LEMBAR PERSEMBAHAN

Liana Candrasari :

Untuk yang tercinta mami dan papi atas doa restu dan dukungan moril maupun materiil yang telah diberikan, serta adik-adikku Yoan, Edo dan Ade.

To all my friends : Nana Rochmana (thanks tuk ngetiknya), mas Syamsul (Wuni Rental's), Bang Rendra, Yustriawan, Huda, Ade, Heming, Rudi, Habib, Hasti, mba' Sur, Yuli, Epi and semua sahabatku... makasih tuk semua bantuan dan dukungannya.

Sahabatku "Diro"... thanks tuk dukungan moril dan bantuannya selama ini.

Hefi Eka Susilowati :

Untuk ayahnda dan ibunda tercinta yang telah mendidik, mengarahkan, memberi dorongan dan semangat serta doa yang tiada henti.

Adik-adikku yang tersayang : Heri, Helman, Helmin dan Heru.

Saudara-saudaraku : Margaretha, Liyan dan Nia

Teman-temanku : Dophir, Hasti, Mba' Sur, Yuli, Epi, Totok, Nur, Sulis dan semua teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu ... makasih tuk bantuan dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahim

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Waharokatuh

Puji dan syukur atas Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, serta Salawat dan Salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar tanpa hambatan yang cukup berarti.

Tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat dalam rangka menempuh jenjang Strata Satu (S-1) di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Ir. H. Balya Umar, MSc , selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Ir. H. Corry Yacub, MS , selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Ir. M. Sigit DS, MS , selaku Dosen Penguji.
4. Bapak Ir. Widodo, MSCE, Ph.D , selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
5. Bapak Ir. Tadjuddin BM, Aris, MT , selaku Ketua Juruasan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

6. Bapak Ir. Suatmadji, bagian seksi lalu lintas Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya beserta segenap staff DLLAJR Kodya Yogyakarta.
7. Segenap staff Departemen Pekerjaan Umum Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
8. Segenap staff Biro Pusat Statistik Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
9. Segenap staff BAPPEDA Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
10. Segenap staff Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
11. Rekan-rekan seprofesi dan semua pihak yang telah memberi masukan dan saran untuk penyelesaian Tugas Akhir ini.

Kami menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan karena terbatasnya kemampuan pengetahuan dan literatur yang kami gunakan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan bagi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, harapan kami semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait.

Billahittaufiq Walhidayah

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Oktober 1999

Penyusun