

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda di sekitar Stasiun Bekasi yang merupakan jalan arteri primer tipe 2/2 TT dengan lebar lajur efektif eksisting 8 meter dengan metode PKJI 2023 dan PTV Vissim dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda arah Timur – Barat menunjukkan bahwa volume kendaraan tertinggi terjadi pada pukul (16.00 - 18.00) sebesar 8.331 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan (Dj) sebesar 3,18 dan tingkat pelayanan (LOS) dalam kategori F atau kondisi dalam keadaan tidak stabil dan jenuh.
2. Hasil analisis kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda arah Barat -menunjukkan bahwa volume kendaraan tertinggi terjadi pada pukul (16.00 - 18.00) sebesar smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan (Dj) sebesar (2,87) dan tingkat pelayanan (LOS) dalam kategori F atau kondisi dalam keadaan tidak stabil dan jenuh.
3. Hasil kinerja ruas jalan Ir. H. Juanda dengan PTV Vissim, volume kendaraan jam puncak tertinggi waktu sore (17.00–18.00) sebesar 8.674 kend/jam untuk arah Timur–Barat dan 6.834 kend/jam untuk arah Barat–Timur. Diperoleh nilai tundaan rata-rata sebesar 76,12 detik/kendaraan arah Timur–Barat 208,74 detik/kendaraan (Barat–Timur). Waktu tempuh masing-masing 99,55 detik (200 m) dan 231,94 detik (190 m) dengan kecepatan 7,23 km/jam dan 2,95 km/jam, serta antrean maksimum 5,15 m dan 8,35 m.
4. Hambatan samping tertinggi terjadi pada hari Kamis pukul (06.00–08.00) dengan total bobot sebesar 4.213 kejadian/jam, yang didominasi oleh aktivitas parkir dan kendaraan berhenti (PSV) serta kendaraan melambat (SMV), sehingga memberikan kontribusi signifikan terhadap penurunan kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda pada jam sibuk pagi.

5. Hambatan samping berupa parkir dan aktivitas naik-turun penumpang menjadi faktor dominan. Skenario pelebaran jalan menjadi 10 meter dan penerapan larangan parkir terbukti menurunkan tundaan dan meningkatkan kelancaran lalu lintas.
6. Penerapan solusi pemanfaatan kembali ruang jalan menunjukkan adanya penurunan nilai derajat kejenuhan (DJ) dibandingkan kondisi eksisting, sehingga kinerja ruas jalan mengalami perbaikan. Meskipun tingkat pelayanan jalan (LOS) masih berada pada kategori F, kondisi setelah solusi tidak separah sebelumnya karena tundaan berkurang dan arus lalu lintas menjadi lebih terkendali dibandingkan sebelum perbaikan.
7. Penerapan solusi alternatif berupa pemasangan rambu dilarang berhenti/parkir dan pelebaran lebar efektif jalan menjadi 10 meter pada pemodelan ulang PTV Vissim menunjukkan arus lalu lintas menjadi lebih lancar, tundaan berkurang, dan tingkat pelayanan meningkat dibanding kondisi eksisting. Secara analitis, pelebaran meningkatkan kapasitas dan menurunkan nilai DJ.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan simulasi kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Ir. H. Juanda di sekitar Stasiun Bekasi, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Diperlukan pengawasan dan penegakan aturan secara konsisten terhadap kendaraan yang berhenti dan parkir di badan jalan, khususnya pada jam sibuk pagi dan sore hari, karena aktivitas tersebut terbukti menjadi faktor dominan peningkatan tundaan dan derajat kejenuhan.
2. Pemerintah daerah disarankan menyediakan area khusus untuk aktivitas menaikkan dan menurunkan penumpang di sekitar Stasiun Bekasi guna mengurangi konflik langsung dengan arus utama lalu lintas.
3. Perlu dilakukan peningkatan fasilitas penyeberangan pejalan kaki, seperti zebra cross yang jelas, rambu pendukung, atau petugas pengatur lalu lintas pada jam sibuk, untuk meminimalkan gangguan terhadap kendaraan yang melintas.

4. Pelebaran efektif jalan menjadi 10 meter terbukti mampu menurunkan tundaan dan meningkatkan kecepatan tempuh kendaraan. Oleh karena itu, pengembangan geometrik jalan atau manajemen ruang jalan perlu dipertimbangkan sebagai solusi jangka menengah hingga panjang.
5. Mengingat nilai derajat kejenuhan masih berada pada kategori LOS F meskipun telah dilakukan solusi, diperlukan kajian lanjutan terkait rekayasa lalu lintas yang lebih komprehensif, seperti pengaturan arus satu arah, pengendalian simpang terdekat, atau manajemen pertumbuhan volume kendaraan di masa mendatang.
6. Untuk penelitian berikutnya, disarankan melakukan analisis yang mencakup pengaruh simpang di sekitar lokasi serta proyeksi pertumbuhan lalu lintas jangka panjang agar diperoleh solusi yang lebih berkelanjutan.