendor 3 was 348 pieces. Product 2 is allocated to vendor 1 of 166 pieces. While product 3 is allocated to vendor 5 of 42 pieces. The proposal is already optimal by paying attention to the defined purpose function, namely minimizing reject products and minimizing subcontracting costs. And the allocation is already maximal according to the target number of products to be produced. This research can be developed for further research on the case of subcontract allocation by taking into account the minimum order limit of each vendor.

Keywords: *goal programming, subcontract allocation, multicriteria, multiproduct*