

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai evaluasi kinerja Bundaran Oebufu menggunakan metode PKJI 2023, maka dapat dirumuskan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Kinerja eksisting Bundaran Oebufu menunjukkan bahwa volume lalu lintas mencapai 2455,7 SMP/Jam dengan kapasitas jalinan AB sebesar 1850 SMP/Jam, BC sebesar 1564 SMP/Jam, dan CA sebesar 1887 SMP/Jam, sehingga seluruh pendekat bekerja mendekati batas kemampuan layanan. Nilai derajat kejenuhan yang tinggi pada jalinan AB (0,64), BC (0,90), dan CA (0,63) menyebabkan peningkatan tundaan, dengan TLL sebesar 7,74 detik/SMP dan tundaan rata-rata 11,74 detik/SMP, serta peluang antrean sebesar 26,90%–58,16%. Kecepatan tempuh hasil survei yang lebih rendah dibandingkan PKJI 2023 semakin menguatkan bahwa kinerja bundaran berada dalam kondisi padat dan tidak optimal.
2. Penerapan alternatif solusi berupa pengurangan diameter bundaran terbukti dapat meningkatkan kinerja lalu lintas, yang ditunjukkan oleh peningkatan kapasitas menjadi 1950 SMP/Jam pada jalinan AB, 1648 SMP/Jam dan pada jalinan BC 1999 SMP/Jam. Nilai derajat kejenuhan menurun menjadi 0,61 pada jalinan AB, 0,85 pada jalinan BC, dan 0,59 pada jalinan CA, disertai penurunan tundaan menjadi 6,57 detik/SMP dan tundaan rata-rata menjadi 10,57 detik/SMP. Peluang antrean yang berkurang menjadi 22,52%–49,92% menunjukkan bahwa pengurangan diameter bundaran merupakan solusi efektif untuk meningkatkan kinerja Bundaran Oebufu.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar penelitian selanjutnya dilakukan dengan cakupan survei volume lalu lintas yang lebih luas dan merata, serta dilengkapi dengan survei kondisi lingkungan yang dianalisis lebih rinci untuk melihat pengaruh aktivitas ruang samping terhadap kinerja bundaran. Pengukuran parameter geometrik

sebaiknya diperluas sesuai standar PKJI, dan jumlah sampel waktu tempuh ditingkatkan agar tidak terbatas pada tiga sampel per jenis kendaraan sehingga hasil kecepatan tempuh lebih akurat. Penelitian berikutnya juga diharapkan mencakup lebih banyak jenis kendaraan serta memanfaatkan metode analisis tambahan, seperti pemodelan atau simulasi lalu lintas, agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif dan dapat dibandingkan dengan penelitian ini.