

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 TINJAUAN UMUM

Transportasi merupakan sarana yang sangat penting dan strategis dalam memperlancar roda perekonomian, memperkuat persatuan dan kesatuan serta mempengaruhi semua aspek kehidupan bangsa dan negara.

Perkembangan sektor ekonomi merupakan salah satu sektor yang diprioritaskan dalam setiap rencana pembangunan. Pembangunan sektor ekonomi yang relatif mapan akan mewujudkan masyarakat yang lebih sejahtera.

Kebutuhan akan infrastruktur yang penting dalam upaya mendukung proses pelaksanaan pembangunan adalah sarana transportasi.

Transportasi mempunyai peranan penting dalam menentukan kelancaran proses pelaksanaan pembangunan pada suatu negara. Peranan transportasi di sektor ekonomi antara lain :

1. Transportasi menunjang serta mendukung mobilitas manusia, barang serta jasa, ikut mendukung pola distribusi nasional serta mendukung pengembangan wilayah.
2. Transportasi memperbesar jangkauan terhadap sumber yang dibutuhkan oleh suatu daerah, sehingga memungkinkan digunakannya sumber yang lebih murah ataupun yang lebih tinggi mutunya.

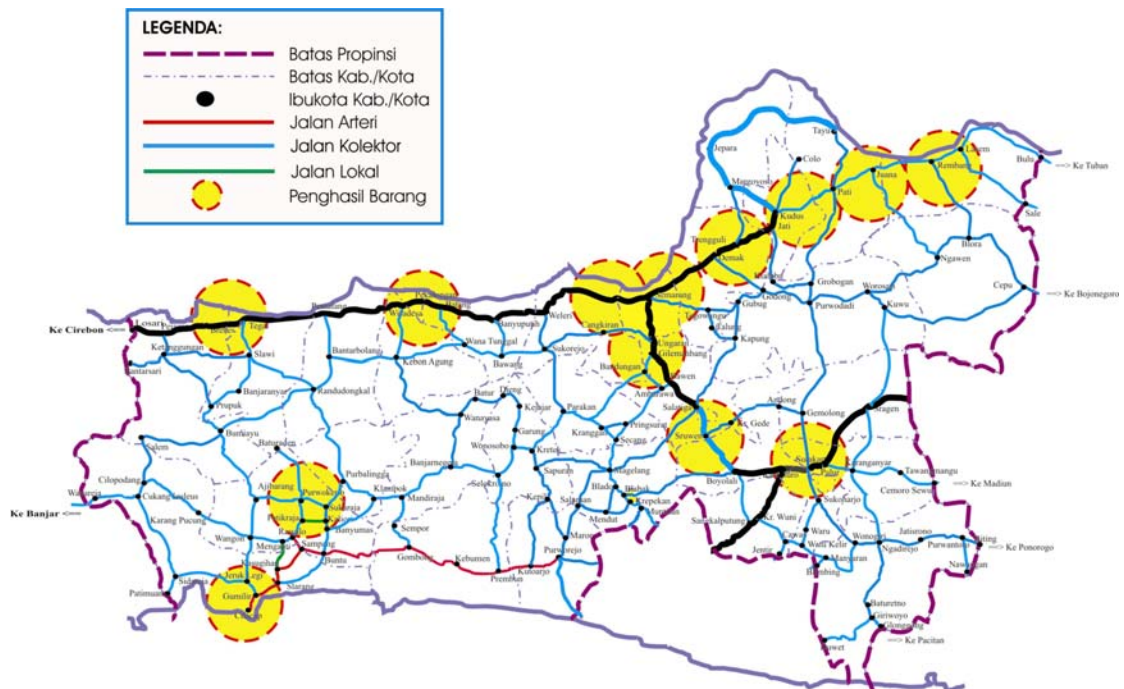
Dengan terbentuknya sistem transportasi nasional yang efektif dan efisien, diharapkan mampu menggerakkan dinamika pembangunan terutama di bidang ekonomi. Sehingga tercapai tingkat perekonomian nasional yang tinggi yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Untuk menunjang perkembangan tersebut, dibutuhkan berbagai fasilitas pendukung, salah satu fasilitas tersebut adalah sarana transportasi. Transportasi tersebut meliputi transportasi darat, laut, udara. Akses transportasi darat yang merupakan urat nadi jalannya perekonomian baik berskala daerah maupun nasional yaitu jalan raya.

1.2 LATAR BELAKANG

Jalur Pantai Utara Pulau Jawa atau yang dikenal dengan nama jalur Pantura merupakan jalur utama pergerakan lalu lintas antar propinsi di Pulau Jawa yang selalu padat. Ruas jalan Pati-Juwana adalah salah satu ruas jalan utama berstatus jalan nasional yang menghubungkan kota-kota yang dilewati jalur Pantura, sehingga ruas jalan ini merupakan prasarana yang sangat penting dalam melayani pergerakan arus lalu lintas.

