

BAB V.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari permasalahan penjadwalan *job shop* yang berbentuk dinamis dan stochastic menggunakan algoritma *differential evolution* dengan bantuan bahasa pemrograman MATLAB 8.0, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Usulan jadwal dengan menggunakan algoritma DE yang terbaik dengan jumlah kedatangan 122 truk dan jumlah kubikasi 2.528 cbm dengan urutan pekerjaan berdasarkan kedatangan truk adalah :

Pada hari ke-1 (jumat) : Tim 1 :1,2,16,17,18,31,32,33,44,45,46,61; Tim 2 : 3,4,5,19,25,26,27,42,43,51,52,57; Tim3: 6, 11, 12, 13, 28, 29, 34, 41, 47, 48, 53, 54, 55, 60; Tim4 : 8, 9, 14, 20, 21, 30, 35, 36, 37, 49, 56, 58; Tim 5: 7, 10, 15, 22, 23, 24, 38, 39, 40, 50, 59, 62.

Pada hari ke-2 (sabtu) : Tim 1 : 63, 71, 80, 81, 86, 93, 94, 100, 106, 104, 116, 122; Tim 2 : 64, 65, 75, 76, 87, 91, 95, 101, 103, 102, 117; Tim3 : 66, 72, 77, 78, 79, 92, 96, 97, 107, 112, 113, 120, 121; Tim 5 : 69, 70, 74, 83, 84, 85, 99, 105, 110, 111, 115, 114

2. Usulan jadwal dengan jumlah kedatang 122 dan jumlah kubikasi 2.528 cbm memiliki Biaya Lembur terbaik seluruh *job* adalah Rp. 8.244.000 dengan jumlah pekerja adalah 5 Tim.

5.2. SARAN

1. Diperlukan pengembangan lebih lanjut kembali antara program yang telah dibangun dengan suatu sumber database atau suatu media untuk mempermudah pengisian waktu kedatangan dari kendaraan yang akan tiba di gudang dikarenakan jam kedatangan dari kendaraan yang berubah – ubah.

2. Dan juga dapat dibangun sebuah database dari berbagai kemungkinan waktu kedatangan kendaraan sehingga *template* dari penjadwalan sudah tersedia untuk dikembangkan kembali dan tidak diperlukan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan suatu penjadwalan dari kegiatan pemuatan barang pada kontainer ekspor.

