

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Uji sandcone adalah metode yang umum digunakan di bidang teknik sipil untuk menentukan kepadatan tanah dan agregat lainnya di lapangan. Dengan mengetahui kepadatan tanah/agregat, kita bisa menilai kualitas pemadatan tanah/ agregat yang telah dilakukan, serta memperkirakan daya dukung tanah untuk konstruksi

Berberapa hal yang dapat di simpulkan dari hasil pelaksanaan pekerjaan :

a. Derajat kepadatan tanah:

Hasil uji akan menunjukkan seberapa padat agrgat kelas A di lokasi pengujian dibandingkan dengan kepadatan maksimum yang bisa dicapai oleh jenis agrgat kelas A tersebut

b. Kualitas pemadatan:

Jika derajat kepadatan tinggi, maka pemadatan tanah sudah dilakukan dengan baik. Sebaliknya, jika derajat kepadatan rendah, maka perlu dilakukan pemadatan tambahan.

c. Perkiraan daya dukung :

Kepadatan yang tinggi biasanya berhubungan dengan daya dukung yang lebih baik

d. Berdasarkan hasil analisis pengujian sand cone:

Pada semua STA kepadatan yang diukur mencapai atau mendekati 100%. Hal ini menunjukkan bahwa kepadatan di stasiun-stasiun ini memenuhi syarat yang ditetapkan dalam spesifikasi teknis pekerjaan.

e. Apabila ada STA yang belum mencapai kepadatan $< 100\%$, hal ini menunjukkan bahwa kepadatan di STA tersebut kurang, maka di sarankan/rekomendasi untuk melakukan pemadatan kembali di stasiun tersebut dengan persetujuan dari pengawas pekerjaan. Tujuannya adalah untuk memastikan kepadatan yang sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditetapkan.

f. Informasi dari hasil perhitungan kepadatan ini memberikan pemahaman yang penting mengenai tingkat kepadatan pekerjaan lapis pondasi atas (agregat kelas A) di ruas jalan SP8 - Lubuk Pinang.

5.2 Saran

Dalam konteks uji kepadatan sandcone pada agregat kelas A, tujuan utamanya adalah memastikan kepadatan dan kualitas pemadatan tanah atau material untuk proyek konstruksi, terutama untuk fondasi atau lapisan bawah jalan. Berikut adalah beberapa saran berdasarkan pelaksanaan pekerjaan ini, hasil uji kepadatan sandcone pada agregat kelas A :

1. Kepatuhan Terhadap Standar Kepadatan:

Verifikasi Kepadatan: Pastikan kepadatan yang diperoleh memenuhi persyaratan teknis proyek dan standar nasional/internasional (misalnya, SNI untuk agregat kelas A). Jika hasilnya tidak memenuhi standar, maka perlu dilakukan peningkatan pemadatan. Penting untuk memastikan ketelitian dan kepatuhan terhadap prosedur yang telah ditetapkan dalam melakukan pengujian. Setiap langkah dari prosedur pengujian Sand Cone harus diikuti secara teliti untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Agregat kelas A biasanya digunakan untuk lapisan sub-base atau base course, dan harus memiliki kepadatan tertentu untuk mendukung beban lalu lintas yang tinggi.

2. Evaluasi Kualitas Agregat:

Cek Kualitas Agregat: Agregat kelas A seharusnya bebas dari bahan organik, tanah liat, atau bahan lainnya yang dapat mengurangi kualitasnya. Jika agregat kelas A mengandung banyak material yang tidak sesuai (misalnya lumpur atau material yang mudah hancur), ini bisa memengaruhi hasil kepadatan. Jika agregat tidak memenuhi spesifikasi, lakukan pemilihan ulang agregat atau proses pencucian untuk menghilangkan bahan yang tidak diinginkan.

3. Pengujian Berulang:

Uji Berulang: Lakukan uji sandcone pada beberapa titik di area yang berbeda untuk mendapatkan gambaran yang lebih akurat tentang kepadatan agregat secara keseluruhan. Variasi dalam hasil dapat menunjukkan area yang membutuhkan perhatian khusus dalam proses pemadatan.

4. Rekomendasi untuk Perbaikan:

Jika hasil uji menunjukkan kepadatan yang tidak memadai, pertimbangkan untuk meningkatkan proses pemadatan dengan menggunakan mesin pemadat yang lebih kuat atau melakukan pemadatan dalam lapisan yang lebih tipis.