

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Hasil survei kondisi jalan pada tahap I dan survei tahap II dengan menggunakan metode Bina Marga diperoleh kerusakan jenis retak merupakan jenis kerusakan yang terbanyak pada Jalan Kalianak – Jalan Tambak Osowilangun STA 0+000 – STA 9+000 yaitu sebesar 23.52%, jenis retak kulit buaya (*Alligator Crack*) adalah jenis retak yang paling dominan yang terjadi di ruas Jalan Kalianak – Jalan Tambak Osowilangun. Jenis kerusakan terkecil pada Jalan Kalianak – Jalan Tambak Osowilangun STA 0+000 – STA 9+000 adalah jenis kerusakan pengelupasan (*Ravelling*) dengan persentase sebesar 2.83%.
2. Jenis kendaraan yang sangat mempengaruhi kerusakan jalan pada ruas jalan Kalianak – jalan Tambak Osowilangun STA 0+000 – STA 9+000 adalah jenis kendaraan truk trailer dengan nilai persentase 83.986% yang terjadi di segmen 2.
3. Hasil analisa menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan *Paired T-Test* dengan tingkat signifikan Asymp. Sig. < 0.05 didapatkan hasil sebagai berikut:
  - a. Dari hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.046, karena nilai 0.046 lebih kecil dari < 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima atau Ho ditolak, artinya bahwa beban kendaraan berpengaruh terhadap kerusakan jalan yang terjadi

di sepanjang jalan Kalianak – jalan Tambak Osowilangun STA 0+000 – STA 9+000.

- b. Dari hasil uji statistik menggunakan *Paired T-Test* menunjukkan bahwa diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,033, karena nilai 0.033 lebih kecil dari  $< 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima atau  $H_0$  ditolak, artinya adanya perbedaan kerusakan jalan sebelum dan sesudah dilewati beban kendaraan selama 45 hari.
4. Kerusakan jalan pada jalan Kalianak – jalan Tambak Osowilangun STA 0+000 – STA 9+000 dapat ditanggulangi dengan melihat hasil persentase kerusakan jalan yang terjadi di ruas Jalan Kalianak – Jalan Tambak Osowilangun dengan menggunakan metode Bina Marga kerusakan terbesar adalah kerusakan jalan jenis retak kulit buaya dan cara mengatasi jenis kerusakan ini menurut Pemeliharaan Jalan (No.03/MN/1983) oleh Bina Marga dengan cara perbaikan sakram perkerasan jalan, *crack sealing* dan *overlay*.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada tugas akhir ini :

1. Semakin tinggi volume lalu lintas semakin besar tingkat kerusakan jalan yang terjadi maka diperlukan adanya pemeliharaan jalan secara berkala untuk mengurangi tingkat kerusakan jalan.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat digunakan metode penelitian yang berbeda dengan menambahkan variabel lain yang mempengaruhi tingkat kerusakan jalan seperti pengaruh kerusakan jalan terhadap sistem drainase, cuaca, dan pengaruh-pengaruh yang lain.
3. Melakukan pengukuran dengan rentang waktu pengamatan yang lebih lama, tidak hanya 45 hari.