

ABSTRACT

Picking order is a process to fulfill customer orders, with fast timing and provide high customer satisfaction. The picking order process is the highest cost in both manual and automatic systems, so it is necessary to improve efficiency and productivity. This study aims to improve the productivity of picking orders in automotive parts warehouse, which is currently trying to increase the productivity of picking orders that have not reached the target. The most likely effort is to shorten the distance. Heuristic Routing Method is a simple and easy to apply routing method. Analysis of 5W is used as a tool to find the causal factors. Based on the results of the analysis, the improvement is done together to get a suitable method. The selection of heuristic routing method using interactive warehouse program application, integration between routing method, split parting based on ABC class method, and storage layout arrangement can result in decrease of picking time and increase productivity. Thus, the use of appropriate heuristic routing methods, storage layout settings, and classroom groupings can improve the productivity of picking orders.

Keywords: picking order, routing heuristic, storage method, productivity



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Picking order adalah proses untuk memenuhi pesanan pelanggan, dengan waktu yang cepat dan memberikan kepuasan pelanggan yang tinggi. Proses *picking order* ini merupakan paling tinggi biayanya baik dalam sistem manual maupun otomatis, sehingga perlu untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan peningkatan produktivitas *picking order* di gudang pusat suku cadang otomotif, yang pada saat ini sedang berupaya untuk meningkatkan produktivitas *picking order* yang belum mencapai target. Upaya yang paling mungkin dilakukan adalah dengan memperpendek jarak tempuh. Metode *Routing Heuristic* merupakan metode *routing* yang sederhana dan mudah diaplikasikan. Analisis 5W digunakan sebagai *tools* untuk mencari faktor penyebab. Berdasarkan hasil analisis tersebut dilakukan *improvement* secara bersama untuk mendapatkan suatu metode yang sesuai. Pemilihan metode *routing heuristic* menggunakan aplikasi program *interactive warehouse*. Integrasi antara metode *routing*, pengelompokan suku cadang berdasarkan metode *ABC class*, dan pengaturan tata letak penyimpanan dapat menghasilkan penurunan waktu *picking* dan meningkatkan produktivitas. Dengan demikian penggunaan metode *routing heuristic* yang tepat, pengaturan tata letak penyimpanan, dan pengelompokan berdasarkan kelas dapat meningkatkan produktivitas *picking order*.

Kata kunci: *picking order, routing heuristik, metode penyimpanan, produktivitas*

