

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dari penelitian kajian perubahan nilai EMP truk besar terhadap kinerja ruas jalan luar kota berdasarkan PKJI 2023, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ruas Jalan Tambak Osowilangun, Surabaya diklasifikasikan sebagai jalan tipe 4/2-T. Berdasarkan hasil pengamatan volume kendaraan, diketahui bahwa pada kelompok jumlah kendaraan 1000–1799, volume lalu lintas tertinggi terjadi pada hari Sabtu pagi arah barat – timur dengan jumlah sebesar 1694 kendaraan/jam atau 1579 smp/jam. Pada kelompok 1800–2149, volume tertinggi tercatat pada hari Jumat pagi arah timur - barat dengan jumlah sebesar 2146 kendaraan/jam atau 1839 smp/jam. Sedangkan pada kelompok jumlah kendaraan ≥ 2150 , volume kendaraan tertinggi terjadi pada hari Jumat sore arah barat - timur dengan volume sebesar 4228 kendaraan/jam atau 2557 smp/jam. Berdasarkan hasil pengamatan kecepatan metode ruang, diperoleh kecepatan rata – rata kendaraan mobil penumpang sebesar 64,0 km/jam, sedangkan kecepatan rata - rata kendaraan truk besar sebesar 50,1 km/jam.
2. Nilai ekuivalensi mobil penumpang (EMP) truk besar pada ruas Jalan Tambak Osowilangun, Surabaya berdasarkan metode rasio *time headway* diperoleh sebesar 2,13 pada volume lalu lintas 1000–1799 kendaraan/jam; 1,85 pada volume 1800–2149 kendaraan/jam; dan 2,28 pada volume ≥ 2150 kendaraan/jam.
3. Nilai ekuivalensi mobil penumpang (EMP) truk besar pada ruas Jalan Tambak Osowilangun, Surabaya berdasarkan metode regresi linear berganda pada ruas

jalan yang sama diperoleh nilai sebesar 1,01 pada volume lalu lintas 1000–1799 kendaraan/jam; 0,94 pada volume 1800–2149 kendaraan/jam; dan 1,00 pada volume ≥ 2150 kendaraan/jam.

4. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai EMP truk besar metode *time headway* pada volume 1000–1799 kendaraan/jam memiliki nilai 7% lebih besar dibandingkan nilai EMP dari PKJI 2023; pada volume 1800–2149 kendaraan/jam, memiliki nilai 74% lebih kecil; dan pada volume ≥ 2150 kendaraan/jam, memiliki nilai 14% lebih besar. Sementara itu, nilai EMP metode regresi linear berganda pada volume 1000–1799 kendaraan/jam memiliki nilai 51% lebih kecil dibandingkan nilai EMP dari PKJI 2023; pada volume 1800–2149 kendaraan/jam, memiliki nilai 37% lebih kecil; dan pada volume ≥ 2150 kendaraan/jam, memiliki nilai 50% lebih kecil.
5. Nilai derajat kejenuhan yang dihitung menggunakan EMP hasil metode *time headway* pada volume 1000 – 1799 kendaraan/jam memiliki nilai 1% – 2% lebih besar dari perhitungan dengan EMP PKJI 2023. Untuk volume 1800 – 2149 kendaraan/jam, hasilnya 92% – 96% lebih kecil. Pada volume ≥ 2150 kendaraan/jam, hasilnya 2% – 5% lebih besar. Sedangkan derajat kejenuhan berdasarkan EMP hasil regresi linear berganda pada volume 1000 – 1799 kendaraan/jam memiliki nilai 83% - 92% lebih kecil dari perhitungan dengan EMP PKJI 2023. Untuk volume 1800 – 2149 kendaraan/jam, hasilnya 78% - 90% lebih kecil. Pada volume ≥ 2150 kendaraan/jam, hasilnya 83% - 92% lebih kecil.
6. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa pada jumlah kendaraan 1000–1799 kend/jam, kecepatan aktual truk besar adalah 53,8 km/jam. Sementara itu, kecepatan teoritis berdasarkan metode *time headway* sebesar 54,0 km/jam.

Sehingga, diperoleh perbandingan kecepatan teoritis *time headway* : aktual yaitu 54,0 : 53,8 km/jam atau sebesar 100%. Pada jumlah kendaraan 1800–2149 kend/jam, diperoleh perbandingan kecepatan teoritis metode *time headway* : aktual yaitu 50,4 : 50,2 km/jam atau sebesar 100%. Pada jumlah kendaraan ≥ 2150 kend/jam, diperoleh perbandingan kecepatan teoritis metode *time headway* : aktual 48,9 : 48,6 km/jam atau sebesar 101%. Sehingga, metode *time headway* dinilai paling mendekati kondisi nyata di lapangan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan oleh penulis mengenai penelitian selanjutnya pada kajian perubahan nilai EMP truk besar terhadap kinerja ruas jalan luar kota berdasarkan PKJI 2023, diperlukan penelitian-penelitian lanjutan yang mengamati nilai EMP dengan karakteristik yang berbeda di berbagai ruas jalan di Indonesia. Saran yang dapat disampaikan oleh penulis berdasarkan temuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, disarankan agar penghitungan Nilai Ekuivalen Mobil Penumpang (EMP) tidak hanya difokuskan pada truk besar (TB), tetapi juga mencakup jenis kendaraan lain seperti sepeda motor, bus besar, dan truk sedang. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan nilai EMP yang lebih representatif terhadap kondisi lalu lintas aktual di lokasi studi.
2. Perlu dilakukan pengamatan di berbagai tipe ruas jalan luar kota, dengan karakteristik geometrik, lingkungan, dan komposisi lalu lintas yang berbeda, agar dapat diketahui seberapa besar pengaruh kondisi lokal terhadap nilai EMP serta validitas penerapan standar PKJI 2023 di berbagai wilayah.