

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kerusakan jalan merupakan hal yang sering terjadi pada setiap ruas jalan di daerah dengan lalu lintas yang padat dan dilalui kendaraan dengan muatan yang berat. Kondisi lalu lintas dan jenis kendaraan yang akan melintasi suatu jalan sangat berpengaruh pada desain perencanaan konstruksi dan perkerasan jalan yang dibuat.

Kerusakan jalan di Jalan Nasional Kabupaten Kulon Progo diakibatkan oleh tingginya volume kendaraan yang melintas di ruas jalan nasional. Berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kabupaten Kulon Progo tahun 2015-2022 Lalu Lintas Harian (LHR) per tahun peningkatan kendaraan pribadi 9% per tahun dan peningkatan angkutan barang 13% menjadi faktor penyebab kerusakan jalan. Sesuai data Pengujian Kendaraan Bermotor Kulwaru tahun 2022 persentase kenaikan kendaraan angkutan barang yang melebihi muatan sebesar 12,3% per tahun dapat menyumbang kerusakan jalan di wilayah Kabupaten Kulon Progo. Kemudian perencanaan wilayah aetropolis yang berada di kawasan Bandara *Yogyakarta International Airport* mengakibatkan banyaknya pembangunan industri dan kawasan perdagangan di daerah tersebut. Dampak dari pembangunan wilayah aetropolis adalah bertambahnya volume lalu lintas di daerah tersebut dan menyebabkan banyaknya tarikan kegiatan di kawasan tersebut serta menjadi faktor penyebab kerusakan di jalan tersebut.

Kondisi dua Jalan Nasional di Kabupaten Kulon Progo sedang mengalami kerusakan jalan yaitu Jalan Nasional Karangnongko – BTS Toyan dan Jalan Nasional Sindutan – Congot. Jalan Nasional Karangnongko – BTS Toyan merupakan jalan lintas kendaraan yang menghubungkan Kabupaten Purworejo dengan Kota Yogyakarta. Sedangkan Jalan Sindutan – Congot merupakan jalan nasional yang sering dilewati oleh angkutan pribadi dan angkutan barang lintas antar kota yang menuju arah selatan. Dari data hasil survey lalu lintas tahun 2022 volume di Jalan Nasional Karangnongko – BTS Toyan mencapai 1004,1 smp/jam dengan persentase moda kendaraan pribadi 84%, angkutan umum 4%, dan

angkutan barang 12%. Sedangkan Jalan Sindutan – Congot mencapai 542 smp/jam dengan persentase kendaraan pribadi 88,5%, angkutan umum 1% dan angkutan barang 10,5%. Akibat kerusakan jalan di Jalan Sindutan – Congot banyak kendaraan yang beralih ke Jalan Nasional Karangnongko – BTS Toyan. Namun, jika melewati jalan tersebut para pengemudi harus memutar dan menambah jarak perjalanan kendaraan terutama angkutan barang yang bertujuan ke arah selatan yang mengakibatkan lamanya waktu tempuh perjalanan dan bertambahnya biaya bahan bakar yang akan menimbulkan biaya transportasi semakin tinggi. Tingginya tingkat kerusakan jalan juga mengakibatkan bertambahnya angka kecelakaan dan tingkat kejenuhan emosional di masyarakat. Rendahnya pelayanan jalan berdampak terhadap besarnya biaya bagi pengguna jalan terutama pihak pengusaha operator dan pihak pengendara angkutan barang semakin rendah kecepatan kendaraan pada suatu ruas jalan maka semakin besar biaya perjalanan yang dikeluarkan pengguna dan semakin tinggi kecepatan kendaraan pada suatu ruas jalan maka semakin kecil biaya perjalanan yang dikeluarkan pengguna (Bennet R., 2003). Walaupun Kementerian PUPR berupaya memperbaiki dan melakukan pemeliharaan jalan rusak dengan menghabiskan 94% anggaran yang ditetapkan berdasarkan laporan keuangan Kementerian PUPR tahun 2022 tetapi belum dapat berhasil seluruhnya karena biaya pemeliharaan Jalan Nasional menghabiskan sekitar Rp 50.000.000 per Km dalam setahun dan biaya pemeliharaan jalan tidak sebanding dengan panjang kerusakan jalan di Jalan Nasional.

