

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Nilai CBR Tanah Dasar dan Mutu Beton Terhadap Tebal Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*) pada studi kasus Jalan Desa Simpang/Berbak-Simpang Ma. Sabak maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai CBR tanah dasar mempengaruhi modulus efektif tanah dasar sehingga semakin besar (baik) nilai CBR tanah dasar maka ketebalan pelat beton semakin tipis. Pengaruh nilai CBR tanah terhadap ketebalan pelat beton lebih signifikan dibandingkan dengan pengaruh mutu beton jika mutu beton tinggi.
2. Mutu beton mempengaruhi modulus elastisitas beton dan kuat lentur beton, sehingga semakin tinggi mutu beton (baik) maka ketebalan pelat beton semakin tipis. Mutu beton akan berpengaruh signifikan pada tebal pelat beton jika kondisi tanah dasar di lapangan memiliki nilai CBR yang rendah. Jika nilai CBR rendah maka peningkatan mutu beton akan mengurangi tebal perkerasan. Hal ini dikarenakan, mutu beton tinggi dapat mengkompensasi kurangnya daya dukung tanah dan menurunkan ketebalan perkerasan. Sebaliknya, meskipun tanah dasar memberikan dukungan yang baik, jika mutu beton rendah, struktur beton menjadi rentan terhadap retakan atau kegagalan sehingga memerlukan tambahan ketebalan untuk memberikan kekuatan yang cukup.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengaruh Nilai CBR Tanah Dasar dan Mutu Beton Terhadap Tebal Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*) pada studi kasus Jalan Desa Simpang/Berbak-Simpang Ma. Sabak maka, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Pada kondisi tertentu, jika tujuan perencanaan adalah menggunakan pelat beton dengan tebal seminimal mungkin, lebih baik meningkatkan kekuatan tanah dasarnya (meningkatkan nilai CBR) daripada meningkatkan kualitas beton.
2. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya yang meneliti pengaruh atau korelasi nilai CBR tanah dan mutu beton agar menggunakan variasi CBR dan mutu beton yang lebih bervariasi.

3. Disarankan untuk melakukan analisis ekonomi lebih lanjut terkait dengan penggunaan mutu beton yang berbeda dan nilai CBR tanah yang bervariasi. Dengan mempertimbangkan biaya pembangunan dan biaya pemeliharaan jangka panjang, penelitian ini dapat memberikan panduan yang lebih baik dalam memilih kombinasi mutu beton dan nilai CBR tanah yang paling efisien secara ekonomis.