

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil perhitungan yang telah dilakukan pada simpang Wadung Asri pada kondisi eksisting tahun (2025 – 2035), diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahun (2025), kinerja simpang Wadung Asri pada jam puncak Selasa sore adalah sebagai berikut.
  - a. Nilai derajat kejenuhan ( $\theta_j$ ) pada simpang Wadung Asri sebesar 1,03.
  - b. Nilai tundaan ( $\tau$ ) pada simpang Wadung Asri sebesar 20 detik/smp, dan  $LOS = C$ .
2. Pada tahun (2030), kinerja simpang Wadung Asri didapat sebagai berikut.
  - a. Nilai derajat kejenuhan ( $\theta_j$ ) pada simpang Wadung Asri sebesar 1,16.
  - b. Nilai tundaan ( $\tau$ ) pada simpang Wadung Asri sebesar 32 detik/smp, dan  $LOS = D$ .
3. Pada tahun (2035), kinerja simpang Wadung Asri didapat sebagai berikut.
  - a. Nilai derajat kejenuhan ( $\theta_j$ ) pada simpang Wadung Asri sebesar 1,29.
  - b. Nilai tundaan ( $\tau$ ) pada simpang Wadung Asri sebesar 99 detik/smp, dan  $LOS = F$ .

Hasil perhitungan penambahan simpang tak sebidang tahun (2025 – 2035) diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahun (2025), nilai derajat kejenuhan ( $\theta_j$ ) dari arah Utara ke Selatan didapat sebesar 0,51. Serta dari arah Selatan ke Utara didapat sebesar 0,41.
2. Pada tahun (2030), nilai derajat kejenuhan ( $\theta_j$ ) dari arah Utara ke Selatan didapat sebesar 0,60. Serta dari arah Selatan ke Utara didapat sebesar 0,49.
3. Pada tahun (2035), nilai derajat kejenuhan ( $\theta_j$ ) dari arah Utara ke Selatan

didapat sebesar 0,67. Serta dari arah Selatan ke Utara didapat sebesar 0,54.

Hasil perhitungan kinerja simpang tak bersinyal setelah penambahan simpang tak sebidang tahun (2025 – 2035) diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahun (2025), nilai derajat kejenuhan ( $E_j$ ) dari arah Utara ke Selatan didapat sebesar 0,51. Serta dari arah Selatan ke Utara didapat sebesar 0,41.
2. Pada tahun (2030), nilai derajat kejenuhan ( $E_j$ ) dari arah Utara ke Selatan didapat sebesar 0,60. Serta dari arah Selatan ke Utara didapat sebesar 0,49.
3. Pada tahun (2035), nilai derajat kejenuhan ( $E_j$ ) dari arah Utara ke Selatan didapat sebesar 0,67. Serta dari arah Selatan ke Utara didapat sebesar 0,54.

## 5.2 Saran Pengembangan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada simpang Wadung Asri, ada beberapa saran yang dapat diterapkan berdasarkan kondisi yang ada, sebagai berikut.

1. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan mampu mengkaji perihal analisis konflik secara utuh yang terjadi pada simpang Wadung Asri, karena pada penelitian ini tidak menyertakan perhitungan analisis konflik yang ada pada kondisi simpang saat ini.
2. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menentukan dan merencanakan desain simpang tak sebidang yang dapat diaplikasikan di simpang Wadung Asri, karena pada penelitian ini telah diketahui kapasitas dan kinerja rekayasa simpang tak sebidang sampai tahun (2035).