

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **”Pemanfaatan *Tailing* Mangan Sebagai Bahan Tambah Pada Pembuatan Beton”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Srata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh *tailling* mangan sebagai bahan tambah agregat halus dalam campuran beton terhadap kuat tekan untuk mutu beton $f'c$ 20 MPa, selain itu juga penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui karakteristik *tailling* mangan sebagai bahan tambah dan mengetahui besaran persentase optimal yang memberikan pengaruh terhadap kuat tekan beton, dengan persentase bahan tambah *tailling* mangan sebesar 0%, 2%, 4%, 5%, 6% dari volume total pasir.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, mengingat kemampuan dan pengetahuan penulis sangat terbatas. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penulisan maupun penyusunan Tugas Akhir ini.

Selama melakukan penelitian ini penulis selalu mendapat bimbingan dan bantuan dari semua pihak, sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan lancar. Untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Prof., Dr. Eng. H. Aripin, IPU. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi yang telah memberi kesempatan untuk mengerjakan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Pengki Irawan, S.TP., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Siliwangi, sekaligus sebagai Dosen Pembimbing II (dua) yang telah memberikan masukan serta dukungan untuk mengerjakan Tugas Akhir ini.

3. Bapak Ir. H. Asep Kurnia Hidayat, M.T.selaku Dosen Wali dan Dosen Pembimbing I (satu) Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan kepada penulis.
4. Bapak Ir. H. Herianto, M.T., selaku Dosen Penguji I (satu) Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan saran untuk Tugas Akhir ini.
5. Bapak Ir. Hendra, S.T., M.Sc., selaku Dosen Penguji II (dua) Tugas Akhir yang telah memberikan saran dan masukan untuk kekurangan dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh jajaran dosen di Jurusan Teknik Sipil Universitas Siliwangi yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Bapak Cucu Saepudin, S.T., selaku pembimbing di laboratorium Teknik Sipil Universitas Siliwangi.
8. Kedua orang tua bapak Undang Zaenal dan ibu Dede Teni Rubiyatin yang selalu senantiasa memberikam dorongan motivasi, doa, arahan dan bimbingan yang tiada henti, serta dukungan moril maupun materil,
9. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Teknik Sipil Angkatan 2016 yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membatu dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi semua mahasiswa Teknik Sipil pada umumnya dan penulis secara khusus. Saran dan masukan dari para pembaca sangat penulis harapkan untuk menjadikan sesuatu yang lebih baik lagi.

Tasikmalaya, 28 Juli 2023

Penulis

Hilmi Muhammad Fadillah