

TUGAS AKHIR

**PENENTUAN HUBUNGAN ANTARA VOLUME JALAN MAJOR DAN  
KAPASITAS JALAN MINOR PADA PERSIMPANGAN TIDAK BERSINYAL  
(Studi Kasus Pada Pertigaan Jl Gayam dan Jl Sukonandi)**

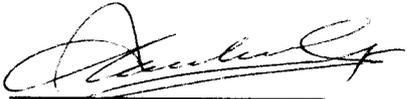


Nama : Putih Fajariyadi  
No. Mhs : 96 310 168  
Nirm : 960051013114120144

Nama : Ratih Wisnu Sari  
No. Mhs : 96 310 242  
Nirm : 960051013114120208

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. Subarkah, MT.  
Dosen Pembimbing I

  
Tanggal : 6 - 9 - 2021

Ir. Sukarno, SU.  
Dosen Pembimbing II

  
Tanggal : 6 - 9 - 2021

kupersembahkan tugas akhir ini untuk :

## *Bapak & Ibu Tercinta*

My Twin Brother : *Merah Fajariyanto*

Adikku : *Adhitya Rifai*

Puji Syukur dan Terima Kasih yang tertinggi :  
**Allah SWT**, atas anugrah nikmat yang selama ini Engkau berikan.

Special thanks to :  
**Ratih Wisnu Sari**, atas kuliah, kerjakan tugas, praktikum, TA bareng. TA bukan karya terakhir kita. Betapa beruntungnya aku menerima kebesaran hati dan jiwamu...  
**Keluarga di Banjarmasin**, terima kasih atas dukungan yang tidak ternilai.

Terima Kasih buat :  
**Pak Barkah**: salut dengan logika dan cara berpikir Bapak/  
**Pak Karno**: bimbingan yg Bapak berikan sangat luar biasa/  
**Pak Iskandar**: atas bantuan, saran, kritik yg membangun/  
**Dik Intan**: hati2 kalo tinggal di YK/ **Deprizon**: printermu, wah jadi gak enak aku../ **Sidum**: bantuan & dukungan moral, ayo ngaji!/ **Rico**: mobilmu, jangan dijual!/ **Mas Alex**: tmn2 khawatir lihat kamu sering pake sarung/ **Denok-ku**: kamu yang paling ku sayangi/ **Elok Mblezinsky**: tidak harus bule!!, tgt cara makainya/ **Atik**: untung kucingmu betina!/ **Fan2, Indah, komunitas F'96**/ rekan-rekan **peserta seminar proposal**/ **Marliansyah**: salut dgn kerja kerasmu/ temen2 seperjuangan : **Herlan, Sigit**/ **temen2 kost Yay4nk**: atas dukungan pd Yay4nk/ **Mbah Hari**, atas do'anya/ **Pak Wondo dkk**, atas kerja kerasnya/ temen2 KKN GK-85 Tancep, Mundon (**Andri, Anton, Devy, Mbak Ulfah, Tanti, Maria**)/ **semua yang tak sebut di ucapan terima kasih Laporan Kerja Praktik+ Herfina**, ujung tombak laporan KP ku/ semua rekan & pihak yg telah memberi dukungan, yg dgn sangat menyesal tidak dapat saya sebutkan satu persatu..

kupersembahkan tugas akhir ini untuk :

## *Bapak dan Ibunda dengan Sepenuh Cinta*

Terima Kasihku kepada :

