

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian tentang Peningkatan Kinerja Jalan Cagak – Sumedang Berdasarkan Kondisi Fungsional adalah sebagai berikut :

5.1.1 Model Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Pemodelan bangkitan dan tarikan pergerakan di ruas Jalancagak dan ruas Jalan Kasomalang.

- a. Model Bangkitan 1 (Jalancagak)

$$Y = -14652.026 + 0.4445 X1 - 34.141 X2 + 14.046 X3 + 0.004 X4$$

Variabel yang sangat berpengaruh adalah PDRB dan wisatawan, serta nilai R-square = 99.7% (sangat berpengaruh)

- b. Model Bangkitan 2 (Kasomalang)

$$Y = -37883.266 + 1.019 X1 - 34.173 X2 + 15.198 X3 + 0.004 X4$$

Variabel yang sangat berpengaruh adalah PDRB dan wisatawan, serta nilai R-square = 99.6% (sangat berpengaruh)

- c. Model Tarikan 1 (Jalancagak)

$$Y = -28215.564 + 0.858 X1 - 65.738 X2 + 27.047 X3 + 0.007 X4$$

Variabel yang sangat berpengaruh adalah PDRB dan wisatawan, serta nilai R-square = 99.7% (sangat berpengaruh)

- d. Model Tarikan 2 (Kasomalang)

$$Y = -40459.981 + 1.089 X1 - 36.497 X2 + 16.234 X3 + 0.004 X4$$

Variabel yang sangat berpengaruh adalah PDRB dan wisatawan, serta nilai R-square = 99.6% (sangat berpengaruh)

5.1.2 Peramalan Pertumbuhan

Peramalan pertumbuhan di setiap variabel untuk mengetahui jumlah setiap variabel pada tahun yang akan datang.

- a. Jumlah Penduduk Kecamatan Jalancagak

$$\text{Tahun 2021} = 50012 \text{ jiwa}$$

- Tahun 2030 = 75528 jiwa
 Tahun 2050 = 188784 jiwa
- b. Jumlah Penduduk Kecamatan Kasomalang
- Tahun 2021 = 44786 jiwa
 Tahun 2030 = 67636 jiwa
 Tahun 2050 = 169057 jiwa
- c. Kondisi Jalan Rusak/*Broken* Kabupaten Subang
- Tahun 2021 = 165.30 km
 Tahun 2030 = 249.64 km
 Tahun 2050 = 623.97 km
- d. Pertumbuhan PDRB Kabupaten Subang
- Tahun 2021 = 29576.22 milyar
 Tahun 2030 = 44666.05 milyar
 Tahun 2050 = 111643.28 milyar
- e. Pertumbuhan Wisatawan Kabupaten Subang
- Tahun 2021 = 335569 orang
 Tahun 2030 = 506777 orang
 Tahun 2050 = 1266694 orang

5.1.3 Kinerja Jalan

Kinerja jalan dengan kapasitas yang tetap, tetapi kendaraan terus bertambah, maka perlu menghitung derajat kejenuhan, secara teoritis derajat kejenuhan tidak boleh melebihi 0.75, jika nilai tersebut mendekati 0.75 maka kondisi jalan tersebut sudah mendekati jenuh dan mengalami masalah kapasitas.

