

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Kinerja Jalan Kadungora Akibat Perlintasan Sebidang Rel Kereta Api di Jalan Raya Kadungora Kabupaten Garut, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Volume kendaraan pada jalan eksisting dengan tipe jalan 2/2 T yaitu 2182.6 smp/jam memiliki derajat kejenuhan 0.6495 termasuk ke dalam tipe pelayanan jalan kelas C. Pada jalan alternatif yaitu *Ringroad* dengan tipe jalan 4/2TT volume arah Garut yaitu 1075.3 smp/jam memiliki derajat kejenuhan 0.484 smp/jam, kemudian volume pada arah Bandung yaitu 1103.6 smp/jam memiliki derajat kejenuhan 0.4967.
2. Kecepatan rata-rata pada jalan eksisting untuk sepeda motor yaitu 32.09 km/jam, kendaraan ringan yaitu 36.71 km/jam, kendaraan berat 2 AS yaitu 36.66 km/jam, dan untuk kendaraan berat 3 AS yaitu 31.85 km/jam. Sedangkan kecepatan rata-rata pada *Ringroad* arah Garut untuk sepeda motor yaitu 55 km/jam, kendaraan ringan yaitu 67 km/jam, kendaraan berat 2 AS yaitu 63 km/jam, dan untuk kendaraan berat 3 AS yaitu 54 km/jam. kecepatan rata-rata pada *Ringroad* arah Garut untuk sepeda motor yaitu 55 km/jam, kendaraan ringan yaitu 66 km/jam, kendaraan berat 2 AS yaitu 62.5 km/jam, dan untuk kendaraan berat 3 AS yaitu 54 km/jam.
3. Biaya operasional kendaraan selama 20 tahun rencana untuk jalan eksisting yaitu Rp.2,145,914,149,230.7 sedangkan apabila volume kendaraan beralih melewati jalan *Ringroad*, biaya yang dihasilkan dari arah Garut yaitu Rp.983,493,624,019.13 dan arah Bandung yaitu Rp.913.517,071,003.76. akibat peralihan terdapat penghematan sebesar 11.6% dibandingkan dengan biaya operasional jalan eksisting.
4. Nilai waktu perjalanan selama 20 tahun rencana untuk jalan eksisting yaitu Rp.1,494,573,869,116,1 sedangkan apabila volume kendaraan beralih melewati jalan *Ringroad*, biaya yang dihasilkan dari arah Garut yaitu Rp.231,902,478,694.99 dan arah Bandung yaitu Rp.241,592,571,537.58. Akibat peralihan terdapat penghematan sebesar 57.2%.

5. Penghematan biaya operasional kendaraan yang diperoleh dari perlakuan skenario *shifting* yaitu untuk *shifting* 40% Eksisting 60% *Ringroad* sebesar 19.35%, sedangkan untuk *shifting* 60% Eksisting 40% *Ringroad* sebesar 15.4%. Penghematan nilai waktu yang diperoleh dari perlakuan skenario *shifting* yaitu untuk *shifting* 40% Eksisting 60% *Ringroad* sebesar 49.35%, sedangkan untuk *shifting* 60% Eksisting 40% *Ringroad* sebesar 36.05%.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa implikasi pada penelitian ini yaitu :

1. Hasil perbandingan antara kecepatan eksisting dan kecepatan arus bebas setiap jenis kendaraan menunjukkan bahwa kecepatan eksisting tetap terlampau jauh dari kecepatan arus bebas.
2. Alternatif jalan baru diperlukan sebagai solusi dari tundaan yang terjadi akibat simpang sebidang rel kereta api.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil kesimpulan maka terdapat beberapa rekomendasi pada penelitian ini yaitu:

1. Perlu adanya perencanaan dan perhitungan biaya pada solusi lain dari simpang sebidang rel kereta api seperti flyover ataupun *Ringroad*.
2. Untuk penelitian selanjutnya, perlu adanya pemodelan lalu lintas menggunakan *software*.
3. Penggunaan metode pembandingan untuk menghitung Biaya Operasional Kendaraan agar biaya kerugian pengguna kendaraan yang diperoleh lebih rinci.