Berdasarkan fungsinya, jalan Pati-Juwana termasuk jalan arteri primer, karena berfungsi menghubungkan kota-kota dalam satu propinsi . Pada Gambar 1.1 dapat dilihat, bahwa ruas jalan Pati-Juwana juga termasuk rute yang dapat dilewati angkutan kontainer. Kota Pati dan Juwana juga termasuk daerah penghasil barang. Hal inilah yang membuat ruas jalan Pati-Juwana menjadi sangat penting, karena selain melayani aktifitas daerahnya sendiri ruas ini juga sebagai penghubung kota-kota antar propinsi di Pulau Jawa.



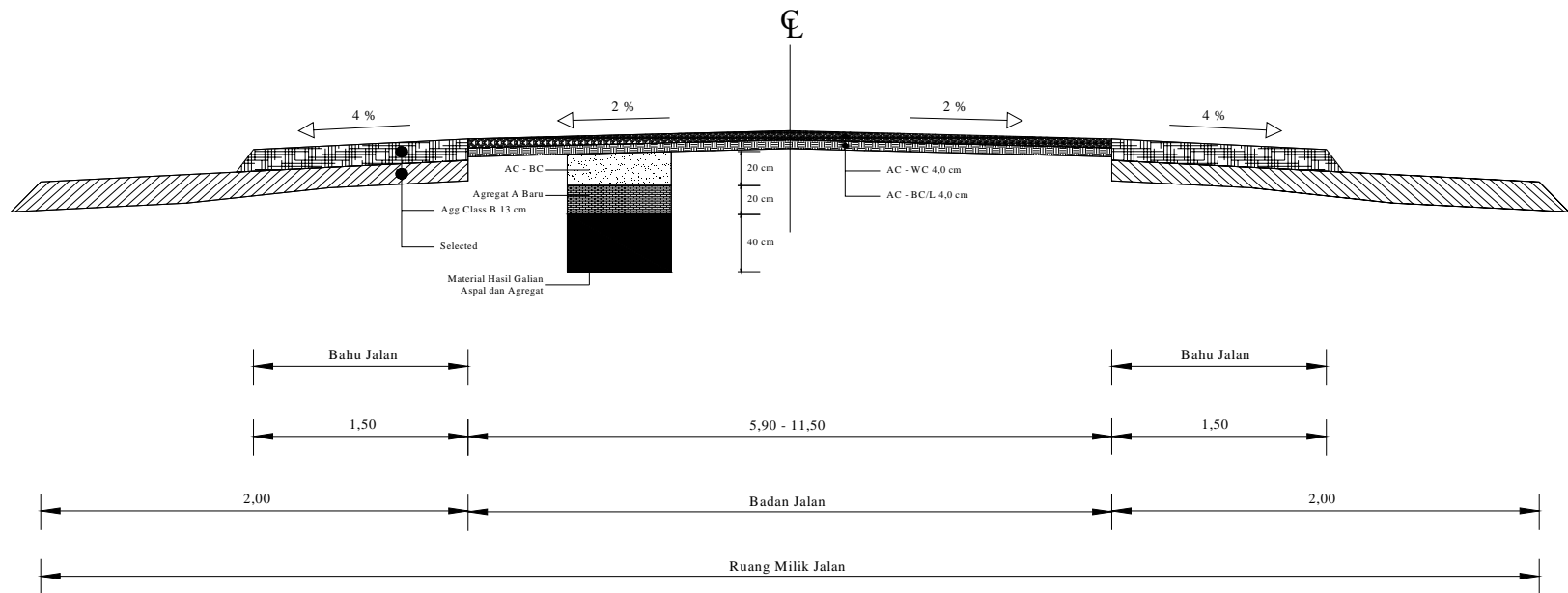
Gambar 1.1 Rute angkutan kontainer dan daerah penghasil angkutan barang

Sumber: Departemen Perhubungan dan Telekomunikasi Provinsi Jateng (2004)

Karakteristik lalu-lintas ruas jalan Pati-Juwana ditinjau dari aspek geometri jalan mempunyai lebar jalur yang bervariasi sebagai berikut :

1. KM 2 s.d KM. 2,675 merupakan jalan 3 lajur, dua arah tak terbagi (3/2 UD) dengan lebar jalur antara 8,90 m hingga 9,65 m.
2. KM 2,700 s.d KM 12 merupakan jalan 2 lajur, dua arah tak terbagi (2/2 UD) dengan lebar jalur 6,00 m.

