

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian optimasi *preventive maintenance* menggunakan metode *Goal Programming* di pabrik gula gempolkrep adalah:

1. Diketahui sebelum dilakukan perhitungan *preventive maintenance* menggunakan *goal programming* selama 11,628.8 menit. Dengan nilai *downtime real* selama 7,268 menit. Saat sudah dilakukan perhitungan *preventive maintenance* menggunakan *goal programming* selama 8,540.16 menit. Dengan nilai *downtime* 5,287.6 menit. Hal tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 15.7 % dengan perhitungan *preventive maintenance* menggunakan metode *goal programming*.
2. Diketahui sebelum dilakukan perhitungan *preventive maintenance* menggunakan *goal programming* selama 11,628.8 menit. Dengan nilai waktu *setup real* selama 4,360.8 menit. Saat sudah dilakukan perhitungan *preventive maintenance* menggunakan *goal programming* selama 8,540.16 menit. Dengan nilai waktu *setup* 3,252.56. Hal tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 14.5 % dengan perhitungan *preventive maintenance* menggunakan metode *goal programming*.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel luar yang mempengaruhi *downtime* dan waktu pengaturan dapat dipertimbangkan dalam penelitian selanjutnya. Misalnya, kondisi cuaca atau

gangguan tak terduga lainnya yang belum dibahas dalam penelitian ini dapat dipertimbangkan.

2. Penelitian lanjutan juga dapat memasukkan analisis risiko ke dalam penjadwalan perawatan pencegahan untuk memastikan bahwa jadwal perawatan tidak hanya mengurangi downtime secara optimal, tetapi juga mempertimbangkan kemungkinan kerusakan pada mesin yang lebih rawan.
3. Disarankan agar perusahaan mengadopsi teknologi monitoring dan prediktif untuk memantau kondisi mesin secara real-time. Teknologi ini akan meningkatkan data yang tersedia untuk pengambilan keputusan, mengoptimalkan pengaturan, dan mengurangi waktu *downtime*.