

TUGAS AKHIR

PENENTUAN PRIORITAS *KEY PERFORMANCE INDICATORS* RANTAI PASOK AGIL MENGUNAKAN PENDEKATAN *BALANCED SCORECARD* (Studi Kasus : PT Semen Padang)

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana
di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

ABSTRAK

Salah satu aspek fundamental yang diperlukan dalam manajemen rantai pasok perusahaan adalah manajemen kinerja dan perbaikan berkelanjutan. PT Semen Padang merupakan perusahaan yang telah menerapkan konsep manajemen rantai pasok. Mengingat perusahaan memiliki jaringan rantai pasok yang kompleks, maka diperlukan usaha untuk menilai apakah rantai pasok perusahaan sudah berjalan dengan efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pelanggan secara cepat dan tepat. Hal ini berkaitan dengan konsep Rantai Pasok Agil, yaitu manajemen rantai pasok yang mampu memenuhi tuntutan pasar yang selalu berubah-ubah dan mampu mengirimkan produk kepada pelanggan sesuai spesifikasi produk yang diminta secara tepat waktu. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat kinerja rantai pasok perusahaan, maka diperlukan suatu indikator pengukuran kinerja atau Key Performance Indicator (KPI) Rantai Pasok Agil di PT Semen Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan KPI dan tingkat prioritas KPI Rantai Pasok Agil di PT Semen Padang menggunakan pendekatan Balanced Scorecard. Pengolahan data diawali dengan mengumpulkan Performance Indicator (PI) Rantai Pasok Agil dari literatur. Metode Fuzzy Analytic Network Process (Fuzzy ANP) digunakan untuk menentukan nilai eigenvector KPI dalam perspektif yang sama pada Balanced Scorecard. Sedangkan metode Fuzzy Analytic Hierarchy Process (Fuzzy AHP) dan Fuzzy Quality Function Deployment (Fuzzy QFD) digunakan untuk menentukan tingkat prioritas KPI pada masing-masing perspektif.

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh 18 KPI Rantai Pasok Agil di PT Semen Padang. KPI yang dihasilkan membentuk model jaringan yang menunjukkan hubungan antar KPI dalam perspektif yang sama pada BSC. Dari perhitungan tingkat prioritas KPI menunjukkan bahwa KPI yang memiliki prioritas pertama adalah KPI yang paling banyak mempengaruhi KPI lainnya pada masing-masing perspektif. KPI yang memiliki prioritas tertinggi untuk perspektif finansial, perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal, dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran secara berturut-turut adalah revenue perusahaan, lead time pengiriman produk, utilisasi kapasitas, dan tingkat kelancaran akses informasi dan teknologi informasi. Sedangkan KPI yang memiliki prioritas terendah untuk perspektif finansial, perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal, dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran secara berturut-turut adalah EBITDA (earning before interests, taxes, depreciations, and amortizations), tingkat kepuasan pelanggan, banyaknya variasi kemasan produk, dan tingkat kepuasan kinerja karyawan.

Kata Kunci : Balanced Scorecard (BSC), ANP, Fuzzy, QFD, Key Performance Indicator (KPI), Rantai Pasok, Agil

ABSTRACT

One of the fundamental aspects required in The Company Supply Chain Management is performance management and sustainable improvement. PT Semen Padang has implemented Supply Chain Management. Since the logistic network of PT Semen Padang is complex, an assessment is required to examine the effectiveness of supply chain operations. Agile Supply Chain concept is chosen to measure supply chain performance of PT Semen Padang. To do so, the need to identify Key Performance Indicator (KPI) is in this dispensable.

This research aims at determining the Agile Supply Chain Key Performance Indicator and its priority level of PT Semen Padang based on Balanced Scorecard approach. First, literature review is conducted to identify the most often used performed indicator (PI) in Agile Supply Chain. While Fuzzy ANP is applied to calculate eigenvector value of KPI within the same perspective, the fuzzy AHP and fuzzy QFD are utilised to determine that priority level of the formulated KPIs.

The result shows, there are 18 Key Performance Indicators (KPI) obtained for Agile Supply Chain of PT Semen Padang. Within the same perspective, it was revealed that the top priority level KPI represent the KPI which dominantly affect the other criteria. For each perspective, the company's revenue, lead time delivery of products, capacity utilization, and fluency level of information access and information technology are the top priority KPI for financial perspective, customer perspective, internal business perspective, and learning and growth perspective, respectively. On the other hand, EBITDA (earnings before interests, taxes, depreciations, and amortizations), customer satisfaction levels, many variations of the product packaging, and satisfaction level of employee performance are the lowest priority for those perspective.

Keywords : *Balanced Scorecard (BSC), ANP, Fuzzy, QFD, Key Performance Indicator (KPI), Supply Chain, Agile*