

## BAB VI

### PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan model simulasi pelayanan Bus Trans Padang, maka diperoleh beberapa kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan model simulasi yang dapat merepresentasikan sistem aktual pada saat proses pelayanan dan pengoperasian Bus Trans Padang pada Koridor I dan Koridor VI. Model simulasi ini dirancang dengan mempertimbangkan semua proses seperti proses kedatangan bus, proses kedatangan penumpang, proses kedatangan di halte awal, dan proses kedatangan bus di setiap halte.
2. Terdapat 4 usulan skenario perbaikan yang diusulkan berdasarkan permasalahan yang terjadi pada pengoperasian Bus Trans Padang. Skenario 3 dipilih karena menghasilkan nilai rata-rata *load factor* maksimum dan rata-rata waktu tunggu maksimum penumpang pada Koridor I dan Koridor VI yang ideal dan sesuai dengan standar pelayanan minimal, serta lebih baik dibandingkan skenario yang lain. Skenario 3 pada Koridor I yaitu penambahan bus menjadi 22 unit, pengurangan *headway* menjadi 3 menit, penetapan kecepatan maksimum bus menjadi 45 km/jam, dan penetapan waktu berhenti bus di halte (*dwell time*) selama 15 detik. *Load factor* maksimum berkurang dari rentang 115–148% menjadi 93–100%. Sedangkan, rata-rata waktu tunggu maksimum penumpang berkurang dari rentang 13,97–16,90 menit menjadi 7,13–10,58 menit. Sedangkan, Skenario 3 pada Koridor VI yaitu penambahan bus menjadi 12 unit, pengurangan *headway* menjadi 8 menit, penetapan

kecepatan maksimum bus pada Koridor VI menjadi 45 km/jam, dan menetapkan waktu berhenti bus di halte (*dwell time*) selama 15 detik. *Load factor* maksimum berkurang dari rentang 83–148% menjadi 85–100%. Sedangkan, rata-rata waktu tunggu maksimum penumpang berkurang dari rentang 15,09–21,58 menit menjadi 10,65–12,59 menit.

## 6.2 Saran

Beberapa saran dan masukan yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya penerapan usulan skenario selain untuk meningkatkan kepuasan penumpang, tetapi juga dapat meningkatkan pendapatan Bus Trans Padang.

