

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil yang diperoleh untuk pengujian variasi pemadatan yaitu :

Tabel 5.1. Nilai Kepadatan Masing-Masing Variasi

Variasi	Berat isi kering
	gr/cm ³
0%	2.185
10%	2.177
20%	2.159
30%	2.146
40%	2.123
50%	2.110

Sumber : hasil perhitungan

Dari tabel 5.1 disimpulkan bahwa, semakin banyak batu pipih dan batu lonjong, semakin kecil nilai kepadatan yang dimiliki. Hal ini disebabkan karena batu pipih dan batu lonjong yang mudah pecah sehingga dapat mengurangi kepadatan agregat kelas A.

2. Hasil yang diperoleh untuk pengujian CBR dari masing-masing variasi yaitu:

Tabel 5.2. Nilai CBR Masing-Masing Variasi

Variasi	Nilai CBR (%)
0%	101.43
10%	99.66
20%	96.08
30%	94.65
40%	91.81
50%	90.29

Sumber : Hasil perhitungan

Dari tabel 5.2 disimpulkan bahwa nilai CBR yang diperoleh memenuhi Spesifikasi Bina Marga Tahun 2010 Revisi III yaitu minimal 90%, namun dengan batasan pemakaiannya yaitu maksimal 40% dan semakin banyak pemakaian

batu pipih dan batu lonjong pada komposisi agregat, semakin kecil nilai CBR yang dimiliki. Hal ini disebabkan karena batu pipih dan lonjong yang mudah pecah sehingga saat ada beban (penetrasi) menimbulkan terjadinya penurunan dan pergeseran pada struktur perkerasan jalan.

5.2. Saran

- a. Pada saat pengerjaan lapis pondasi agregat, perlu diperhatikan keberadaan batu pipih dan batu lonjong pada komposisi agregat kelas A, karena persentase keberadaan batu pipih dan batu lonjong dibatasi sebesar maksimal 40% sesuai dengan Spesifikasi Bina Marga Tahun 2010 Revisi III. Semakin banyak batu pipih dan batu lonjong dalam komposisi agregat kelas A maka semakin kecil pula nilai kepadatan dan CBR yang diperoleh sehingga dapat menurunkan kualitas lapis pondasi.
- b. Untuk penelitian lebih lanjut, dapat dibuat pengujian pengaruh masing-masing agregat pipih dan agregat lonjong terhadap kepadatan dan nilai CBR.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Fadly, 2016, *Tinjauan Material Lokal Quarry Inengo Sebagai Bahan Lapis Pondasi Atas Menurut Spesifikasi Bina Marga 2010 Revisi 3*, P- ISSN : 2407 – 1846, Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.
- Aminsyah, M., 2010, *Pengaruh Kepipihan Dan Kelonjongan Agregat Terhadap Perkerasan Lentur Jalan Raya*, Jurnal Rekayasa Sipil, volume 6.
- Bano, Mordy, 2013, *Kelayakkan Material Quarry Alemba (Kabupaten Alor) Sebagai Bahan Lapis Pondasi Kelas S*, Tugas Akhir Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- Bastian, Martinus, 2015, *Analisa Pengaruh Variasi Batu Bulat Terhadap Nilai Kepadatan Dan CBR Pada Campuran Agregat Kelas A*, Tugas Akhir Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- Divisi 5 Perkerasan Berbutir Dan Perkerasan Beton Semen, 2010, Seksi 5.1. Lapis Pondasi Agregat, Spesifikasi Umum 2010 (Revisi 3).
- <http://Pemecahterbaru.blogspot.com/2015/11/mesin-pemecah-batu>
- RSNI T-01-2005, 2005, Cara Uji Butiran Agregat Kasar Berbentuk Pipih, Lonjong, Atau Pipih Dan Lonjong, Departemen Pekerjaan Umum.
- SNI 03-1743-1989, 1989, Metode Pengujian Kepadatan Berat Untuk Tanah, Badan Standardisasi Nasional BSN.
- SNI 03-1744-1989, 1989, *Metode Pengujian CBR Laboratorium*, Pusjatan Balitbang PU.
- SNI 03-1968-1990, 1990, *Metode Pengujian Analisis Saringan Agregat Halus Dan Kasar*, Badan Standardisasi Nasional BSN.
- SNI 03-1969-1990, 1990, *Metode Pengujian Berat Jenis Dan Penyerapan Air Agregat Kasar*, Pusjatan Balitbang PU.
- SNI 03-1970-1990, 1990, *Metode Pengujian Berat Jenis Dan Penyerapan Air Agregat Halus*, Badan Standardisasi Nasional BSN.

SNI 2417:2008, 2008, *Cara Uji Keausan Agregat Dengan Mesin Abrasi Los Angeles*, Badan Standardisasi Nasional BSN.

Sukirman Silvia, 1999, *Perkerasan Lentur Jalan Raya*, Nova, Bandung.

Takung, Alfonsia, 2017, *Analisa Perbandingan Material Dari Quarry Wae Pesi Dan Wae Koe Untuk Pekerjaan Perkerasan Berbuitr Sebagai Lapis Pondasi Agregat A Dan Agregat B*, Tugas Akhir Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Tenriajeng Andi T., 2002, *Rekayasa Jalan Raya II*, Gunadarma.