

ABSTRAK

Evaluasi Kinerja Supplier Dengan Mengkombinasikan Metode *Data Envelopment Analysis (DEA)* Dan Metode Pembobotan Nilai Yang Digunakan Pada PT. SI

Evaluasi supplier merupakan salah satu hal penting dalam perusahaan untuk mengetahui kinerja pemasok yang telah dicapai. Metode evaluasi supplier yang digunakan harus mampu mengakomodasi sifat multikriteria dari atribut pemasok dan mengagregasikannya kedalam suatu penilaian. Metode yang digunakan dalam dunia industri saat ini kebanyakan menggunakan metode pembobotan nilai yang semata-mata mengandalkan penilaian-penilaian subyektif. Oleh karena itu metode pembobotan nilai perlu dikombinasikan dengan metode Data Envelopment Analysis agar evaluasi kinerja pemasok lebih komprehensif dengan mempertimbangkan jenis dan jumlah input resources yang digunakan dalam rangka menghasilkan tingkat kerja sebagai outputnya sehingga dapat menggambarkan hubungan yang tepat antara input dan output. Adapun item-item yang menjadi kriteria dalam evaluasi dalam evaluasi pemasok yang digunakan meliputi kualitas, delivery, harga dan service, dalam hal ini harga sebagai variabel input dan lainnya menjadi variabel output. Obyek yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 5 pemasok yang memasok standart part ke PT. SI. Untuk membantu dalam perhitungan optimasi model DEA yang telah diformulasikan untuk seluruh pemasok, penulis menggunakan bantuan software DEA Frontier Software. Dari hasil metode pembobotan nilai diberikan klasifikasi pemasok dengan hasil evaluasi warna hijau dan kuning sebagai high performers dan pemasok dengan hasil warna orange dan merah sebagai low performers. Setelah hasil metode pembobotan nilai dikombinasikan dengan metode DEA didapatkan 2 cluster pemasok yaitu high performers dan efisien (HE) dan low performers (LI) yang terdiri dari 3 pemasok dalam cluster HE dan 2 cluster dalam cluster LI. Dari hasil kombinasi kedua evaluasi supplier perusahaan dapat memutuskan untuk tetap mempertahankan dan mengembangkan hubungan jangka panjang dengan supplier yang masuk cluster HE dan memberikan peringatan atau memutuskan hubungan dengan pemasok yang termasuk cluster LI.

Kata kunci : evaluasi supplier, metode pembobotan nilai, metode data envelopment analysis, high performers, low performers

ABSTRACT

The Supplier Performance Evaluation Method Combining Data

Envelopment Analysis (DEA) and Value Weighting Method Used In PT. SI

Evaluation of supplier is one of the important things in the company to know supplier performance evaluation of suppliers who have been achieved. Evaluation of supplier method used must be able to accommodate the multi-criteria nature of supplier attributes and aggregation of value. Method into a world that is used in the industry today mostly use a weighting method value solely relying on subjective judgments. Therefore weighting methods need to be combined with the value of Data Envelopment Analysis method so that a more comprehensive evaluation of supplier performance by considering the type and amount of input resources used in order to generate jobs as the output level so that it can describe the exact relationship between the input and output. The criteria in the evaluation of suppliers used in the evaluation include quality, delivery, price and service, in this case the price of the other input variables and a variable output. Object the sample in this study was 5 suppliers who supply parts to the standard PT. SI. To assist in the optimization calculations DEA models that have been formulated for all suppliers, authors using statistical software. Result from Frontier DEA weighting method yields the value given by the supplier classification evaluation of green and yellow colors as high performers and suppliers with orange and red color results as low performers. And results weighting method combined with the method of DEA values obtained 2 cluster suppliers are high performers and efficient (HE) and low performers (LI) which consists of 3 suppliers in HE and cluster 2 cluster in the cluster LI. From combination two supplier evaluation results the company may decide to retain and develop long-term relationships with suppliers who enter high performres (HE) cluster and provide a warning or sever relationships with suppliers that include cluster low performers (LI).

Keywords: Evaluation of suppliers, value weighting method, the method of data envelopment analysis, high performers, low performers