

TUGAS AKHIR

**ANALISIS LIMPASAN LANGSUNG
MENGUNAKAN METODE NRCS-CN
(Studi Kasus Daerah Aliran Sungai Opak)**



Disusun oleh :

INDRA PRAHASTA

20110110024

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS LIMPASAN LANGSUNG
MENGUNAKAN METODE NRCS-CN
(Studi Kasus Daerah Aliran Sungai Opak)

Diajukan guna melengkapi persyaratan memperoleh gelar sarjana (S1) pada

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :

INDRA PRAHASTA

20110110024

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal Maret 2016

Diperiksa dan disahkan oleh :

Dewan Penguji

Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D

Dosen Pembimbing I

Tanggal :

Jaza'ul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D

Dosen Pembimbing II

Tanggal :

Surya Budi Lesmana S.T M.T

Dosen Penguji

Tanggal :

HALAMAN MOTTO

Bermimpilah karena Tuhan akan memeluk mimpi-mimpi itu.

(Andrea Hirata)

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(Q.S. Al Insyirah: 7-8)

Pelajarilah ilmu karena mempelajari ilmu adalah sebagian dari taqwa kepada Allah. Menuntutnya sebagian dari ibadah, mendiskusikannya bagaikan bertasbih, mendalaminya sebagai berjihad, mengajarkannya kepada orang lain yang tidak mengetahui merupakan sodakoh dan memberikannya kepada orang yang patut menerimanya merupakan pendekatan kepada Allah.

(H.R. Sa'ad bin Mu'adz)

Man Jadda Wajada, Man Shobaru Zhafira, Man Saara Ala Darbi Washalla

(Trilogi Negeri 5 Menara)

Success depends on the second letter.

(Anonim)

Bermimpilah dalam hidup jangan hidup dalam mimpi.

(Indra Prahasta)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sembah dan sujud syukur kepada Allah SWT. Atas karunia serta kemudahannya akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Untuk Mamahku Siti Robiah dan Papahku Alm Tatang Rasmana tercinta yang selalu menyirami kasih sayang dan membuatku termotivasi, terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat mamah dan papah bahagia, karena kusadar selama ini belum bisa memberikan apa-apa.

Untuk kakakku, Irma Dianti, sosok yang selalu memberi hiburan disaat duka, terima kasih atas do'a yang terpanjatkan.

Untuk Amalia, sahabat dari awal kuliah. Terima kasih telah mendengarkan curhatanku, selalu memberikan nasehat, dan memberikan do'a.

Untuk Vespaku, yang telah memberikan pengetiannya untuk tidak mogok saat di bawa kekampus, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan meski agak terlambat.

Untuk Yoga, Unggul, Adi dan Elco. Terima kasih atas bantuannya memberikan masukan dan penjelasan tentang tugas akhir ini.

Untuk Winda dan Eti yang telah bersama-sama berjuang sampai akhirnya bisa pendadaran bersama. Semoga kelak kita juga bisa sampai pada kesuksesan.

Untuk Bapak Puji Harsanto, S.T, M.T, Ph.d selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, terima kasih banyak saya sudah dibantu, dinasehati, diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran bapak.

Untuk teman-teman mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Teknik Sipil angkatan 2011 pada khususnya. Sampai jumpa di puncak kejayaan.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir dengan judul "Analisis Limpasan Langsung Menggunakan Metode NRCS-CN (Studi Kasus Daerah Aliran Sungai Opak)" dapat selesai. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan saran serta kritik penulis harapkan demi kesempurnaan karya ilmiah ini.

Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi bantuan baik materiil dan spirituil. Ucapan terima kasih ditujukan kepada :

1. Bapak Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D., sebagai Pembimbing I yang telah memberi banyak bimbingan, masukan dan koreksi,
2. Bapak Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D, sebagai Pembimbing II yang telah memberi banyak bimbingan, masukan dan koreksi,
3. Surya Budi Lesmana S.T M.T selaku Dosen Penguji,
4. Bapak/Ibu Dosen Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis,
5. Seluruh Staff Tata Usaha, Karyawan dan Laboran Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
6. Keluargaku tercinta yang telah banyak mendoakan dan membantu keberhasilan studi ini,
7. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2011 yang telah memberi saran dan ide,
8. Semua pihak yang memberikan bantuan dalam menyelesaikan dan penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam laporan ini baik bahasa maupun isinya. Untuk itu penulis mohon saran dan kritikan dari para pembaca yang sifatnya membangun.

Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Yogyakarta, Maret 2016
Penulis,

Indra Prhasta