

ABSTRAK

CustomJersey.Id merupakan UMKM yang bergerak di industri konveksi di Yogyakarta. Hingga saat ini, perusahaan masih melakukan pengadaan secara jangka pendek setiap minggunya. Hal ini berdampak pada biaya pengadaan yang tinggi, risiko kegagalan pengadaan yang tinggi, dan ketidakpastian pasokan yang bisa menghambat produksi. Salah satu faktor yang menyebabkan perusahaan belum mencoba mengubah pola pengadaannya adalah ketidakberanian mengambil risiko jika pengadaan dilakukan dalam jangka panjang. Penelitian ini bertujuan memberikan saran kepada perusahaan dalam menentukan strategi pengadaan dengan mempertimbangkan fluktuasi harga dan waktu pengiriman serta analisis risiko pasokan terhadap perusahaan. Penelitian ini membahas pemilihan strategi pengadaan yang terbagi dalam tiga kelompok, yaitu strategi pengadaan jangka pendek, jangka panjang, serta campuran jangka pendek dan jangka panjang. Dalam penelitian ini, dilakukan perbandingan antara manfaat, biaya, dan risiko yang terkait dari setiap strategi. Penggunaan metode Simulasi *Monte Carlo* diharapkan dapat mewakili tingkat ketidakpastian dari kedua variabel. *Cost-Benefit Analysis* digunakan untuk menghitung aspek ekonomi dalam menentukan *Net Present Value* (NPV) terbaik, dan analisis risiko suplai pengadaan menggunakan *Risk Matrix Chart* untuk menentukan strategi pengadaan dengan risiko terkecil. Dari perhitungan *Cost-Benefit Analysis*, strategi pengadaan jangka panjang 2 bulan (LT-2) adalah strategi pengadaan terbaik dengan nilai NPV terbesar. Dari perhitungan analisis risiko suplai, strategi pengadaan campuran jangka panjang 1 bulan dan jangka pendek 2 minggu (MT-1/2) adalah strategi pengadaan terbaik dengan nilai tingkat risiko terkecil. Secara keseluruhan, strategi pengadaan terbaik yang mempertimbangkan aspek manfaat (*benefit*), biaya (*cost*), serta analisis risiko suplai pengadaan adalah strategi pengadaan campuran jangka panjang 1 bulan dan jangka pendek 1 minggu (MT-1).

Kata kunci : *Cost-Benefit Analysis*, *Risk Matrix Chart*, Simulasi Monte Carlo, Strategi Pengadaan.

ABSTRACT

CustomJersey.Id is a small and medium-sized enterprise (SME) operating in the garment industry in Yogyakarta. Until now, the company has been conducting short-term procurement on a weekly basis. This has resulted in high procurement costs, a high risk of procurement failure, and supply uncertainty that can hinder production. One of the factors preventing the company from changing its procurement pattern is the reluctance to take risks associated with long-term procurement. This study aims to provide recommendations to the company in determining procurement strategies by considering price fluctuations and delivery times, as well as supply risk analysis for the company. The study discusses the selection of procurement strategies divided into three categories: short-term procurement, long-term procurement, and a mix of short-term and long-term procurement. In this study, a comparison is made between the benefits, costs, and risks associated with each strategy. The use of Monte Carlo Simulation is expected to represent the level of uncertainty of the two variables. Cost-Benefit Analysis is used to calculate the economic aspects in determining the best Net Present Value (NPV), and supply risk analysis uses the Risk Matrix Chart to determine the procurement strategy with the smallest risk. From the Cost-Benefit Analysis calculations, the long-term procurement strategy of 2 months (LT-2) is the best procurement strategy with the largest NPV. From the supply risk analysis calculations, the mixed long-term procurement strategy of 1 month and short-term procurement of 2 weeks (MT-1/2) is the best procurement strategy with the lowest risk level. Overall, the best procurement strategy considering the aspects of benefits, costs, and supply risk analysis is the mixed long-term procurement strategy of 1 month and short-term procurement of 1 week (MT-1).

Keywords : *Cost-Benefit Analysis, Monte Carlo Simulation, Procurement Strategy, Risk Matrix Chart*