

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis menentukan segmen pada jalur Ciamis-Cirebon Stasiun 41+000 hingga Stasiun 51+900 menggunakan 3 metode yang berbeda berdasarkan data lendutan langsung dari alat *Falling Weight Deflectometer (FWD)* diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah segmen yang dihasilkan jika menggunakan metode faktor keseragaman dan metode Thomas (2003) adalah 2 segmen. Sedangkan jumlah segmen yang dihasilkan jika menggunakan metode AASHTO (1986) adalah 3 segmen.
2. Tidak adanya panjang segmen atau lokasi segmen yang identik antara ketiga metode yang digunakan meskipun jumlah segmen yang dihasilkan sama (antar metode faktor keseragaman dengan metode Thomas) atau tidak beda jauh (metode AASHTO dengan kedua metode lainnya).
3. Tidak dapat membandingkan volume pekerjaan yang dibutuhkan dari ketiga metode tersebut dikarenakan perbedaannya tidak berbeda jauh dan pembulatan untuk pekerjaan di lapangan mempengaruhi urutan volume pekerjaan terbesar hingga terkecilnya.
4. Masing-masing metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Namun, kelebihan dan kekurangan ketiga metode tersebut hanya dari prosedurnya saja tidak dari hasilnya. Hal tersebut dapat dilihat dari tidak bisanya membandingkan volume pekerjaan yang dibutuhkan dari masing-masing metode.
5. Metode AASHTO (1986) merupakan metode terbaik di antara ketiga metode yang digunakan karena memiliki jumlah bobot kelebihan dan kekurangan terbesar.

## 5.2 Saran

Dari hasil analisis menentukan segmen pada jalur Ciamis-Cirebon Stasiun 41+000 hingga Stasiun 51+900 menggunakan 3 metode yang berbeda berdasarkan data lendutan langsung dari alat *Falling Weight Deflectometer (FWD)* dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk analisis yang lebih mendekati kenyataan, perlu dilakukan analisis menggunakan temuan yang telah dikaji oleh Anggodo (2008) terhadap persamaan dari Pd T-05-2005-B.
2. Perlu dilakukan penelitian mengenai kaitan antara lendutan wakil yang digunakan dengan lendutan per titik terutama efek yang dihasilkan untuk kondisi jalan ke depannya. Hal tersebut dikarenakan tidak semua jalan memiliki keseragaman yang baik.
3. Perlu dilakukan perbandingan antara metode penentuan segmen yang dilakukan menggunakan data pengukuran (seperti 3 metode dalam penelitian ini) dengan penentuan segmen jalan yang dilakukan berdasarkan visual jalan.

## DAFTAR PUSTAKA

- AASHTO. 1993. AASHTO Guide For Design Of Pavement Structures 1993, Washington D.C.: American Association of State Highway and Transportation Officials
- AASHTO. 1986. AASHTO Guide For Design Of Pavement Structures 1986, Washington D.C.: American Association of State Highway and Transportation Officials
- Anggodo, Y.R.P. 2008. Kajian Pedoman Perencanaan Tebal Lapis Tambah Perkerasan Lentur Dengan Metode Lendutan [Pd T-05-2005-B]. Thesis Program Magister Teknik Sipil Unpar: Tidak diterbitkan
- Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah. 2002. Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Nomor Pd T-01-2002-B, Jakarta: Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga. 2005. Pedoman Perencanaan Tebal Lapis tambah Perkerasan Lentur dengan Metode Lendutan Nomor Pd T-05-2005-B, Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum
- Departemen Perhubungan. 2008. Surat Edaran Direktur Jenderal Perhubungan Darat Departemen Perhubungan Nomor 2 Tahun 2008 Tentang Batasan Maksimum Perhitungan JBI (Jumlah Berat yang diizinkan) dan JBKI (Jumlah Berat Kombinasi yang diizinkan) untuk Mobil Barang, Kendaraan Khusus, Kendaraan Penarik berikut Kereta Tempelan/Kereta Gandengan, Jakarta: Departemen Perhubungan
- Sugeng, Bambang. 1992. Evaluasi Struktur Perkerasan Jalan Menggunakan Alat FWD, Bandung: Departemen Pekerjaan Umum
- Sukirman, Silvia. 1999. Perkerasan Lentur Jalan Raya, Bandung: Nova
- Thomas, F. 2003. "Statistical Approach to Road Segmentation." J. Transp. Eng., 129(3), 300-308
- Thomas, F. 2005. " Automated Road Segmentation Using a Bayesian Algorithm." J. Transp. Eng., 131(8), 591-598
- Tsai, Yi-Chang., et al. 2010. " Critical Assessment of Pavement Distress Segmentation Methods." J. Transp. Eng., 11-19