



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis dapat menetapkan sebuah model matematik dengan metode *Goal Programming*, untuk ketiga *goal*/tujuan, yakni:
 - a. Memenuhi permintaan konsumen setiap bulan, dengan mengikuti persamaan fungsi tujuan untuk meminimasi total penyimpangan atas dan bawah dari setiap sasaran yang telah ditetapkan dari perhitungan *forecast*
 - b. Mengetahui pendapatan yang optimal dari setiap bulan, untuk mengetahui adanya penyimpangan bawah dari sasaran
 - c. Mengoptimalkan penggunaan mesin dari setiap *demand* yang ada, sehingga dapat dipastikan bahwa kapasitas mesin yang dimiliki tersebut mampu untuk memproduksi produk sebanyak *demand* yang ditunjukkan dan tidak melebihi dari kapasitas mesin yang dimiliki saat ini.
2. Dari perhitungan model *Goal Programming* yang telah diteliti maka jadwal induk produksi Gondorukem X, Gondorukem WW dan Terpentin di setiap PGT sudah menjawab tujuan. Dengan penggunaan jam kerja mesin dalam tahun 2019 yang dirata-rata sebesar 782.187 menit, angka tersebut menunjukkan bahwa penggunaan mesin tidak melebihi dari kapasitas mesin yang saat ini dimiliki yakni sebesar 864.000 menit. Dan pendapatan optimal dari hasil penjualan produk Gondorukem X, Gondorukem WW dan Terpentin yang didapat oleh

Perhutani Tandes secara total dari bulan Januari- Desember 2019 adalah sebesar Rp.711.513.658.000, pendapatan tersebut meningkat sebesar 28% dari pendapatan pada tahun sebelumnya.

5.2 Saran

5.2.1 Saran Bagi Perusahaan

Saran yang dapat diberikan kepada perusahaan adalah melakukan agar melakukan *forecasting* dari data permintaan masa lalu untuk menetapkan jumlah permintaan produk selanjutnya sebagai sasaran produksi setiap bulannya, memastikan bahwa kapasitas mesin yang dimiliki tersebut mencukupi untuk melakukan produksi sesuai *demand*, serta menentukan pendapatan yang didapat untuk setiap bulannya.

5.2.2 Saran Untuk Pengembangan Penelitian

Saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya yaitu peneliti dapat menambahkan variabel biaya *maintenance*, dan biaya produksi.



DAFTAR PUSTAKA

- Agung Prianggono. 2011. *Penjadwalan Produksi Dengan Metode Goal Programming. (studi kasus PT. RIAU CRUMB RUBBER FACTORY)*. Thesis. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif :Riau
- Arman Hakim Nasution. 2008. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Baker, K.R. & Trietsch, D., 2009. *Principles Of Sequencing And Scheduling*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Ginting, Rosnani. 2007. *Sistem Produksi Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Harini. 2014. "Peningkatan Kapasitas Produksi Peti Aluminium Untuk Memenuhi Kebutuhan Permintaan Melalui Optimasi Jadwal Induk Produksi Di Pt. BJK". Jurnal Ilmiah WIDYA Volume 2.
- Heizer, Jay dan Barry Render. 2009. *Manajemen Operasi. Edisi Sembilan*. Buku Satu. Diterjemahkan oleh Chriswan Sungkono. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, Jay dan Barry Render 2011. *Manajemen Operasi. Edisi Sembilan*. Buku Dua. Diterjemahkan oleh Chriswan Sungkono. Jakarta: Salemba Empat.
- Herjanto, Eddy. 2007. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Grasindo.
- Kusuma, H. 2002. *Manajemen Produksi: Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta
- Makridakis, S. et al. 1988. *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Edisi Kedua. Jakarta: Erlangga.
- Nasution, A. H., dan Prasetyawan, Y. 2008. *Perencanaan & Pengendalian Produksi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu,.
- Nindya Bella A. 2012. Rendemen dan Kualitas dari *Gondorukem dan Terpentin Dari Getah Pinus Setelah Penyimpanan. (studi kasus di Hutan Pendidikan Gunung Walat)*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor
- Sukendar, I., & Kristomi, R. 2008. *Metoda Agregat Planning Heuristik Sebagai Perencanaan dan Pengendalian Jumlah Produksi Untuk Minimasi Biaya*.



Prosiding Seminar Nasional Teknoin 2008, Universitas Islam Sultan Agung Yogyakarta.

Sumayang. 2003. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Y.A Titilias, L. Linawati dkk.2018.*Optimasi Perencanaan Produksi Kayu Lapis, menggunakan metode GoalProgramming. (studi kasus PT.XXX)*. Jurnal. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang.

