

ABSTRAK

PT. Pindad (Persero) adalah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan alat senjata dan produk-produk komersial seperti *marine*, kendaraan khusus dan alat perkeretaapian. Pada bagian penerimaan barang di setiap divisi produksi hanya diberikan *time window* dari kedatangan tiap *supplier* yang diberikan oleh divisi ISC (*procurement*) (Pindad,2015).

Permasalahan yang terjadi pada PT.Pindad (Persero) adalah perusahaan ini belum memiliki jadwal tetap untuk setiap kedatangan komponen dari *supplier* lokalnya, sehingga terjadi antrian pada bagian penerimaan di gudang Divisi Alat Perkeretaapian. Hal ini disebabkan kedatangan *supplier* yang tidak pasti pada jam-jam tertentu sehingga membuat aktivitas penerimaan material ke gudang produksi menjadi tidak teratur dan mengantri karena adanya waktu menunggu *supplier* untuk dilayani pada proses penerimaan.

Pada penelitian ini membahas perancangan jadwal kedatangan untuk *supplier* lokal dengan memperhatikan *time window* masing-masing *supplier*, jumlah QI, jumlah MHE nya dan kapasitas sumber daya tersebut pada gudang Divisi Alat Perkertaapian PT. Pindad. Penjadwalan kedatangan *supplier* dilakukan dengan menggunakan metode *integer linear programming* sehingga didapat jadwal yang optimal untuk mengurangi waktu tunggu *supplier* yang terjadi karena mengantri untuk dilayani bagian penerimaan.

Hasil dari penelitian ini adalah terjadi penurunan persentase waktu tunggu yang terjadi pada gudang Divisi Alat Perkertaapian sebesar 81,71% dari waktu tunggu semula dengan menjadwalkan kedatangan *supplier* sehingga optimal dalam melakukan proses *receiving* material pada gudang tersebut.

Kata Kunci : *Inbound Logistic*, Penjadwalan, *Integer Linear Programming*, Antrian.