

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komponen utama pada industri manufaktur adalah bahan baku. “Bahan baku merupakan komponen biaya yang signifikan bagi kebanyakan perusahaan manufaktur yang besar biayanya berkisar antara 50% sampai dengan 70% dari total biaya produksi”(Suprianto & Masruchah, 2000). Pernyataan tersebut sesuai dengan pengumpulan data awal di perusahaan dimana biaya bahan baku perusahaan mencapai 50 % dari keseluruhan biaya produksi. Oleh karenanya pemilihan supplier merupakan aspek penting bagi PT Adiluhung Sarana Segara Indonesia.

PT (ASSI) adalah perusahaan pembuatan kapal skala nasional dan *maintenance* berbagai jenis kapal juga memerlukan sebuah perancangan sistem pemilihan supplier. Hal ini terindikasi dari tingginya kebutuhan bahan baku pokok yaitu plat baja dan pipa yang bisa mencapai lebih dari 500 ton untuk pembuatan 1 unit kapal, kebutuhan bahan baku yang sebesar itu, biayanya dapat memiliki proporsi 50% dari total biaya produksi. Oleh karena itu memilih supplier yang efisien menjadi penting dalam meminimalkan biaya pembelian bahan baku dan memaksimalkan penyediaan bahan baku produksi.

Terdapat beberapa metode yang populer digunakan di dalam pemilihan dan mengevaluasi kinerja supplier. Metode-metode tersebut antara lain *Artificial Neural Network (ANN)*, *Data Envelopment Analysis (DEA)*, *Principle Component Analysis (PCA)*. Di antara metode-metode tersebut, DEA dianggap sebagai metode yang *flexible*, karena kelebihan dari metode ini adalah (1) Menangani banyak input dan output (2) Tidak memerlukan asumsi hubungan fungsional

antara output dan input (3) Input dan output dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda (Coelli, 2005).

Penelitian Yeni (2005) mengusulkan penggunaan DEA untuk secara efektif mengevaluasi kinerja dari supplier, dari hasil penelitiannya didapatkan 3 supplier yang tidak efisien dan faktor apa saja yang mempengaruhi ketidakefisienan supplier tersebut. Penelitian Rusdi (2006) menggunakan DEA untuk membantu perusahaan dalam mengevaluasi kinerja dari suppliernya, dari hasil penelitiannya selain mendapatkan nilai efisiensi dari tiap supplier, Rusdi juga mengklasifikasi nilai efisiensinya dalam 4 kategori *high efficient*, *high inefficient*, *low efficient* dan *low inefficient*. Ariestica (2011) menggabungkan metode DEA dan Fuzzy untuk memilih supplier yang efisien dan faktor apa yang memiliki kontribusi terbesar untuk efisiensi supplier.

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada perusahaan agar bisa menentukan supplier yang dapat memaksimalkan penyediaan bahan baku yang berkualitas dan tepat waktu pengiriman yang seimbang dengan biaya yang dikeluarkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian adalah

1. Faktor apa yang mempengaruhi efisiensi supplier.
2. Supplier mana yang tergolong *efficient supplier* dan *inefficient supplier*.
3. Strategi apa yang dilakukan untuk mengoptimalkan supplier yang belum efisien.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang ada maka tujuan penelitian yaitu :

1. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi efisiensi relatif supplier.
2. Menentukan kategori *efficient supplier* dan *inefficient supplier*.

3. Memberikan strategi untuk mengoptimalkan supplier yang belum efisien.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah Memberikan usulan sistem evaluasi tingkat efisiensi supplier agar dapat melakukan pembelian bahan baku kepada supplier terbaik yang termasuk dalam *efficient* supplier.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Batasan Masalah

Pembatasan masalah perlu dilakukan untuk memfokuskan kajian yang dilaksanakan. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah

1. Data yang digunakan pada dua bahan baku pokok pembuatan kapal, yaitu plat baja dan pipa.
2. Optimasi yang digunakan adalah berorientasi pada output.

1.5.2 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tidak terdapat perubahan kebijakan manajemen pada sistem pemilihan supplier perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penyelesaian penelitian ini, maka ditentukan suatu sistematika penulisan yang melalui beberapa tahapan umum yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari batasan masalah yang ditetapkan serta asumsi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini merupakan tulang punggung untuk menentukan kajian terkini dari penelitian yang akan dilakukan. Bab ini memuat teori-teori pendukung yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi objek penelitian, pembangunan model, analisis model, program komputer yang dibangun, perancangan penelitian dan tahap-tahap penelitian, prosedur pelaksanaan dan cara pengolahan serta analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi data-data yang diperlukan untuk memecahkan masalah dan pengolahan terhadap data-data yang sudah dikumpulkan, meliputi pengembangan variabel, pembobotan variabel, dan perhitungan efisiensi relatif. Memberikan informasi tentang pembahasan atau diskusi hasil penelitian kesesuaian dengan latar belakang masalah, rumusan dan tujuan serta hipotesis penelitian yang mengarahkan pada kesimpulan dari hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan terhadap analisis yang dibuat dan rekomendasi atau saran-saran atas hasil yang dicapai dan permasalahan yang ditemukan selama penelitian.