Dari sisi konstruksi jalan, ruas jalan Pati-Juwana seluruhnya didesain menggunakan tipe perkerasan lentur dengan lapis permukaan aspal beton (AC), sedangkan bahu jalan tidak diperkeras. Pada Gambar 1.2 dapat kita lihat gambar penampang tipikal penampang melintang jalan pada KM 3 s.d KM 12.



Gambar 1.2 Penampang Tipikal Jalan Pati –Juwana pada KM 3 – KM 12

Pada tanggal 17 Februari 2008 yang lalu, kemacetan terjadi di ruas Pati-Juwana sepanjang 10 km. Hal ini diakibatkan melubernya air Sungai Juwana setinggi 0,5 m. Pada Gambar 1.3 dapat dilihat kondisi ruas jalan Pati – Juwana pada saat tergenang banjir. Ketinggian air di sepanjang jalan Pati Juwana berkisaran rata-rata antara 50-60 cm.



Gambar 1.3 Kondisi jalan yang tergenang banjir

Pada tanggal 22 Februari 2008, antrean truk dan bus bertambah menjadi sepanjang 45 km akibat meluapnya Sungai Juwana setinggi 90-100cm. Pada Gambar 1.4 dapat dilihat kondisi kemacetan jalan akibat banjir yang diambil pada pintu masuk kota Pati. Truk dan bus dari barat (Semarang) tertahan sejak dari tugu perbatasan Pati hingga Desa Kaliori, Juwana, Rembang, sepanjang 15 km. Sedangkan truk dari timur terjebak kemacetan sebelum Rembang hingga Batangan, Juwana, sepanjang 30 km.

(Lampung Post, 23 Februari 2008)



Gambar 1.4 Antrean kendaraan pada saat Banjir

Kondisi jalan di jalur Pati-Juwana mengalami kerusakan parah. Kubangan yang berada di kilometer 9 Pati-Juwana bahkan semakin dalam. Pada Gambar 1.5 dapat dilihat kondisi fisik ruas jalan Pati-Juwana. Di jalur Pati-Juwana, kerusakan jalan ini hampir sekitar 7 km dan membuat kendaraan besar yang melintasi jalan ini harus berjalan ekstra hati-hati. Hal itu sangat membahayakan para pengguna jalan, khususnya para pengendara sepeda motor yang melintas di jalur tersebut pada malam hari.

(inilah.com, 25 Februari 2008)



Gambar 1.5 Kerusakan fisik jalan secara umum

1.3 PERMASALAHAN

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, ditemukan beberapa hal berkaitan dengan permasalahan transportasi yang terjadi pada ruas jalan tersebut. Masalah tersebut sedikit banyak telah mengganggu aktifitas masyarakat, baik bagi penduduk setempat maupun pengguna jalan yang berasal dari luar wilayah kota Pati. Permasalahan di seputar jalan tersebut antara lain :

1. Volume lalu-lintas

Tingginya volume arus lalu-lintas terutama kendaraan berat yang terus meningkat dari tahun ke tahun, tidak seimbang dengan kondisi prasarana jalan yang ada.

2. Beban lalu-lintas

Repetisi beban yang tinggi akibat muatan sumbu kendaraan menyebabkan kerusakan di sebagian besar badan jalan sepanjang ruas Pati-Juwana.

3. Topografi wilayah

Lokasi jalan Pati-Juwana terletak di dataran rendah, sehingga pada saat tertentu jalan tersebut praktis tidak dapat dilewati kendaraan akibat banjir yang menggenangi badan jalan tersebut.

Keadaan tersebut tidak hanya merugikan kepentingan masyarakat sekitar, namun juga berdampak buruk bagi perekonomian nasional. Hal ini dapat dipahami mengingat jalan tersebut berstatus sebagai jalan Nasional dengan fungsi sebagai jalan arteri primer. Sebagai daerah berpotensi ekonomi dan termasuk salah satu kawasan penghasil barang tentunya memerlukan sarana dan prasarana transportasi yang memadai, baik dari segi keamanan jalan maupun kenyamanan pengemudi. Transportasi yang lancar akan mempersingkat waktu perjalanan yang berimbas pada efisiensi biaya produksi dan distribusi barang.

1.4 MAKSUD

Maksud dari Studi Perencanaan Peningkatan Jalan Arteri Primer ruas Pati - Juwana adalah untuk mengevaluasi kinerja jalan eksisting dari aspek beban lalu lintas dan kapasitas jalan serta dampak negatif genangan banjir terhadap fungsi jalan.

1.5 TUJUAN

Tujuan dari Studi Perencanaan Peningkatan Jalan Arteri Primer ruas Pati-Juwana untuk memberikan solusi peningkatan kualitas pelayanan jalan, dengan usaha sebagai berikut :

1. Merencanakan ulang desain geometri jalan eksisting guna meningkatkan kualitas pelayanan transportasi darat.
2. Merencanakan struktur perkerasan jalan yang sesuai dengan karakteristik beban lalu lintas dan kondisi lingkungan.

