

## ABSTRAK

*Supplier merupakan mitra perusahaan dalam memproduksi serta mengantarkan permintaan konsumen. Dengan supplier perusahaan dapat memproduksi barang dengan kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan. Apabila supplier tidak dievaluasi dengan baik, maka akan berdampak pada proses produksi atau kepuasan terhadap pelanggan. Untuk itu pada penelitian ini, akan diobservasi 6 supplier bahan baku kayu yang terdapat pada PT Yamaha Indonesia yaitu AM (DMU 1), CK (DMU 2), MS (DMU 3), RA (DMU 4), SM (DMU 5), dan SR (DMU 6). Pada supplier ini akan diteliti apakah output yang diberikan supplier tersebut sudah efisien atau belum efisien dibandingkan input yang diberikan perusahaan. Jika terdapat DMU yang tidak efisien, maka DMU yang efisien akan menjadi acuan untuk perbaikan target DMU yang tidak efisien. Untuk menyelesaikan masalah ini metode yang paling tepat digunakan adalah metode Data Envelopment Analysis (DEA) yang merupakan salah satu alat bantu evaluasi untuk meneliti kinerja dari suatu aktivitas dalam sebuah unit entitas. Adapun yang menjadi input dalam penelitian ini adalah Harga kayu (Rp Juta/m<sup>3</sup>). Sedangkan yang menjadi output adalah Kualitas (m<sup>3</sup>), Pemenuhan pesanan (m<sup>3</sup>), dan Performa pengiriman (m<sup>3</sup>). Dalam pengolahan metode DEA akan menggunakan DEAP 2.1, yaitu sebuah program yang dapat digunakan untuk mencari penyelesaian dari permasalahan dalam pemrograman linier. Setelah dilakukan pengolahan DEA dengan menggunakan program DEAP 2.1, maka didapatkan DMU yang efisien adalah DMU 1, DMU 2, dan DMU 5. Sedangkan DMU yang in efisien adalah DMU 3, DMU 4, dan DMU 6. Perbaikan target yang dilakukan pada DMU 3 adalah Pemenuhan pesanan (m<sup>3</sup>) dari 75% menjadi 93.4%, dan Harga (Rp/m<sup>3</sup>) dari Rp 6.420.000 menjadi Rp 6.068.000. Untuk DMU 4 adalah Pemenuhan pesanan (m<sup>3</sup>) dari 76% menjadi 92.6%, dan Harga (Rp/m<sup>3</sup>) dari Rp 6.150.000 menjadi Rp 5.701.000. Sedangkan untuk DMU 6 adalah Pemenuhan pesanan (m<sup>3</sup>) dari 72% menjadi 89.2%, dan Harga (Rp/m<sup>3</sup>) dari Rp 6.370.000 menjadi Rp 5.480.000.*

**Kata Kunci** : *Data Envelopment Analysis, DEA, Efisiensi, Pemrograman linier, Supplier*