

# **Analisis Utilitas Karyawan Admin *Outbound Warehouse* PT DSV Solutions Indonesia Menggunakan Simulasi Diskrit dengan Mempertimbangkan Jumlah Karyawan**

Nama : Rachmadian Yusuf Purnama  
NIM : 2021910039  
Dosen Pembimbing : Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.

## **ABSTRAK**

Manajemen Sumber Daya Manusia merupakan suatu hal yang penting dalam menjalankan sebuah bisnis. Salah satu aspek yang penting dalam manajemen sumber daya manusia adalah penentuan jumlah karyawan yang optimal. PT DSV Solutions Indonesia merupakan perusahaan cabang dari perusahaan DSV Panalpina A/S yang berpusat di Kota Jakarta Timur, dan untuk lokasi yang dilakukan penelitian kali ini yaitu di cabang PLB Sidoarjo. PT DSV Solutions Indonesia cabang PLB Sidoarjo bergerak di bidang jasa penyimpanan gudang. Saat ini DSV mempekerjakan admin TPB *Outbound* sebanyak 5 karyawan dan admin WMS *Outbound* sebanyak 2 karyawan. Admin TPB *Outbound* dan WMS *Outbound* merupakan departemen yang bertugas pada proses *outbound* barang secara administrasi. Permasalahan yang terjadi yaitu karyawan pada admin TPB *Outbound* pulang kerja sebelum jadwal pulang yang sudah ditetapkan sebelumnya, hal ini disebabkan karena karyawan admin TPB *Outbound* sudah tidak memiliki tugas atau pekerjaan kembali sebelum jadwal pulang. Hal tersebut menyebabkan utilitas karyawan yang kurang maksimal. Penelitian ini akan menentukan jumlah karyawan yang optimal pada admin TPB *Outbound* dengan menggunakan simulasi diskrit. Hasil terbaik yaitu skenario perbaikan 4 dengan penambahan tugas dan pengurangan 1 karyawan TPB *Outbound*, menghasilkan utilitas karyawan bertambah sebesar 0.1628 dan rata-rata *wait time* dari seluruh proses yang menunjukkan terjadi kenaikan sebesar 0.473 jam dari kondisi eksisting.

Kata kunci: utilitas, jumlah karyawan, simulasi diskrit

***Utility Analysis of PT DSV Solutions Indonesia's Outbound  
Warehouse Admin Employees Using Discrete Simulation by  
Considering the Number of Employees***

*Name* : Rachmadian Yusuf Purnama  
*Student Identity Number* : 2021910039  
*Supervisor* : Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.

***ABSTRACT***

*Human Resource Management is an important thing in running a business. One important aspect of human resource management is the determination of the optimal number of employees. PT DSV Solutions Indonesia is a branch company of DSV Panalpina A/S company based in East Jakarta, and for the location carried out this time the research is at the PLB Sidoarjo branch. PT DSV Solutions Indonesia PLB Sidoarjo branch is engaged in Warehouse storage services. Currently, DSV employs 5 TPB Outbound admins and 2 WMS Outbound admins. TPB Outbound and WMS Outbound admins are departments in charge of the outbound process of goods administratively. The problem that occurs is that employees in the TPB Outbound admin leave work before the predetermined return schedule, this is because TPB Outbound admin employees no longer have tasks or work before the scheduled time to go home. This problem causes less than optimal employee quality. This research will determine the optimal number of employees in TPB Outbound admins using discrete simulations. The best result is improvement scenario 1 with addition of tasks and reduction of 1 TPB Outbound employee, resulting in an increase in utility of TPB Outbound employees by 0.1628 and an average wait time of all processes that shows an increase of 0.473 hours from the existing condition.*

*Keywords: utility, number of employees, discrete simulation*