

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data, hasil, dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penyelesaian *integer knapsack problem* dengan bantuan *GUI Matlab* di agen *JnE Express* Singaraja Indramayu pada tanggal 13 Oktober 2021 sampai tanggal 18 Oktober 2021 diperoleh keuntungan maksimum ketika melakukan perhitungan dengan menggunakan algoritma *dynamic programming*. Dengan kata lain berdasarkan keuntungan maksimum yang diperoleh, algoritma *dynamic programming* lebih optimal dibanding dengan algoritma *greedy* dalam hal penyelesaian *integer knapsack problem* di agen *JnE Express* Singaraja Indramayu. Dalam proses perhitungan *integer knapsack problem* pada tanggal 13 Oktober 2021 sampai tanggal 18 Oktober 2021 masih terdapat barang yang tidak dapat dikirim pada hari itu juga dan total berat barang yang akan masuk pada hari berikutnya tidak bisa diprediksi. Untuk menghindari terjadinya penumpukan barang, pihak *JnE Express* Singaraja Indramayu dapat mengambil strategi dengan menambah kapasitas maksimum *knapsack*. Perhitungan program hanya dilakukan untuk satu kali pengambilan barang, barang yang tidak dapat dikirim pada hari itu akan dikirim pada keesokan harinya, sehingga tidak diikutsertakan dalam perhitungan untuk pengambilan barang pada hari berikutnya.

#### **5.2 Saran**

Untuk penelitian selanjutnya dalam penyelesaian dapat dikembangkan dengan menggunakan algoritma lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan *integer knapsack problem* dan dapat menggunakan jenis permasalahan *knapsack* yang berbeda.