

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap jalan dan pelengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/ atau air, serta di atas permukaan air.

Pembangunan sebuah jalan haruslah dapat menciptakan keadaan yang aman bagi pengendara dan pejalan kaki yang memakai jalan tersebut. Seiring dengan bertambahnya kepemilikan kendaraan, serta kemajuan dibidang industri dan perdagangan, serta distribusi barang dan jasa menyebabkan meningkatnya volume lalu lintas. Terkadang peningkatan volume lalu lintas ini tidak diikuti dengan peningkatan jalan yang ada, salah satu dampak dari pertumbuhan industri tersebut adalah meningkatnya kasus pelanggaran beban berlebih pada kendaraan khususnya truk 2 as dan truk 3 as.

Salah satu bagian dari jalan Nasional adalah Jalan Raya Nagreg – Limbangan. Jalan tersebut merupakan jalur utama yang menghubungkan Tasikmalaya, Bandung, Garut bahkan dengan daerah sumedang dan sekitarnya, sehingga lalu lintas yang cukup padat dan banyak dilalui kendaraan berat yang membawa barang-barang niaga. Lalu lintas yang cukup padat menyebabkan beban lalu lintas meningkat, sehingga berpengaruh pada kondisi jalan terutama pada bagian struktur perkerasan jalan. Kelebihan beban (*overloading*) dilakukan karena perilaku ini bisa memberikan keuntungan seperti mengurangi biaya transportasi, penghematan waktu perjalanan, memotong biaya beban, menghemat biaya operasional kendaraan, dan mengurangi biaya overhead seperti biaya administrasi, biaya izin, dan biaya retribusi, padahal dibalik semua itu pelanggaran beban berlebih itu memberi dampak negatif terhadap jalan raya yaitu berkurangnya umur perkerasan jalan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan “*Pengaruh Volume Kendaraan Terhadap Tingkat Kerusakan Jalan Pada Perkerasan Jalan Di Kabupaten Garut*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam perencanaan tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh beban overload terhadap “*vehicle damage factor*” kendaraan pada perkerasan lentur?
2. Bagaimana pengaruh beban overload terhadap umur rencana perkerasan lentur?
3. Berapa kebutuhan tebal perkerasan lentur yang disebabkan oleh beban *overload*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada masalah yang diteliti, penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Menganalisis pengaruh beban overload terhadap “*vehicle damage factor*” kendaraan pada perkerasan lentur.
2. Menganalisis pengaruh beban overload terhadap umur rencana perkerasan lentur.
3. Menganalisis kebutuhan tebal perkerasan lentur akibat beban overload.

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk memfokuskan lingkup penelitian dan mengantisipasi adanya penyimpangan dalam pembahasan, ditetapkan beberapa batasan penelitian sebagai berikut: Ada pun data-data yang diperlukan, diperoleh dari :

1. Penelitian dilakukan pada jalan nasional yang menghubungkan Jalan Raya Nagreg – Limbangan.
2. Pengambilan data dilakukan pada Satker P2JN Provinsi Jawa Barat dan BPTD Wilayah IX Provinsi Jawa Barat Satuan Pelayanan UPPKB Gentong.
3. Jenis perkerasan yang diteliti adalah perkerasan lentur.
4. Perhitungan VDF menggunakan metode Bina Marga (1987)

5. Analisis tebal perkerasan menggunakan Metode Analisa Komponen Bina Marga.
6. Data yang digunakan berupa data lalu lintas harian rata – rata (LHR), data (CBR) dan juga data beban standar dan beban aktual kendaraan.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan masing-masing bab adalah sebagai berikut:

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini mencakup latar belakang masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, manfaat teoritis, manfaat praktis, dan sistematika pembahasan.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori yang mendasari penelitian.

#### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini mencakup metode penelitian, sumber data dan teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan pengujian kredibilitas data.

#### **BAB 4 ANALISA DATA**

Bab ini membahas tentang hasil penelitian dan menganalisis data yang diperoleh dari penelitian.

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan, saran, dan rekomendasi, berdasarkan hasil analisis yang diperoleh setelah dilakukannya penelitian.