

# Perbaikan dan Implementasi Tata Letak Gudang Peralatan Teknik di Surabaya

Indri Hapsari

Jurusan Teknik Industri, Universitas Surabaya  
Raya Kalirungkut, Surabaya 60293, Indonesia

E-mail: [indri@staff.ubaya.ac.id](mailto:indri@staff.ubaya.ac.id)

Jerry A. Arlianto

Jurusan Teknik Industri, Universitas Surabaya  
Raya Kalirungkut, Surabaya 60293, Indonesia

E-mail: [jerry@staff.ubaya.ac.id](mailto:jerry@staff.ubaya.ac.id)

Jessica J. Sirin

Jurusan Teknik Industri, Universitas Surabaya  
Raya Kalirungkut, Surabaya 60293, Indonesia

E-mail: [jjs11081988@yahoo.com](mailto:jjs11081988@yahoo.com)

## Abstrak

*UD. Surya Perkasa Teknik adalah sebuah usaha dagang yang bergerak dalam bidang peralatan teknik. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, penyimpanan barang kadang tidak sesuai dengan tempatnya. Hal ini disebabkan tidak adanya ketentuan khusus dalam peletakan barang sehingga seringkali barang diletakkan di tempat seadanya. Desain pengalokasian barang yang diusulkan menggunakan metode Dedicated Storage, yaitu barang telah ditentukan lokasinya dan digolongkan sesuai dengan grupnya. Peletakan barang berdasarkan jenis fast-moving (yang memiliki frekuensi penjualan tinggi) diletakkan di bagian depan dan dekat dengan tangga sehingga mudah dalam melakukan pengambilan, sedangkan untuk jenis bahan slow-moving (yang memiliki frekuensi penjualan rendah) menempati lokasi bagian belakang. Pengamatan pengambilan barang juga diperlukan untuk mengetahui jarak total dan waktu total yang ditempuh, untuk mengetahui kecepatan rata-rata dari karyawan. Jarak perpindahan usulan menjadi lebih singkat dengan total jarak 243.3 meter dibandingkan dengan jarak awal 268.7 meter, atau berkurang sebesar 9.45%. Sedangkan total waktu perpindahan menjadi 3.985,254 detik dibandingkan total waktu awal sebesar 4.026,09 detik, atau berkurang sebesar 10.14%. Total space awal yang digunakan adalah sebesar 55,77 m<sup>3</sup> sedangkan setelah dilakukan perhitungan total space pada tata letak usulan menjadi 41,8275 m<sup>3</sup>, lahan yang terpakai berkurang sebesar 25%.*

**Kata Kunci:** *Warehouse Management System, Metode Dedicated Storage, layout.*