

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat diperoleh Kesimpulan sebagai berikut:

1. Analisis kinerja simpang tak bersinyal dengan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2023) di Simpang Kompas, pada saat kondisi eksisting diperoleh nilai kapasitas (C) sebesar 2621 SMP/Jam, derajat kejenuhan (D_j) sebesar 0,864, tundaan simpang sebesar 16,48 detik/smp dan tingkat pelayanan simpang adalah C. Sedangkan jika dianalisis menggunakan *Software PTV Visssim Student Version 8.0*, didapatkan panjang antrian rata-rata sebesar 104,21 m, dan panjang antrian maksimum sebesar 154,89 m.
2. Setelah dilakukan analisis dari skenario yang direncanakan, yaitu skenario 1 s/d skenario 7 dengan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2023), didapatkan skenario yang paling efektif adalah skenario 6, yaitu dilakukannya pelebaran jalan 2 m untuk setiap lengan dan penerapan APILL sinyal 2 fase. Sedangkan hasil analisis dengan menggunakan pemodelan *Software PTV Visssim Student Version 8.0*, didapatkan skenario yang paling efektif adalah skenario 1, yaitu dengan dilakukannya pelebaran jalan 1 m untuk setiap lengan.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang dapat diberikan oleh penulis terkait dengan penelitian yang dilakukan:

1. Untuk peneliti selanjutnya yang ingin menganalisis kinerja suatu simpang dapat menggunakan *software PTV Vissim* dengan *full version*, agar hasil yang didapatkan akan optimal dan lebih detail. Sehingga jika hasil analisis PKJI 2023 dibandingkan dengan analisis *Software PTV Visssim Student Version 8.0* lebih relevan dan akurat.

2. Jika pelebaran jalan bukan suatu solusi alternatif yang diinginkan, maka peneliti selanjutnya dapat melakukan pemodelan jalan satu arah untuk menurunkan nilai DJ dan tundaan pada simpang. Untuk hasil yang lebih baik, dapat menggunakan *Software PTV Vissum* dengan *full version*.
3. Dengan kesimpulan berupa dua skenario yang didapatkan berdasarkan analisis PKJI 2023 dan *Software PTV Vissim*, oleh karena itu masih diperlukan faktor-faktor lain untuk mengambil keputusan yang tepat.