**Allah SWT**, yang telah memberi karunia yang tak ternilai hingga terselesaikan tugas akhir ini,  
**Ibu dan Bapak** atas segala curahan kasih sayang dan segenap perhatian, **Mas Ucu dan Mbak Tuti, Mbak Wiwied dan Mas Nade** (atas dorongannya untuk menuju prestasi2 yang lebih tinggi), **Mas Yusuf** (kakakku yang paling cantik) Makasih atas segala dukungan, dorongan motivasi dan kritik yang konstruktif, **Temen2 Kost Dayu : Mbak Erni** (makasih banyak tumpangan kamarnya dan semangatnya yang terus mendorongku melewati masa sulit), **Dwi Arsitek** (ditunggu mawar putihnya), **Wati, Rika, Riris, Ice** dan anak kost baru **Peni, Novi. Rina** (makasih atas doanya), **Ibu Kost** yang makin matre aja, btw makasih banyak deh., **Temen2 Kuliah: Elok** (atas tanggapanmu yang terus-menerus ttg segala cerita dan keluhan2ku), **Atiek** (atas kebaikan2mu..dan kucingmu yang agresif banget) , **Rindra, Indah, Rina, Erna, Ayu, Burda, Uchie, Soni, Eko, Anto, Fan2, Rico, temen2 96**, makasih atas bantuannya., **Temen2 KKN GK-70 Hadi, Edi, Eko, Siddiq, Enny, Devi, Bambang..** (yg entah gimana kabar kalian), **Temen2 kost putih, Merah Intan** (makasih atas doa, bantuan yang tidak ternilai ) , **Deprizon** (printermu Dep..makasih banyak ya.), **Sidum** (yang udah nyempetin hadir pendadaran), **Temen2 SMA, Wiwi, Enny, Hendri, Ilas** (sukses ya..), **Temen2 seperjuangan** , **Mbak NO'E, Wuri, Vita, Dewi, Yayah, Nunu** (makasih atas tali ukhuwwah yang indah), **mbak Army, mb'Zul, mb'Mus, mb'itoen, mb'Tantri** (makasih atas doanya), yang **ikut Seminar proposal..** dan kepada semua pihak yang telah membantu, **Allah SWT** sajalah sebaik-baik pembalas kebaikan Anda semua..

*Special Thanks to:* Putih...(u were there when I needed u most..makasih atas segenap perhatian, juga atas kerjasama yang baik dari awal hingga selesainya karya ini), **Oom Tris**, atas nasihat2 yang telah diberikan..

## MOTTO

*Serugi-rugi manusia pada hari kiamat adalah seorang yang mencari harta yang tidak halal maka ia masuk neraka karenanya (HR, Bukhari)*

*Dan katakanlah : “ Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan (surat Thaaha : 114)*

*Terus meneruslah jujur, jika kamu melihat kebinasaan didalamnya maka sesungguhnya di dalamnya terdapat keselamatan  
(HR, Ibnu Abid Dunya)*

*Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik (surat Al A'raf : 56)*

*Seandainya kamu tawakal kepada Allah dengan benar-benar tawakal niscaya Allah memberi rizki kepadamu sebagaimana Allah memberi rizki kepada burung, pagi-pagi kosong perutnya dan sore-sore perutnya penuh.  
(HR, Tarmidzi)*

## KATA PENGANTAR

***Assalamualaikum Wr. Wb.***

Dengan mengucapkan *alhamdulillah* kehadiran Allah SWT atas segala bimbingan dan rahmat-Nya, maka terselesaikanlah Tugas Akhir dengan judul “ **Penentuan Hubungan Antara Volume Jalan *Major* dan Kapasitas Jalan *Minor* pada Persimpangan Tidak Bersinyal ( Studi Kasus pada Pertigaan Jl. Gayam dan Jl. Sukonandi )** “. Tugas Akhir ini disusun guna melengkapi persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia. Tugas ini berupa penelitian dalam rangka menguji kebenaran model kapasitas MKJI 1997 serta mencoba untuk mengembangkan model baru, dengan mengambil lokasi studi pada pertigaan Jl. Gayam dan Jl. Sukonandi, Yogyakarta.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penyusun mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ir. Subarkah, MT, selaku dosen pembimbing I dan penguji yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penyusun.
2. Ir. Sukarno, SU, selaku dosen pembimbing II dan penguji yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penyusun.
3. Ir. Iskandar S, MT, dosen tamu dan penguji yang telah memberikan masukan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

4. Ir. H. Widodo, MSCE, PhD, selaku dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
5. Ir. H. Munadhir, MS, selaku ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
6. Ir. Suharyatmo, MT, atas bantuan yang tidak ternilai harganya.
7. Seluruh karyawan-karyawati di lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
8. Kedua orang tua dan saudara yang telah terus menerus memberi dorongan dan semangat sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
9. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini semoga amal kebajikan rekan-rekan semua mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin.

Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, karena keterbatasan kemampuan penyusun, oleh karena itu kritik dan saran sangat penyusun harapkan.

Akhirnya semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penyusun khususnya dan pembaca pada umumnya.

***Wassalamualaikum Wr.Wb***

Yogyakarta, Agustus 2001

Penyusun