

Perancangan model simulasi konsolidasi logistik inbound dengan multi vendor-single buyer pada jaringan rantai pasok internasional =
Designing simulation model of an inbound logistics consolidation with multi-vendors single-buyer in the international supply chain network

Zulnio Tarakanantyo Yudha Perwira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488311&lokasi=lokal>

Abstrak

Transportasi merupakan aspek yang sangat penting dalam logistik karena berkontribusi besar pada total biaya perusahaan. Salah satu bentuk inovasi di bidang transportasi logistik adalah strategi konsolidasi. Pada literatur sebelumnya, fokus pada keputusan konsolidasi lebih kepada sisi hilir dari rantai pasok sedangkan pada hulu pada rantai pasok, seperti logistik *inbound* masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang model konsolidasi logistik *inbound* dengan *multi supplier-single buyer* pada jaringan rantai pasok internasional. Karena rantai pasok internasional memiliki kompleksitas yang lebih tinggi dibanding dengan rantai pasok domestik, maka dari itu ketidakpastian transportasi laut perlu dipertimbangkan dalam perancangan model. Simulasi adalah metode yang efektif untuk menunjang ketidakpastian transportasi laut. Selain itu simulasi juga memiliki keuntungan terbesar dimana memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi prosedur melalui perancangan alternatif dan eksperimen. Metode *discrete event simulation* dirancang pada penelitian ini pada masing-masing alternatif strategi konsolidasi logistik dan eksperimen. Dengan menggunakan analisa sensitivitas, variabel keputusan dan variabel respon dievaluasi untuk memberikan temuan yang dapat dipertimbangkan dalam penentuan strategi konsolidasi logistik pada dunia industri.

Transportation is a very important aspect of logistics because it contributes big portion in the company`s total costs. One of innovation in the transportation logistics is a consolidation strategy. In the previous literature, the focus on consolidation decisions is more on the downstream side of the supply chain while on the upstream in the supply chain, such as inbound logistics is still limited. This study aims to design simulation model of an inbound logistics consolidation with multi vendor single buyer in the international supply chain network. Because the international supply chain has higher complexity than the domestic supply chain, therefore the uncertainty of sea transportation needs to be considered in designing the model. Simulation is an effective method to support the uncertainty of sea transportation. Besides, simulation also has the biggest advantage which allows users to explore procedures through creating alternative and experiment. The discrete event simulation method is designed in this study for each alternative logistics consolidation strategies and experiments. By using sensitivity analysis, decision variables and response variables are evaluated to provide findings that can be considered in determining logistics consolidation strategies in the industrial world.