

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka kesimpulan yang dapat diberikan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Didapatkan kinerja lalu lintas Simpang Pajaji saat ini menggunakan metode analisis berdasarkan PKJI 2023 dengan derajat kejenuhan 0,88, peluang antrian 31-61% dan tundaan 15,13 smp/det dengan tingkat pelayanan C.
2. Setelah mengetahui kinerja lalu lintas eksisting Simpang Pajaji dengan tingkat pelayanan C dan konflik yang tinggi pada saat jam sibuk pagi, maka diperlukan pemecahan masalah untuk mengurangi konflik pada Simpang Pajaji dengan beberapa usulan sebagai berikut:

a. Usulan I

Penerapan APILL dengan 2 fase, Pada alternatif usulan I rata-rata derajat kejenuhan ( $D_j$ ) simpang sebesar 0,85, panjang antrian rata-rata sebesar 69,7 meter dan tundaan rata-rata simpang sebesar 26,27 det/ smp dengan tingkat pelayanan D.

b. Usulan II

Pelebaran lebar efektif jalan pada tiap kaki simpang, Utara menjadi 5 meter, Selatan menjadi 5 meter, Timur menjadi 4 meter, dan Barat menjadi 3 meter. Sehingga di dapatkan nilai derajat kejenuhan ( $D_j$ ) simpang sebesar 0,82, peluang antrian sebesar 27-53% dan tundaan simpang sebesar 13,76 det/smp dengan tingkat pelayanan simpang B.

c. Usulan III

Pemberian rambu prioritas pada simpang serta pelebaran lebar efektif jalan seperti pada Usulan III menghasilkan nilai derajat kejenuhan ( $D_j$ ) simpang sebesar 0,81, peluang antrian sebesar 26-52% dan tundaan simpang sebesar 13,61 det/smp dengan tingkat pelayanan simpang B.

3. Berdasarkan hasil analisa perhitungan terhadap 3 alternatif usulan yang diberikan, usulan yang paling optimal untuk diterapkan pada Simpang Pajaji saat ini adalah usulan II dan usulan III yaitu penambahan lebar efektif jalan serta pemasangan rambu prioritas pada simpang dengan tingkat pelayanan B.

Sementara penerapan APILL menggunakan 2 fase dengan hasil perhitungan derajat kejenuhan (Dj) sebesar 0,84, panjang antrian rata-rata sebesar 65,6 m dan tundaan rata-rata simpang sebesar 26,89 det/smp dengan tingkat pelayanan simpang D.

## 6.2 Saran

Setelah dilakukan analisis kondisi lalu lintas simpang eksisting dan kondisi usulan dari Simpang Pajaji, maka terdapat beberapa saran yang akan diberikan.

1. Diperlukan adanya perubahan tipe pengendalian simpang dari simpang tidak bersinyal menjadi simpang bersinyal ataupun menjadi simpang prioritas bertujuan dapat mengurangi konflik lalu lintas dan meningkatkan kinerja simpang.
2. Perlu adanya evaluasi terkait penentuan lokasi parkir *on street* yang seharusnya tidak berada di dekat mulut simpang dan harus berjarak minimal 25 meter dari simpang sesuai dengan peraturan
3. Perlu adanya evaluasi kinerja simpang untuk melihat kinerja simpang apakah masih baik ataupun perlu perbaikan seiring dengan pertumbuhan penduduk dan transportasi di wilayah Kabupaten Sumedang.
4. Diperlukan peningkatan kinerja simpang agar tingkat pelayanan simpang menjadi baik dengan memperhatikan faktor keselamatan dan juga kelancaran bagi pengguna jalan.