

ABSTRAK

Peningkatan efisiensi distribusi penjual batik Pamekasan pada UMKM batik di Desa Klampar dilakukan dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan *Constant Return to Rhodes* (CCR) yang didasarkan asumsi *Constant Return to Scale* (CRS) yang berorientasi *output*. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan persamaan *linear programming* dengan bantuan *software* LINGO dan komputasi *frontier analyst* dengan bantuan *Banxia Software Frounter Analyst version 4.0*. Unit pengambilan keputusan yang digunakan yaitu 2 DMU yang terdiri dari 6 sub DMU, sehingga total DMU yang digunakan adalah 12 DMU. Pengukuran efisiensi menggunakan persamaan *linear programming* dengan bantuan *software* LINGO diperoleh hasil bahwa dari DMU 1 terdapat 2 sub DMU yang efisien yaitu sub DMU 1.2, dan DMU 1.4, sub DMU yang tidak efisien seperti sub DMU 1.1, DMU 1.3, DMU 1.5, dan DMU 1.6. Sedangkan pada DMU 2 terdapat 1 sub DMU yang efisien yaitu sub DMU 2.2, sub DMU yang tidak efisien seperti sub DMU 2.1, DMU 2.3, DMU 2.4, DMU 2.5, dan DMU 2.6. Hasil pengukuran efisiensi distribusi penjualan batik menggunakan komputasi *frontier analyst* dengan bantuan *Banxia Software Frounter Analyst version 4.0* diperoleh hasil DMU 1 terdapat 2 sub DMU yang efisien yaitu sub DMU 1.2, dan DMU 1.4, sub DMU yang tidak efisien seperti sub DMU 1.1, DMU 1.3, DMU 1.5, dan DMU 1.6. Sedangkan pada DMU 2 terdapat 2 sub DMU yang efisien yaitu sub DMU 2.2, sub DMU yang tidak efisien seperti sub DMU 2.1, DMU 2.3, DMU 2.4, DMU 2.5, dan DMU 2.6. Berdasarkan hasil tersebut artinya pengukuran dengan menggunakan *software* yang berbeda memiliki nilai yang sama. Suatu DMU tidak efisien disebabkan adanya variabel yang mempengaruhinya, variabel tersebut yaitu biaya promosi dan biaya distribusi. Usulan yang dapat dilakukan adalah melakukan promosi melalui media sosial yang dipunya, selain itu mencari *sapplayer* bahan *packaging* plastik yang murah dengan kualitas sama, terakhir tidak memangil pekerja *packing* apabila jumlah pengiriman ke konsumen dibawah 50 potong untuk mengurangi pengeluaran biaya pekerja *packing*.

Kata Kunci : Efisien, Analysis, Decision Making Unit

ABSTRACT

Improving the distribution efficiency of Pamekasan batik sellers in batik MSMEs in Klampar Village was carried out using the Data Envelopment Analysis (DEA) method with Constant Return to Rhodes (CCR) which is based on the assumption of output-oriented Constant Return to Scale (CRS). The measurement is done by using linear programming equation with the help of LINGO software and frontier analyst computation with the help of Banxia Software Frounter Analyst version 4.0. The decision-making unit used is 2 DMUs consisting of 6 sub DMUs, so that the total DMU used is 12 DMUs. Efficiency measurement using linear programming equations with the help of LINGO software obtained the results that from DMU 1 there are 2 efficient sub DMUs, namely sub DMU 1.2, and DMU 1.4, inefficient sub DMUs such as sub DMU 1.1, DMU 1.3, DMU 1.5, and DMU 1.6. Meanwhile, in DMU 2 there is 1 efficient sub DMU, namely sub DMU 2.2, inefficient sub DMUs such as sub DMU 2.1, DMU 2.3, DMU 2.4, DMU 2.5, and DMU 2.6. The results of measuring the efficiency of batik sales distribution using frontier analyst computing with the help of Banxia Software Frounter Analyst version 4.0 obtained the results of DMU 1 there are 2 efficient sub DMUs, namely sub DMU 1.2, and DMU 1.4, inefficient sub DMUs such as sub DMU 1.1, DMU 1.3, DMU 1.5, and DMU 1.6. Meanwhile, in DMU 2 there are 2 efficient sub DMUs, namely sub DMU 2.2, inefficient sub DMUs such as sub DMU 2.1, DMU 2.3, DMU 2.4, DMU 2.5, and DMU 2.6. Based on these results, it means that measurements using different software have the same value. A DMU is inefficient due to the variables that influence it, these variables are promotion costs and distribution costs. The suggestion that can be made is to do promotion through social media that is owned, besides that looking for sapplayer cheap plastic packaging materials with the same quality, finally not calling packing workers if the number of shipments to consumers is below 50 pieces to reduce the cost of packing workers.

Keywords: *Efficient, Analysis, Decision Making Unit*