

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai penyelesaian masalah penjadwalan kasir Supermarket X Kota Bandung dengan metode *fuzzy goal programming* terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Model *fuzzy goal programming* pada masalah penjadwalan kasir Supermarket X Kota Bandung memiliki satu fungsi tujuan dengan beberapa fungsi kendala. Fungsi tujuan pada model ini yaitu memaksimalkan λ yang merepresentasikan tingkat kepuasan minimum dari semua fungsi keanggotaan *fuzzy*, di mana λ memastikan bahwa setiap tujuan yang berhubungan dengan preferensi kasir tercapai setidaknya pada tingkat λ secara merata. Sedangkan, fungsi kendala pada model ini yaitu mengenai aturan-aturan dari Supermarket X Kota Bandung yang tidak dapat dilanggar serta fungsi keanggotaan *fuzzy* dari masing-masing fungsi tujuan.
2. Masalah penjadwalan kasir Supermarket X Kota Bandung dimodelkan sebagai *fuzzy goal programming* dapat diimplementasikan dengan kesimpulan sebagai berikut.
 - a. Proses menyelesaikan masalah penjadwalan kasir Supermarket X Kota Bandung terlebih dahulu menentukan variabel keputusan, menetapkan fungsi tujuan model, menetapkan bentuk-bentuk kendala, mendefinisikan fungsi keanggotaan *fuzzy* dari setiap fungsi tujuan, membentuk model *fuzzy goal programming*, dan menguji model menggunakan *software* LINGO.
 - b. Hasil penjadwalan diperoleh dengan bantuan *software* LINGO dengan menggunakan variabel keputusan 0 atau 1. Penjadwalan kasir Supermarket X Kota Bandung menggunakan model *fuzzy goal programming* pada kasus 1 dan kasus 2 memperoleh hasil yang lebih optimal dan unggul dibandingkan dengan jadwal asli, di mana memenuhi semua fungsi tujuan terkait preferensi kasir mengenai batas

maksimal kebutuhan kasir bekerja pada *shift* tertentu secara berturut-turut dan pola kerja kasir, dengan tetap mematuhi kendala yang ada.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang disarankan untuk penelitian berikutnya.

1. Metode *fuzzy goal programming* merupakan alternatif untuk mengatasi masalah penjadwalan multiobjektif atau masalah yang memiliki lebih dari satu fungsi tujuan sehingga metode ini juga bisa diterapkan pada masalah seperti perencanaan produksi atau lainnya.
2. Penelitian mengenai masalah penjadwalan dengan model *fuzzy goal programming* dapat dikembangkan dengan pendekatan *Operator-Fuzzy and Werners* atau pendekatan *Li's two-phase*.