1.6 MANFAAT

Diharapkan hasil studi yang dilakukan dapat menjadi masukan pada dinas terkait dalam usaha mengatasi masalah transportasi yang terjadi pada jalur Pantura, khususnya ruas jalan Pati-Juwana.

1.7 RUANG LINGKUP DAN PEMBATASAN MASALAH

Studi Evaluasi dan Perencanaan Peningkatan Jalan Arteri Primer ruas Pati-Juwana diutamakan pada ruas jalan yang tergenang banjir pada bulan Februari 2008 yang lalu. Alternatif pemecahan masalah akan ditentukan berdasarkan hasil analisis yang akan dilakukan.

Banyak hal yang dapat ditinjau dari masalah banjir tersebut diantaranya : masalah sosial, kesehatan masyarakat, potensi banjir akibat rusaknya hulu sungai dan sebagainya. Agar penyusunan tugas akhir tidak lepas dari tujuan studi kasus yang ditinjau maka diperlukan suatu pembatasan masalah.

Permasalahan-permasalahan yang akan ditampilkan dalam laporan tugas akhir adalah :

1. Evaluasi kinerja lalu-lintas yang akan menentukan perlu tidaknya dilakukan penyeragaman jumlah lajur.
2. Evaluasi banjir menyangkut tinggi genangan dan waktu surut. Khususnya mulai ± KM 3 hingga KM 12 .
3. Evaluasi terhadap kemungkinan perubahan geometri jalan guna penyesuaian perencanaan bangunan pelengkap yang telah ada.

4. Perancangan teknis geometri jalan dan bangunan pelengkap jalan.
5. Penyusunan spesifikasi teknis dan RAB.

Pembahasan masalah teknis geometri jalan dan manajemen dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Evaluasi kinerja lalu lintas dan karakteristik beban lalu lintas
2. Evaluasi kondisi geometrik jalan eksisting
3. Perencanaan alternatif pemecahan masalah genangan pada badan jalan
4. Perencanaan struktur perkerasan jalan
5. Perencanaan bangunan pelengkap jalan
6. Pembuatan Rencana Anggaran Biaya, *Network Planning* dan Kurva S

1.8 LOKASI

Lokasi Studi Evaluasi dan Perencanaan Peningkatan Jalan Arteri Primer ruas Pati-Juwana dimulai dari KM 3 dan berakhir di KM 12, tepatnya di simpang tiga arah masuk kota Pati dan Wedari. Lokasi Studi Perencanaan Peningkatan Jalan Arteri Primer ruas Pati – Juwana dapat dilihat pada Gambar 1.6.



Gambar 1.6 Peta Lokasi Studi

Sumber: Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Tengah (2004)

1.9 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memudahkan dalam pembahasan dan pemecahan masalah, maka laporan Tugas Akhir “Studi Perencanaan Peningkatan Jalan Arteri Primer ruas Pati-Juwana“ disusun dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian singkat tentang kondisi lokasi studi, latar belakang permasalahan, maksud dan tujuan, manfaat, batasan permasalahan dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini dibahas tentang landasan pemikiran yang berupa teori-teori dan rumus-rumus yang akan dipakai untuk kebutuhan analisis, pembahasan dan pemecahan masalah yang ada.

BAB III METODOLOGI

Bab ini membahas metodologi penyelesaian tugas akhir, yang merupakan garis besar langkah kerja dan menjelaskan tahap-tahap yang harus dilakukan secara sistematis untuk penyelesaian studi yang bersangkutan.

BAB IV PRESENTASI DAN ANALISA DATA

Bab ini berisi tentang presentasi data dan cara pengolahannya yang dibutuhkan sebagai parameter untuk kebutuhan analisis, baik pada tahap evaluasi kondisi existing maupun perancangan teknis peningkatan jalan yang dilakukan.

BAB V EVALUASI DAN SOLUSI ALTERNATIF

Bab ini berisi evaluasi terhadap kondisi jalan existing dan langkah yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan dengan berbagai alternatif yang kemungkinan dapat dipilih/ditetapkan menjadi solusi untuk pemecahan masalah yang ada.

BAB VI PERANCANGAN TEKNIS

Bab ini menyelesaikan tahapan perancangan teknis peningkatan jalan yang ada berikut bangunan pelengkap dan fasilitas yang dibutuhkan sehingga diperoleh detail perencanaan konstruksi secara lengkap.

BAB VII RENCANA ANGGARAN DAN BIAYA

Bab ini berisi tentang volume pekerjaan, rencana anggaran biaya (RAB), *network planning* dan kurva S.

BAB VIII PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari tugas akhir “Studi Perencanaan Peningkatan Jalan Arteri Primer ruas Pati-Juwana” .

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRAN