

ABSTRAK

UD Ramli Collection yang merupakan Usaha Micro Kecil dan Menengah yang bertempat di Jl. Sindujoyo XVII No 1 – 3, Gresik. UD Ramli Collection memproduksi baju muslim pria dengan beberapa desain motif. Produksi baju muslim pada UD Ramli Collection melalui beberapa tahapan. UD Ramli Collection yang dapat memproduksi baju muslim yang dapat dipasarkan hampir seluruh wilayah Indonesia. Konsumen yang mencakup wilayah luas membuat UD Ramli Collection memiliki permintaan yang tinggi dan fluktuatif. Oleh karena itu dilakukan penelitian ini bertujuan untuk merancang jumlah operator yang dibutuhkan dalam proses produksi sehingga tidak mengakibatkan pembengkakan biaya produksi. proses perancangan dilakukan dengan proses simulasi untuk menggambarkan proses produksi dan menganalisis proses tersebut. Solusi yang dapat digunakan untuk mengurangi permasalahan yang terjadi yaitu simulasi dengan bantuan software arena serta menganalisis output dan utilitas pada operator. Skenario terbaik yaitu skenario 3 dengan penambahan 6 dengan nilai output yang terbesar yaitu 127 unit/hari sedangkan untuk skenario 1 dengan penambahan 4 operator dan skenario 2 dengan penambahan 2 operator masing masing sebesar 107 unit/hari dan 120 unit/hari. Perkiraan keuntungan yang didapat dengan menerapkan skenario 3 yaitu sebesar Rp30.100.000.

Kata kunci: Jumlah Operator, Simulasi, Arena

ABSTRACT

UD Ramli Collection which is a Micro, Small and Medium Enterprises located on Jl. Sindujoyo XVII No. 1 – 3, Gresik. UD Ramli Collection produces men's Muslim clothes with several motif designs. The production of Muslim clothes at UD Ramli Collection goes through several stages. UD Ramli Collection which can produce Muslim clothes that can be marketed in almost all parts of Indonesia. Consumers who cover a wide area make UD Ramli Collection have high and fluctuating demand. Therefore, this study aims to design the number of operators needed in the production process so that it does not result in an increase in production costs. the design process is carried out with a simulation process to describe the production process and analyze the process. The solution that can be used to reduce the problems that occur is simulation with the help of arena software as well as analyzing the output and utility of the operator. The best scenario is scenario 3 with the addition of 6 with the largest output value of 127 units/day while for scenario 1 with the addition of 4 operators and scenario 2 with the addition of 2 operators each of 107 units/day and 120 units/day. The estimated profit obtained by applying scenario 3 is Rp. 30,100,000.

Keywords: Number of Operators, Simulation, Arena