

ABSTRAK

PT. Industri Telekomunikasi Indonesia atau bisa disebut PT.INTI (persero) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang logistic pergudangan. PT.INTI memiliki gudang yaitu gudang “K”. Gudang tersebut harus mendapatkan penanganan khusus karena banyaknya jenis dan jumlah material. Tata letak gudang di PT.INTI masih terdapat penumpukan material yang tidak sesuai dengan slot yang telah disediakan. Tata letak gudang hanya memanfaatkan tinggi ruangan untuk proses penyimpanan material. Penempatan barang digudang dilakukan dengan pendekatan randomized storage yang artinya penempatan barang yang masuk dalam gudang diletakan secara acak dan terjadi penumpukan. Proses tersebut terjadi karena material yang masuk bisa saja diletakan di slot yang sama. Selain terjadinya penumpukan, cara randomized storage juga tidak memperhitungkan ongkos material handling. Namun, terdapat cara lain untuk menata material dalam gudang yakni dengan metode class based storage. Metode tersebut digunakan untuk perancangan tata letak material dan dapat mengurangi tumpukan. Perancangannya dibantu dengan pendekatan Fast Slow Non moving (FSN). Pendekatan tersebut digunakan untuk menempatkan material berdasarkan kelas dan menge. Material yang masuk kedalam kelas F akan diletakan didekat pintu masuk, untuk kelas S diletakan setelah kelas F dan diikuti dengan kelas N. Kemudian dilakukan slotting untuk setiap material dan didapatkan rata-rata material yang ada dalam gudang sebanyak 4127 unit dengan maksimal kapasitas rak 186 unit. Selanjutnya memperhitungkan ongkos material handling dengan Algoritma CRAFT. Dari perhitungan CRAFT didapat hasil ongkos material handling awal Rp 197.850. Kemudian dibuat 2 alternatif dan didapat ongkos yang minimum yakni alternatif 1 dengan ongkos Rp 153.900. hasil tersebut menyatakan bahwa alternatif 1 dapat menghemat Rp 25.950 dibanding yang awal.

Kata Kunci : Warehouse, Class based storage, FSN (Fast Slow Non moving), Ongkos Material Handling, CRAFT .