Dari permasalahan tersebut belum ada pengkajian terkait pengaruh kerusakan jalan terhadap kerugian ekonomi kendaraan di Jalan Nasional Kabupaten Kulon Progo. Maka perlu dilakukan pengkajian pengaruh kerusakan jalan terhadap kerugian ekonomi kendaraan di Jalan Nasional sebagai aksesibilitas dan penunjang kegiatan perekonomian wilayah.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terdapat di Kabupaten Kulon Progo saat ini sebagai berikut:

1. Kerusakan jalan di Jalan Nasional Kabupaten Kulon Progo diakibatkan oleh peningkatan Lalu Lintas Harian (LHR) per tahun kendaraan pribadi 9% per

tahun dan peningkatan angkutan barang 13% yang menjadi faktor penyebab kerusakan jalan.

2. Persentase kenaikan kendaraan angkutan barang yang melebihi muatan sebesar 12,3% per tahun dapat menyumbang kerusakan jalan di wilayah Kabupaten Kulon Progo
3. Dampak dari pembangunan wilayah aetropolis adalah bertambahnya volume lalu lintas di daerah tersebut dan menyebabkan banyaknya tarikan kegiatan di kawasan tersebut serta menjadi faktor penyebab kerusakan di jalan tersebut.
4. Kondisi dua Jalan Nasional di Kabupaten Kulon Progo sedang mengalami kerusakan jalan yaitu Jalan Nasional Karangnongko – BTS Toyan dan Jalan Nasional Sindutan – Congot.
5. Biaya pemeliharaan Jalan Nasional menghabiskan sekitar Rp 50.000.000 per Km dalam setahun dan biaya pemeliharaan jalan tidak sebanding dengan panjang kerusakan jalan di Jalan Nasional.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh tingkat kerusakan jalan terhadap kecepatan dan waktu tempuh kendaraan?
2. Bagaimana perbandingan hasil biaya operasional kendaraan di Jalan Nasional Kabupaten Kulon Progo pada saat jalan rusak dan setelah diperbaiki?
3. Bagaimana kerugian ekonomi terhadap kerusakan jalan di Jalan Nasional Kabupaten Kulon Progo?

1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penulisan penelitian ini yaitu menganalisis dan memberikan solusi terkait permasalahan kerusakan jalan dan kerugian ekonomi pada kendaraan di Jalan Nasional.

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh kerusakan jalan terhadap kecepatan dan waktu tempuh.

2. Membandingkan nilai biaya operasional kendaraan pada saat jalan rusak dan pada saat setelah diperbaiki.
3. Menganalisis kerugian ekonomi kerusakan jalan di Jalan Nasional Kabupaten Kulon Progo.

1.5 Ruang Lingkup

Luasnya penelitian terkait kerugian ekonomi dan terbatasnya waktu, tenaga dan biaya. Untuk itu dibatasi penelitian dengan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di dua Jalan Nasional yaitu Jalan Karangnongko – BTS Toyan dengan Jalan Sindutan – Congot di wilayah Kabupaten Kulon Progo.
2. Hanya mengkaji biaya operasional kendaraan di wilayah kajian dengan dua metode yaitu metode Jasa Marga dan metode *Pacific Consultant International* (PCI).
3. Melakukan pengukuran tingkat kerusakan jalan dengan metode *Surface Distress Index* (SDI).
4. Indikator yang dikaji adalah kecepatan dan waktu tempuh kendaraan ketika melintasi jalan tersebut tanpa permodelan aplikasi VISUM karena tidak adanya fitur kerusakan jalan dan terbatasnya waktu dalam penelitian.
5. Hanya mengkaji Analisis Kelayakan Ekonomi biaya material perbaikan jalan dengan metode Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), dan *Internal Rate of Return* (IRR).

