

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis umur rencana jalan Metode Analisa Komponen (MAK) 1987 menggunakan parameter lalu lintas harian rerata (LHR) 2019 dan angka pertumbuhan lalu lintas (*i*) diketahui bahwa umur rencana Ruas Jalan Panican-Linggamas sebenarnya adalah 4,3512 tahun (4 tahun, 4 bulan, 6 hari). Sehingga dapat disimpulkan bahwa:

1. Umur rencana Ruas Jalan Panican-Linggamas mengalami penurunan yang semula 5 tahun menjadi 4,3512 tahun akibat pengaruh peningkatan jumlah truk tambang.
2. Peningkatan jumlah truk tambang berpengaruh pada lintas ekivalen akhir (LEA), sehingga lintas ekivalen rencana (LER) kondisi kondisi lapangan lebih besar daripada LER kondisi desain.
3. Pada saat perencanaan Ruas Jalan Panican-Linggamas desain perkerasan tidak memperkirakan peningkatan truk tambang sehingga terjadi kerusakan jalan sebelum umur pelayanan habis. Diketahui bahwa jumlah truk tambang dari tahun 2016 sampai 2019 yang meningkat hingga 6 kali lipat hal tersebut menyebabkan berkurangnya umur rencana dan kondisi perkerasan jalan itu sendiri.

#### **5.2 Refleksi**

Refleksi merupakan penjelasan mengenai parameter-parameter penelitian yang masih perlu dilakukan pembenahan, diantaranya:

1. Survei lalu lintas

Lalu lintas jalan Panican-Linggamas dipantau menggunakan alat CCTV selama 2 hari yang dianggap mewakili lalu lintas dalam 1 tahun. Hal ini memiliki akurasi yang rendah, sehingga pemantauan arus lalu lintas sebaiknya dilakukan lebih dari 2 hari agar mendapatkan sampel data yang lebih bervariasi dan dapat digunakan sesuai kebutuhan penelitian.

## 2. Analisis lalu lintas harian rerata (LHR) 2016

Pada saat perencanaan *overlay* Ruas Jalan Panican-Linggamas tidak memperhatikan kondisi lalu lintas pada tahun 2016, sehingga data LHR 2016 tidak tersedia. Karena penelitian ini fokus pada peningkatan kendaraan truk tambang, sehingga LHR 2016 diturunkan menggunakan angka pertumbuhan (*i*) dari LHR 2019. Namun jika LHR 2016 dapat diketahui maka analisis umur rencana dapat lebih akurat. Dengan parameter pada Metode Analisa Komponen (MAK) 1987 seperti daya dukung tanah, faktor regional, tebal perkerasan dan indeks permukaan perkerasan, akan lebih mudah mendapatkan umur rencana jalan tanpa asumsi jumlah lalu lintas.

## 3. Keterbatasan data

Pada penelitian ini terdapat beberapa data yang tidak tercantum dalam dokumen resmi atau literatur, sehingga memerlukan pendekatan dengan proses wawancara dan konfirmasi kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan jalan Panican-Linggamas. Oleh karena itu, perlu dibuat daftar pihak-pihak yang mengetahui parameter penelitian yang akan dilakukan.

## 4. Beban muatan maksimum

Beban yang diasumsikan untuk menghitung beban tiap sumbu kendaraan adalah beban muatan maksimum yang distandarkan. Namun, jika diketahui adanya beban berlebih (*overloading*) pada muatan truk tambang atau jenis kendaraan lain maka akan berpengaruh pada umur rencana juga.

### 5.3 Rekomendasi

Berikut adalah beberapa rekomendasi yang penulis berikan pada penelitian ini:

1. Survei lalu lintas sebaiknya dilakukan lebih dari 2 hari, tujuannya untuk mengetahui volume lalu lintas sepekan yang lebih valid.
2. Kerusakan Ruas Jalan Panican-Linggamas dapat terjadi akibat faktor lain (selain peningkatan kendaraan truk tambang) seperti daya dukung tanah yang rendah atau muatan kendaraan yang melintas melewati batas tonase maksimum, dan lain sebagainya. Sisa umur rencana Ruas Jalan Panican-Linggamas dapat diketahui dengan parameter-parameter tersebut dan hasil yang diperoleh mungkin saja berbeda-beda. Oleh karena itu dapat dilakukan

penelitian mengenai sisa umur rencana Ruas Jalan Panican-Linggamas dengan variabel lain.

3. Dari analisis penelitian ini telah diketahui umur rencana Ruas Jalan Panican-Linggamas yang masih tersisa. Tahap selanjutnya perlu dilakukan tindakan terhadap perkerasan jalan yang mengalami kerusakan atau adanya manajemen lalu lintas truk tambang agar Ruas Jalan Panican-Linggamas sesuai dengan fungsi dan peruntukannya.