A. Keadaan Eksisting

1. Titik 1 (Jalancagak – Sumedang)

Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.51

Derajat kejenuhan tahun 2030 = 0.86

Derajat kejenuhan tahun 2050 = 2.16

2. Titik 1 (Sumedang - Jalancagak)

Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.97

Derajat kejenuhan tahun 2030 = 1.66

Derajat kejenuhan tahun 2050 = 4.15

3. Titik 2 (Kasomalang – Sumedang)

Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.64

Derajat kejenuhan tahun 2030 = 0.93

Derajat kejenuhan tahun 2050 = 2.33

4. Titik 2 (Sumedang - Kasomalang)

Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.69

Derajat kejenuhan tahun 2030 = 1.00

Derajat kejenuhan tahun 2050 = 2.49

B. Keadaan *Do Nothing*

1. Titik 1 (Jalancagak – Sumedang)

Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.51

Derajat kejenuhan tahun 2030 = 0.93

Derajat kejenuhan tahun 2050 = 2.35

2. Titik 1 (Sumedang - Jalancagak)

Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.98

Derajat kejenuhan tahun 2030 = 1.79

Derajat kejenuhan tahun 2050 = 4.53

3. Titik 2 (Kasomalang – Sumedang)

Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.65

Derajat kejenuhan tahun 2030 = 1.06

Derajat kejenuhan tahun 2050 = 2.74

4. Titik 2 (Sumedang - Kasomalang)

Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.69

Derajat kejenuhan tahun 2030 = 1.14

Derajat kejenuhan tahun 2050 = 2.93

Dari hasil perhitungan, maka kedua ruas jalan tersebut perlu dilakukan pelebaran jalan.

C. Keadaan *Do Something*

Do Something merupakan kondisi dimana perubahan atau rekayasa dari lebar jalan 3 meter per lajur dengan tipe 2/2UD menjadi 3,5 meter per lajur dengan tipe jalan 4/2 UD.

1. Titik 1 (Jalancagak – Sumedang)
Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.19
Derajat kejenuhan tahun 2030 = 0.31
Derajat kejenuhan tahun 2050 = 0.78
2. Titik 1 (Sumedang - Jalancagak)
Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.37
Derajat kejenuhan tahun 2030 = 0.59
Derajat kejenuhan tahun 2050 = 1.50
3. Titik 2 (Kasomalang – Sumedang)
Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.21
Derajat kejenuhan tahun 2030 = 1.06
Derajat kejenuhan tahun 2050 = 0.91
4. Titik 2 (Sumedang - Kasomalang)
Derajat kejenuhan tahun 2021 = 0.22
Derajat kejenuhan tahun 2030 = 0.38
Derajat kejenuhan tahun 2050 = 0.97

Hasil perhitungan derajat kejenuhan setelah dilakukan pelebaran jalan hanya bertahan hingga tahun 2030.

5.1.4 Peningkatan Kinerja Jalan

Kinerja jalan pada tahun 2030 dan 2050 mengalami masalah kapasitas sehingga diperlukannya peningkatan kinerja jalan. Peningkatan kinerja jalan ditinjau dari segi geometrik jalannya yaitu dengan adanya pelebaran jalan. Masing-masing jalan dilakukan pelebaran bahu jalan sepanjang 3,5 meter per lajur dengan tipe 4/2 UD. Tetapi pelebaran jalan ini hanya bertahan hingga tahun 2030, sehingga pada tahun 2050 perlu ditinjau kembali dari kapasitas jalan maupun dari segi geometrik jalannya.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka implikasi dari penelitian ini adalah :

1. Dengan mengetahui model bangkitan dan tarikan pergerakan, maka dapat di estimasi nilai pertumbuhan volume lalu lintas.
2. Dengan mengetahui pertumbuhan setiap variabel, maka dapat di estimasi jumlah setiap variabel di tahun yang akan datang.
3. Pelebaran jalan sangat dibutuhkan ketika jalan tersebut memiliki masalah kapasitas.

5.3 Rekomendasi

Berikut merupakan rekomendasi dari penelitian ini :

1. Perubahan sistem aktifitas yang semakin padat, maka pemerintah harus mempersiapkan kondisi jalan agar memiliki kapasitas sesuai peraturan pemerintah.
2. Perhitungan kinerja jalan harus ditinjau dari berbagai keadaan, agar dapat melihat perubahan yang terjadi di jalan tersebut.
3. Dalam upaya pelebaran jalan, sebaiknya memperhatikan Daerah Milik Jalan sesuai dengan peraturan pemerintah