

ABSTRAK

M. MUKTI ALI ALCHAM BARKAM, *Pemilihan Pemasok Bahan Utama pada Jasa Perawatan Mesin Motor Induksi di PT. Global Teknik Engineering, Jakarta* (dibimbing oleh Marimin).

PT. Global Teknik Engineering adalah sebuah perusahaan jasa yang bergerak dalam bidang *Mechanical Electrical Engineering*. Jenis jasa yang ditawarkan oleh perusahaan ini adalah terutama di bidang jasa perawatan motor induksi. Perusahaan ini berdiri pada tahun 2003 dan berlokasi di Jakarta Timur dan Karawang Barat.

Penelitian ini dapat dijadikan dasar peningkatan performa pelayanan PT. Global Teknik Engineering dengan cara memilih pemasok dengan kinerja terbaik. Upaya ini dicapai dengan menerapkan suatu sistem evaluasi pemilihan pemasok dengan metode bertingkat yang akan memberikan kesimpulan yang lebih obyektif dan terperinci agar dapat menjadi acuan bagi peningkatan performa perusahaan.

Pada penelitian ini, gabungan beberapa metode analisis digunakan agar dapat memberikan kesimpulan yang seimbang baik secara subyektif maupun secara obyektif. Kombinasi metode-metode tersebut adalah metode konvensional dari PT. Global Teknik Engineering sendiri, metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), dan penggabungan kedua hasil evaluasi tersebut ke dalam metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Penilaian pemasok berdasarkan efisiensi relatif untuk kondisi normal/ terjadwal yaitu pemasok yang memiliki kinerja terbaik (efisiensi relatif = 1 atau 100%), dalam kasus penelitian ini adalah pemasok nomor 2, 3, dan 4, sedangkan pemasok yang memiliki kinerja kurang baik (efisiensi relatif kurang dari 1) perlu melakukan peningkatan kinerja, antara lain adalah pemasok nomor 1 efisiensi kinerjanya sebesar 96,47% atau terjadi ketidakefisienan sebesar 3,53%, untuk pemasok nomor 5 efisiensi kinerjanya sebesar 97,87% atau terjadi ketidakefisienan sebesar 2,13%, dan pemasok nomor 6 efisiensi kinerjanya sebesar 98,02% atau terjadi ketidakefisienan sebesar 1,98%.

Penilaian pemasok berdasarkan efisiensi relatif untuk kondisi mendadak/ urgent yaitu pemasok yang memiliki kinerja terbaik (efisiensi relatif = 1 atau 100%), dalam kasus penelitian ini adalah pemasok nomor 2, sedangkan pemasok yang memiliki kinerja kurang baik (efisiensi relatif kurang dari 1) perlu melakukan peningkatan kinerja, antara lain adalah pemasok nomor 1 efisiensi kinerjanya sebesar 93,75% atau terjadi ketidakefisienan sebesar 6,25%, pemasok nomor 3 efisiensi kinerjanya sebesar 79,79% atau terjadi ketidakefisienan sebesar 20,21%, pemasok nomor 4 efisiensi kinerjanya sebesar 82,68% atau terjadi ketidakefisienan sebesar 17,32%, pemasok nomor 5 efisiensi kinerjanya sebesar 81,52% atau terjadi ketidakefisienan sebesar 18,48%, dan pemasok nomor 6 efisiensi kinerjanya sebesar 81,40% atau terjadi ketidakefisienan sebesar 18,60%.

ABSTRACT

M. MUKTI ALI ALCHAM BARKAM, *Main Material Supplier Selection on Induction Motor Maintenance Service at PT. Global Teknik Engineering, Jakarta* (guided by Marimin).

PT. Global Teknik Engineering is a Mechanical Electrical Engineering based service company. The main service offered by this company is especially in the field of induction motor maintenance service. The company was established in 2003 and located on the east side of Jakarta and West Karawang.

This thesis can be used as a reference for PT. Global Teknik Engineering to optimize its service performance by selecting the best suppliers' performance. This effort is achieved by applying combination of selection evaluation methods which will be able to give a more objective and detail conclusion that can be a standard for company's performance improvement.

Supplier evaluation based on relative efficiency for normal/ scheduled condition, suppliers that have the best performance (relative efficiency = 1 or 100%), which in this case are supplier number 2, 3, and 4. Supplier that shows inefficiency (relative efficiency less than 1) need to improve their performance are supplier number 1 with performance efficiency 96.47% or inefficiency equals to 3.53%, supplier number 5 with performance efficiency 97.87% or inefficiency equals to 2.13%, and supplier number 6 with performance efficiency 98.02% or inefficiency equals to 1.98%.

Supplier evaluation based on relative efficiency for urgent condition, suppliers that have the best performance (relative efficiency = 1 or 100%), which in this case are supplier number 2. Supplier that shows inefficiency (relative efficiency less than 1) need to improve their performance are supplier number 1 with performance efficiency 93.75% or inefficiency equals to 6.25%, supplier number 3 with performance efficiency 79.79% or inefficiency equals to 20.21%, supplier number 4 with performance efficiency 82.68% or inefficiency equals to 17.32%, supplier number 5 with performance efficiency 81.52% or inefficiency equals to 18.48%, and supplier number 6 with performance efficiency 81.40% or inefficiency equals to 18.60%.