

ABSTRAK

Persaingan di dunia bisnis yang semakin sengit dan ketat menuntut perusahaan untuk memiliki strategi bisnis yang matang. Perusahaan yang sukses adalah perusahaan yang mampu memenuhi kepuasan konsumen, mengembangkan produk tepat waktu serta mengeluarkan biaya paling minimal terkait dengan persediaan dan penyerahan produk. Hal tersebut dapat dikelola menggunakan rantai pasokan. Berdasarkan sudut pandang perusahaan atau pelaku ekonomi lain di dalam rantai pasokan, terdapat persaingan untuk menjamin pemasok dan pengiriman yang tepat. Hal ini mengharuskan perusahaan untuk cermat memilih pemasok sebagai mitra kerja. Pemasok merupakan penyedia sumber daya yang dibutuhkan perusahaan dalam proses produksi. Oleh karena itu perusahaan perlu menetapkan kriteria – kriteria dalam pemilihan pemasok sebagai mitra kerja.

PT Semen Padang merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industry semen yang membutuhkan berbagai bahan dan peralatan dalam melakukan aktivitas produksi, dan salah satunya adalah suku cadang. Suku cadang merupakan alat penunjang mesin dan peralatan yang digunakan dalam proses produksi, sehingga suku cadang mempunyai peranan yang vital dalam kelangsungan proses produksi. Terdapat sebanyak 14.980 suku cadang yang dibutuhkan oleh PT Semen Padang yang dipasok dari berbagai perusahaan, dimana pemilihan pemasok dilakukan dengan menggunakan sistem tender. Berdasarkan sistem tender ini, perusahaan lebih fokus kepada kemampuan supply serta penawaran yang diajukan calon pemasok. Bearing merupakan salah satu suku cadang dengan kebutuhan terbesar dan memiliki banyak alternatif pilihan pemasok, sehingga menyebabkan sering terjadinya perubahan dan pergantian pemasok. Perubahan dan pergantian tersebut tentu terjadi karena perusahaan belum dapat menemukan pemasok yang tepat. Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukannya penilaian terhadap pemasok, dimana penilaian dilakukan dengan menggunakan metode AHP dan Fuzzy - TOPSIS.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil penilaian terhadap pemasok suku cadang yang dilakukan dengan menggunakan 10 kriteria, yaitu kriteria kualitas dengan bobot 0,174, performance history dengan bobot 0,127, warranties and claim policies dengan bobot 0,107, pengiriman dengan bobot 0,103, technical capability dengan bobot 0,102, responsibility dengan bobot 0,084, pelayanan dengan bobot 0,082, manajemen dan organisasi dengan bobot 0,081, sistem komunikasi dengan bobot 0,070, serta fleksibilitas dengan bobot 0,070. Bobot tersebut menyatakan tingkat prioritas kriteria dalam pemilihan pemasok suku cadang dengan bobot terbesar sampai terkecil. Semakin besar bobot yang diperoleh, semakin prioritas kriteria tersebut, dan begitu sebaliknya. Pemasok suku cadang bearing yang berada di ranking pertama adalah Central Bearindo International dengan persentase 6,81%.

Kata Kunci : bearing, pemasok, suku cadang

ABSTRACT

Competition in the increasingly fierce and tight business world requires companies to have a mature business strategy. A successful company is a company that is able to meet customer satisfaction, develop products on time and spend the least amount of costs related to product supply and delivery. This can be managed using the supply chain. Based on the perspective of the company or other economic actors in the supply chain, there is competition to guarantee suppliers and the right delivery. This requires companies to carefully choose suppliers as work partners. Supplier is the provider of resources needed by the company in the production process. Therefore companies need to establish criteria in selecting suppliers as work partners

PT Semen Padang is a company engaged in the cement industry that requires various materials and equipment to carry out production activities, and one of them is spare parts. Spare parts are supporting tools for machines and equipment used in the production process, so spare parts have a vital role in the continuity of the production process. There are as many as 14,980 spare parts needed by PT Semen Padang supplied from various companies, where supplier selection is carried out using a tender system. Based on this tender system, the company is more focused on supply capabilities and offers submitted by potential suppliers. Bearing is one of the spare parts with the biggest needs and has many alternative supplier choices, so that it often causes changes and turnover to suppliers. These changes and turnover occur because the company has not been able to find the right supplier. So to overcome this problem, it is necessary to do an assessment of the supplier, where the assessment is done using the AHP and Fuzzy-TOPSIS methods.

Based on the research that has been done, the results of an assessment of spare parts suppliers is carried out using 10 criteria, that is quality criteria with a weight of 0.174, performance history with a weight of 0.127, warranties and claim policies with a weight of 0.107, delivery with a weight of 0.103, technical capability with a weight of 0.102, responsibility with a weight of 0.084, service with a weight of 0.082, management and organization with a weight of 0.081, communication system with a weight of 0.070, and flexibility with a weight of 0.070. The weight states the priority level of the criteria in selecting spare parts suppliers with the largest to smallest weight values. The greater the weight obtained, the more priority the criteria are, and otherwise. Bearing supplier that is ranked first is Central Bearindo International with percentage 6.81%.

Keywords : bearing, sparepart, supplier

**PERANCANGAN SISTEM PEMILIHAN PEMASOK
SUKU CADANG DI PT SEMEN PADANG**

TUGAS AKHIR

Oleh:

**ANNISA
1410932010**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PERANCANGAN SISTEM PEMILIHAN PEMASOK SUKU
CADANG DI PT SEMEN PADANG**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh:

ANNISA

1410932010

Pembimbing :

Ir. Insannul Kamil, M.Eng, Ph.D, IPM, ASEAN Eng



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**