

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode SASW (*Spectral Analysis of Surface Wave*) terbukti mampu mengukur nilai modulus elastisitas dinamik lapisan tanah dasar dengan baik dan tanpa menimbulkan sebarang kerusakan pada perkerasan jalan yang ada.
2. Model 3 D matrik kekakuan terbukti dapat digunakan dengan baik untuk menganalisis kurva teori sebaran gelombang fase untuk perkerasan jalan dibandingkan model 2 D yang masih terdapat kelemahan dalam analisis gelombang pada daerah antar lapisan perkerasan jalan.
3. Nilai modulus elastisitas yang diperoleh dari pengukuran di Jalan Provinsi Prambanan-Pakem dan Nasional Piyungan – Gading untuk lapisan tanah dasar dan asli menunjukkan nilai yang sesuai dan diterima untuk tingkat kewajaran nilai modulus elastisitas untuk kategori modulus tanah dasar.
4. Model empirik Rosyidi (2004) dibuktikan dapat dipergunakan untuk menganalisis daya dukung tanah dari parameter seismik lapisan perkerasan jalan.
5. Beberapa nilai simpangan baku dan koefisien modulus elastisitas terlihat tinggi, hal ini membuktikan bahwa dalam satu lapisan tanah dasar terdapat banyak lapisan. Dengan demikian untuk pengambilan nilai modulus elastisitas bagi perencanaan ulang perlu diperhatikan besaran CV-nya.
6. Pengaruh geometrik jalan (alinemen vertikal) yang menyebabkan lapisan permukaan miring (*dipping layer*) tidak berpengaruh dalam pengukuran SASW, karena rata-rata nilai modulus elastisitas yang diperoleh dari pengukuran SASW pada lapisan tanah dasar yang miring tidak berbeda dengan nilai modulus elastisitas yang diperoleh dari pengukuran SASW pada lapisan tanah dasar yang datar.

6.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, direkomendasikan untuk memasukkan parameter dan faktor