

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan desain bundaran, simpang tak bersinyal Jl. KRT Pringgodiningrat-Jl. Parasamya pada kondisi eksisting dan kondisi masa depan, maka dapat disimpulkan seperti yang dijelaskan berikut.

##### **1. Kinerja Simpang Tak Bersinyal Eksisting dan Simpang Masa Depan**

Volume lalu-lintas kondisi eksisting pada jam puncak yang terjadi adalah 2037 smp/jam dan didapat nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,44 dengan tundaan simpang (D) sebesar 7,03 det/smp, pada kondisi tersebut, kinerja simpang masih bagus karena nilai DS-nya kurang dari 0,75. Pada kondisi simpang masa depan dengan adanya pertumbuhan kendaraan pada simpang, pada tahun 2023 dengan volume lalu-lintas 3755 smp/jam, nilai derajat kejenuhan (DS) sudah melebihi nilai yang seharusnya, yaitu sebesar 0,81 dengan tundaan simpang (D) sebesar 10,44 det/smp, nilai DS-nya sudah melebihi 0,75.

##### **2. Hasil Kinerja Bundaran sebagai Penanganan pada Simpang**

Dengan desain bundaran tahun 2017, kondisi simpang eksisting menjadi lebih baik, dengan nilai derajat kejenuhan (DS) pada jalian BC, CD dan DB adalah sebesar 0,38, 0,33, 0,32 dan nilai tundaan bundaran ( $D_R$ ) adalah sebesar 6,70 (det/smp).

##### **3. Perbandingan Kinerja Simpang Tak Bersinyal Tanpa Bundaran dengan Bundaran**

Simpang tanpa bundaran hanya dapat bertahan dengan besar derajat kejenuhan (DS) kurang dari 0,75 adalah pada tahun 2022, dengan nilai derajat kejenuhan (DS) dan tundaan simpang (D) adalah sebesar 0,73 dan 9,38 det/smp.

Pada simpang dengan desain bundaran, simpang dapat bertahan hingga tahun 2023 dengan nilai derajat kejenuhan (DS) pada jalinan BC, CD dan DB adalah 0,71, 0,60 dan 0,47 dengan besar ( $D_R$ ) adalah 9,79 det/smp.

## **6.2 Saran**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, saran untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya pada simpang perlu dilakukan evaluasi pada jalinan AB bundaran, karena pada tahun 2024, nilai derajat kejenuhan (DS) pada jalinan AB sudah melebihi syarat kurang dari 0,75, yaitu sebesar 0,79 dengan besar tundaan bundaran ( $D_R$ ) adalah 11,21 det/smp.