

Usulan mitigasi risiko pada rantai suplai tanah liat Sukabumi di PT. Inti Kemenangan Jaya dengan pendekatan sistem dinamis = Recommendation for supply chain risk mitigation plan of Sukabumi clay at PT Inti Kemenangan Jaya using system dynamics approach

Annisa Nuraini Tahir, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249913&lokasi=lokal>

Abstrak

Gangguan pada rantai suplai dapat mengurangi pendapatan suatu perusahaan, mengurangi market share, meningkatkan biaya, serta mengancam produksi dan distribusi. Oleh karena itu, suatu perusahaan manufaktur perlu memelihara rantai suplainya agar kelangsungan bisnis tetap terjaga dengan mengendalikan risiko pada rantai suplai itu sendiri. Tujuannya adalah bagaimana perusahaan dapat fleksibel dalam menghadapi dinamika rantai suplai. Pemingkatan risiko yang dilakukan di PT Inti Kemenangan Jaya menghasilkan faktor risiko curah hujan tinggi dan bencana alam sebagai peringkat pertama.

Usulan mitigasi risiko dilakukan dengan mengembangkan model sistem dinamis yang mempertimbangkan kedua faktor risiko tersebut. Terdapat 4 strategi mitigasi risiko yang diteliti, yaitu passive acceptance, sourcing mitigation, contingent rerouting dan gabungan antara sourcing mitigation dan contingent rerouting. Strategi passive acceptance terbukti menghabiskan biaya yang paling murah namun paling rentan terkena gangguan.

Sebaliknya, strategi gabungan sourcing mitigation dan contingent rerouting terbukti paling tahan terhadap gangguan namun berbiaya paling mahal. Strategi sourcing mitigation sebaiknya dihindari karena ketahanannya yang lebih rendah namun berbiaya lebih mahal dari strategi sourcing mitigation. Model ini juga dapat digunakan untuk perusahaan hanya dengan mengganti input model yang ada, sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam menanggulangi risiko yang ada pada rantai suplai.

.....Supply chain disruption can reduce a firm's revenue, cut market share, inflate costs, and threaten production and distribution. In order to prevent these from happening, it has to protect its supply chain and maintain business continuity by managing supply chain risks. The aim is to make the firm flexible to face the supply chain dynamics. Risk priority done in this paper revealed that the number one risk confronted by PT Inti Kemenangan Jaya is heavy rain and natural disasters.

The supply chain risk mitigation plan recommendation is done by developing a system dynamics model that considers those risks. There are 4 risk mitigation strategies studied, which are passive acceptance, sourcing mitigation, contingent rerouting and the combination between sourcing mitigation and contingent rerouting. The simulation revealed that passive acceptance strategy has the lowest cost, but suffers the highest frailty of supply chain disruption.

In contrast, the combination between sourcing mitigation and contingent rerouting is the most robust of all, but has the highest cost. Sourcing mitigation strategy is not suggested, since it is less robust than sourcing mitigation, but consumed higher cost. This model can be applied by the firm to make a better decision in managing supply chain risks by modifying the inputs.