BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beton adalah material yang dibentuk dari campuran semen, agregat halus, agregat kasar, dan air. Material ini telah digunakan sebagai bahan konstruksi sejak lama dan merupakan material yang paling banyak digunakan sebagai bahan konstruksi karena berbagai keuntungannya. Nilai kekuatan setara dengan daya tahan beton merupakan fungsi dari banyak faktor, diantaranya ialah nilai banding campuran dan mutu bahan, metode pelaksanaan pengecoran, pelaksanaan finishing, temperatur, dan kondisi perawatan pengerasannya. Nilai kuat tekan beton relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kuat tariknya, dan beton merupakan bahan bersifat getas.

Dalam dunia teknik sipil, beton memiliki kedudukan yang sangat penting. Hampir semua kontruksi yang berhubungan dengan teknik sipil selalu menggunakan beton sebagai media kontruksi. Beton dapat dijumpai pada pondasi balok atau kolom.

Mengingat pentingnya fungsi dan peranan beton dalam dunia teknik sipil maka saya akan mencoba melakukan penelitian untuk mengetahui kekuatan dan mutu beton dengan menggunakan campuran perbandingan 1 semen : 3 pasir : 5 kerikil dan akibat perbedaan perlakuan “curing” pada perawatan beton dan setara dengan mutu berapakah campurat tersebut.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

1.2 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji beton dengan campuran semen, pasir dan kerikil dengan menggunakan perbandingan 1: 3 : 5 kemudian mengetahui perbedaan kekuatan yang dihasilkan oleh beton tersebut akibat perbedaan perlakuan perawatan atau curing pada beton.

1.3 Permasalahan

Penelitian ini akan membahas tentang :

1. Setara dengan mutu beton berapakah campuran perbandingan 1 : 3 : 5.
2. Bagaimana hasil perkembangan kuat tekan boten tersebut dengan perbedaan perlakuan perawatan atau curing.

1.4 Lingkup Penelitian

Untuk menghindari terjadinya penyimpangan Isi dari Laporan skripsi ini maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas. Adapun masalah yang membatasi penulisan ini adalah pengujian material, pembuatan benda uji dengan campuran beton 1:3:5 yang selanjutnya dilakukan perlakuan pemeliharaan berupa perendaman menggunakan air biasa, air kapur, pembungkus basah (karung basah) dan tanpa pemeliharaan atau dibiarkan dan selanjutnya akan dilakukan pengujian benda uji terhadap masing-masing sempel yang telah dibuat serta membandingkan hasil pengujian tersebut. Mengingat penggunaan beton dilapangan, khususnya proyek dengan skala kecil yang lebih mengutamakan segi praktis dan jarang melakukan perawatan terhadap beton yang akan dipakai.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message, purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

1.5 Metode Penulisan

Adapun metode dan sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Menjelaskan kerangka pemikiran yang melandasi seluruh penulisan laporan ini. Pada bab I berisikan latar belakang, tujuan praktikum, bahan yang digunakan, alat yang digunakan, lingkup penelitian, metode penulisan, dan manfaat penulisan.

Bab II Studi Pustaka

Menjelaskan sifat dan karakteristik material yang digunakan dalam pembuatan Beton, analisis agregat.

Bab III Metodologi Penelitian

Menjelaskan prosedur pelaksanaan dan cara eksperimental

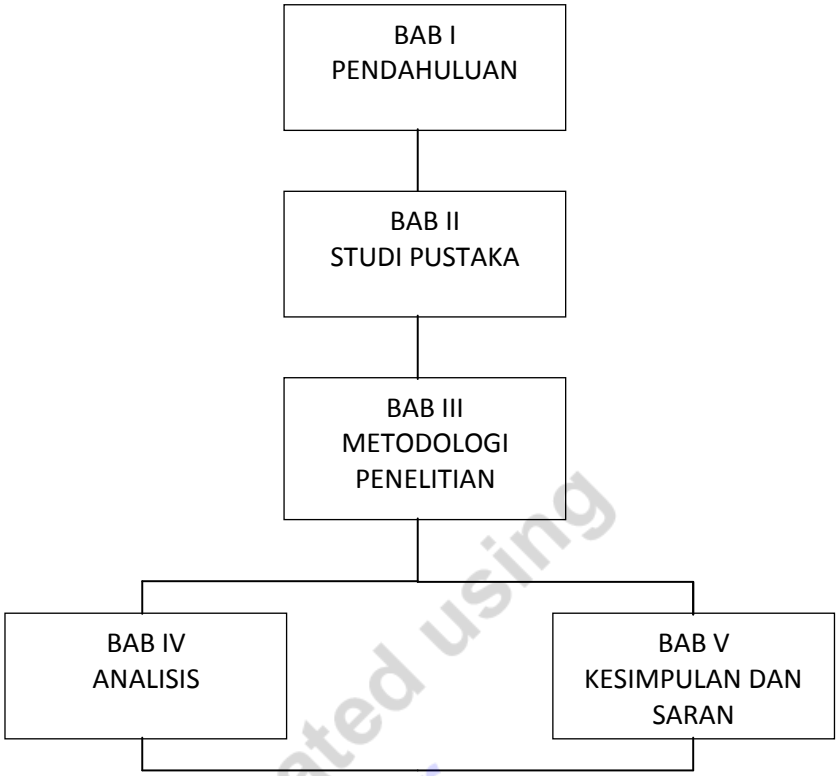
Bab IV Analisis

Menyajikan contoh kasus pembuatan benda uji, memberikan laporan hasil pengujian dan melakukan analisis hasil pengujian.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Berisikan kesimpulan dan saran mengenai penulisan laporan ini.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian

1.6 Manfaat Penulisan

Penulisan dari laporan ini diharapkan agar dapat bermanfaat bagi kalangan tenik sipil pada khususnya dan pada masyarakat bebas serta pihak-pihak yang berkepentingan pada umumnya supaya dapat menjadi salah satu referensi dalam pembuatan beton.

Dan untuk akademisi (secara teoritis) bidang teknik sipil untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang cara-cara perencanaan campuran beton dan kekuatan beton.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com