

**PERHITUNGAN KECEPATAN ALIRAN  
MENGUNAKAN PERSAMAAN *MANNING*  
BERDASARKAN DIAMETER SEDIMEN STUDI KASUS  
SUNGAI CIDURIAN**

**TUGAS AKHIR**



Oleh:

**ENCEP M. FAUZAN A. L.**

222015188

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
BANDUNG  
2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Encep M. Fauzan A. L.

NIM : 22-2015-188

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi :

Perhitungan Kecepatan Aliran Menggunakan Persamaan *Manning* Berdasarkan Diameter Sedimen Studi Kasus Sungai Cidurian

sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 21 Januari 2020



Encep M. Fauzan A. L.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERHITUNGAN KECEPATAN ALIRAN  
MENGUNAKAN PERSAMAAN *MANNING*  
BERDASARKAN DIAMETER SEDIMEN STUDI  
KASUS SUNGAI CIDURIAN**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana/Magister Teknik  
Pada  
Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Bandung

Bandung, Januari 2020

Mengetahui / Menyetujui,

**Dosen Pembimbing**



**Fransiska Yustiana S.T., M.T.**

**Program Studi Teknik Sipil  
Ketua,**



**Kamaludin, Ir., M.T., M.Kom.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, nikmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul **“Perhitungan Kecepatan Aliran Menggunakan Persamaan Manning Berdasarkan Diameter Sedimen Studi Kasus Sungai Cidurian”**.

Rasa terima kasih juga penulis haturkan kepada Ibu **Fransiska Yustiana, S.T., M.T.** selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Tanpa adanya bimbingan dari beliau, penulis kiranya tidak akan mampu menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik dan benar.

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) Program Studi Teknik Sipil di Institut Teknologi Nasional Bandung.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan, baik aspek kualitas maupun aspek kuantitas dari materi penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan dari keterbatasan yang dimiliki penulis.

Akhir kata, semoga segala bantuan yang telah diberikan, sebagai amal senantiasa mendapat Ridho Allah SWT. Sehingga pada akhirnya Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan pemikiran kita.

Bandung, Januari 2020

Encep M. Fauzan A. L.

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Encep M. Fauzan A. L.  
NRP : 22-2015-188  
Fakultas : Teknik Sipil  
Program Studi : Teknik Sipil dan Perencanaan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

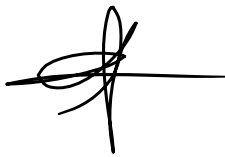
**“Perhitungan Kecepatan Aliran Menggunakan Persamaan Manning Berdasarkan Diameter Sedimen Studi Kasus Sungai Cidurian”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bandung Pada tanggal: 15 Januari 2020

Yang menyatakan



(Encep M. Fauzan A. L.)

\*Karya Ilmiah: karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktek, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis