

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Metode penugasan yang telah dilakukan pada Laporan Tugas Akhir Sdr. Chandra Halim adalah metode heuristik dan memiliki beberapa kelemahan, yaitu :
 - a. Penugasan menggunakan metode heuristik tidak dapat menghasilkan banyak alternatif karena pada metode heuristik hanya dihasilkan satu solusi penugasan mesin.
 - b. Pihak perusahaan membutuhkan operator yang memiliki keahlian untuk melakukan perhitungan pada metode heuristik tersebut.
 - c. Terdapat kekurangakuratan dalam menentukan jarak dan pembebanan kapasitas mesin.
2. Pada penugasan yang telah dilakukan oleh Sdr. Chandra Halim, nilai OMH yang diperoleh adalah Rp 905.413,83/bulan. Namun, penulis melakukan perbaikan perhitungan OMH pada penugasan yang telah dilakukan oleh Sdr. Chandra Halim karena adanya kekurangakuratan dalam penentuan jarak antar mesin yang ada dalam setiap fraktal dan pembebanan kapasitas mesin terpakai. Nilai OMH yang didapat setelah dilakukan perbaikan dengan metode heuristik pada penugasan sebelumnya adalah Rp 1.447.984,21/bulan sedangkan nilai OMH yang diperoleh dari metode yang diusulkan adalah Rp 1.426.258,18/bulan. Terdapat perbedaan nilai OMH, dimana nilai OMH yang diperoleh dari metode yang diusulkan lebih kecil dibandingkan sehingga nilai OMH yang didapat pada penugasan sebelumnya. Oleh karena itu, nilai OMH pada metode usulan 1,50% lebih murah dibandingkan OMH pada

penugasan sebelumnya. Penghematan yang kecil dikarenakan penugasan yang telah dilakukan oleh Sdr. Chandra Halim sudah cukup baik.

3. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh oleh perusahaan dengan penggunaan metode usulan atau algoritma genetika, yaitu :
 - a. Pada metode usulan menghasilkan beberapa alternatif solusi penugasan dengan kemungkinan hasil nilai OMH yang mendekati optimum jauh lebih besar dibandingkan metode penugasan sebelumnya.
 - b. Dengan adanya *software* yang telah terlebih dahulu divalidasi oleh penulis, maka perusahaan pun tidak memerlukan waktu yang lama dan keahlian yang khusus untuk melakukan perhitungan, perusahaan hanya perlu melakukan *input* data yang diperlukan ke dalam *software*.
 - c. Nilai OMH yang didapat dengan menggunakan *software*, maka perusahaan dapat menghemat 1,50%.

6.2 Saran

6.2.1 Saran untuk Perusahaan

Saran yang dapat diberikan oleh penulis kepada perusahaan sebagai bahan pertimbangan, diantaranya :

1. Menyediakan sarana pendukung yaitu komputer agar perusahaan dapat melakukan penugasan dengan *software* yang diusulkan oleh penulis.
2. Melakukan *training* bagi *karyawan* dalam memasukkan data pada *software* yang diusulkan oleh penulis.

6.2.2 Saran untuk Penelitian Lanjutan

Saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk penelitian lanjutan adalah mencari ukuran parameter yang tepat untuk menghasilkan nilai OMH yang lebih optimal sedangkan untuk kasus yang lebih rumit, semakin besar nilai parameter maka akan semakin baik hasilnya.