

INTISARI

PT. Wajasentosa Metalindo merupakan perusahaan yang bergerak dalam usaha pemotongan baja lembaran. Secara garis besar, perusahaan dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian gudang dan bagian produksi dimana bagian gudang menjadi pendukung dari bagian produksi. Dalam mengalokasikan bahan baku yang disimpan, perusahaan menggunakan kebijakan penyimpanan *random/acak* yang berakibat besarnya waktu yang dibutuhkan untuk mencari bahan baku.

Diharapkan perancangan tata letak penyimpanan bahan baku yang lebih baik dapat mengurangi waktu mencari bahan baku, meningkatkan pemanfaatan kapasitas gudang, mengurangi rata-rata jarak perpindahan barang, dan mengurangi biaya *material handling*. Perancangan tata letak penyimpanan bahan baku dilakukan dengan memperhatikan bahan baku itu sendiri, dalam hal ini disebut faktor komoditi yang terdiri atas *popularity*, *process similarity*, dan *characteristic*. Selain berdasarkan barang yang disimpan, perancangan tata letak penyimpanan ini juga memperhatikan kondisi ruangan yang tersedia.

Untuk mengurangi waktu mencari komponen, parameter yang digunakan adalah jumlah kelompok komponen. Sedangkan untuk mengurangi biaya *material handling*, parameter yang digunakan adalah jarak bahan baku dari gudang ke tempat bongkar kemasan serta dari *receiving* ke gudang dan rata-rata jarak perpindahan total per hari dari gudang ke tempat bongkar kemasan serta dari *receiving* ke gudang.

Hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa diantara beberapa alternatif tata letak penyimpanan bahan baku yang terbaik adalah berdasarkan kriteria *popularity*. Tata letak penyimpanan berdasarkan kriteria *popularity* ini merupakan tata letak penyimpanan terbaik untuk mengurangi waktu mencari komponen, dimana didapat tiga kelompok komponen. Selain itu berdasarkan kriteria *popularity* ini menghasilkan biaya *material handling* sebesar Rp 397,81 per meter, dimana biaya ini lebih kecil daripada biaya *material handling* tata letak penyimpanan awal, sekaligus merupakan biaya *material handling* yang paling minimal diantara alternatif lain.

Kata Kunci : bahan baku, faktor komoditi, tata letak, *material handling*