

Lembar Pengesahan

PENELITIAN LABORATORIUM

ANALISIS PENGGUNAAN BATU KAPUR DAN PASIR BATU

SEBAGAI BAHAN LAPIS PONDASI BAWAH

STRUKTUR PERKERASAN BAWAH

Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia untuk memenuhi
Sebagian persyaratan memperoleh derajat sarjana teknik sipil

Disusun oleh :

SUGIARNO : 96 310 018

INDRIAWAN PRATOMO : 96 310 084

Disetujui :

Ir. H. Balya umar, MSc
Dosen pembimbing I

Miftahul fauziah, ST, MT
Dosen Pembimbing II

Tanggal : 08 03,

Tanggal : 08/11-02

LEMBAR PERSEMBAHAN

Allhamdulillahilahi Rabbil 'Alamin Puja dan Puji syukur kami panjatkan ke Hadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan berkah dan hidayah-Nya, hingga kami selalu dalam Iman, Ihsan dan Islam.

*Serta memberikan kepada kami untuk dapat menyelesaikan
Tugas Akhir Kami ini*

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :

*Papi Supeno dan Mami Sukjini tercinta atas cinta, dukungan doa dan kesabaran untuk saya juga adik-adikku tersayang Ririn, Yuli, Riskae,
Keluarga besarku di Magetan, Klaten, dan Magelang.*

Yang Tak Terlupakan :

My love nanjauh disana Puspita Yeni Indira Sari aku mengerti U tidak bisa menemani aku disini karena pekerjaanmu semoga sukses dengan pekerjaanmu. (I always Love you). My Great Partner, Indriawan (makasih ya, dap atas Kerjasamanya aku senang kerja sama dengan U dan kuberharap kita dapat bekerjasama dibidang lainnya : K...). G4 (ugi , iwan ,Ical , Chiun-chiun) We are always together.Iwan archi , ElleN dan Kunto Partner kerjaku (makasih atas kerjasamanya selama ini aku senang bekerja sama dengan U). Oppy teman yang selalu memperhatikanku meskipun jauh dijakarta (makasih ya aku sayang kamu).Anna,Rjina, Hendrix,anyes,anik Rudi, Fitri, Ira, makasih atas dukungannya aku berjanji akan menepati janjiku makan bareng-bareng.Aa cool,pak Agus melayani saat aku lapar terima kasih atas dukungan dan diskonnya. Pak gik, M' Yudi, Pak Kamto makasih telah membantu diLab.

Sugiarno

MOTTO

Allah adalah cahaya langit dan bumi Perumpamaan cahayaNya adalah ibarat misykat. Dalam misykat itu ada pelita. Pelita itu dalam kaca. Kaca itu laksana bintang berkilau Dinyalakan dengan minyak pohon yang diberkati. Pohon zaitun yang bukan di timur atau di barat. Yang minyaknya hampir-hampir menyala dengan sendirinya walaupun tidak ada api menyentulinya

Cahaya di atas cahaya !

Allah menuntun kepada acahayaNya, siapa saja yang ia kehendaki dan Allah membuat perumpamaan bagi manusia

Sungguh Allah mengetahui segala

(QS An Nuur : 15)

Kehidupan bukanlah jalan yang lurus dan mudah dilalui

Dimana kita bisa bepergian bebas tanpa halangan, namun

Berupa jalan-jalan sempit yang menyesatkan

Dimana kita harus mencari jalan, tersesat dan bingung sekarang dan sekali lagi

Kita sampai pada jalan tak berujung. Namun jika kita punya KEYAKINAN pintu pasti akan dibukakan untuk kita. Mungkin bukan pintu yang selalu kita inginkan, tapi

Pintu yang akhirnya akan terbukti terbaik untuk kita.

(Who Moved My Cheese ?)

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan

Sesungguhnya

Sesudah kesulitan itu ada kemudahan

(QS Alam Nasrah 5 -6)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alliamdullilahi Rabbil 'Alamin Puja dan Puji syukur kami panjatkan ke Hadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan berkah dan hidayah-Nya, hingga kami selalu dalam Iman, Ihsan dan Islam. Serta memberikan kepada kami untuk dapat menyelesaikan

Tugas Akhir Kami ini

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :

Papaku Drs. Innaman Kadarno dan Mamaku Koesmartiny, Bsw tercinta sebagai bukti baktiku sebagai anak, juga special untuk adikku Dhanny dan Pika (Mas Tom selalu sayang kalian...) untuk keluarga besarku di Temanggung, Magelang, Klaten, Kudus, Semarang, Bandung dan Depok, yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik,

Terima kasih untuk :

For my love Liffy terima kasih atas doa dan dukungannya (I will Always Love U...), for my great partner (Sugiarno) terima kasih atas kerja samanya selama ini, G4 (Iwan, Sugi, Kunto dan Rizal) we are always together, Aa Cool, Pak Agus (makasih atas mie rebusnya dan nasi rawonnya dikala aku lapar..) Mas Yudi, Pak Kamto dan Mas Giyono makasih atas bantuannya selama di lab

.Thanks a lot for all of YOU.....!!!

Ma.. akhirnya sisa laskar mataram ini dapat memenangkan perjuangannya.....!!!

Indriawan Pratomo

MOTTO

*Allah adalah cahaya langit dan bumi Perumpamaan cahayaNya adalah ibarat misykat.
Dalam misykat itu ada pelita. Pelita itu dalam kaca. Kaca itu laksana bintang berkilau
Dinyalakan dengan minyak pohon yang diberkati. Pohon zaitun yang bukan di timur atau di
barat. Yang minyaknya hampir-hampir menyala dengan sendirinya walaupun tidak ada api
menyentulinya*

Cahaya di atas cahaya !

*Allah menuntun kepada acahayaNya, siapa saja yang ia kehendaki dan Allah membuat
perumpamaan bagi manusia*

Sungguh Allah mengetahui segala

(QS An Nuur: 15)

Kehidupan bukanlahlah jalan yang lurus dan mudah dilalui

Dimana kita bisa bepergian bebas tanpa halangan, namun

Berupa jalan-jalan sempit yang menyesatkan

Dimana kita harus mencari jalan, tersesat dan bingung sekarang dan sekali lagi

*Kita sampai pada jalan tak berujung. Namun jika kita punya KEYAKINAN pintu pasti
akan dibukakan untuk kita. Mungkin bukan pintu yang selalu kita inginkan, tapi*

Pintu yang akhirnya akan terbukti terbaik untuk kita.

(Who Moved My Cheese ?)

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan

Sesungguhnya

Sesudah kesulitan itu ada kemudahan

(QS Alam Nasrah 5 –6)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul ANALISIS PENGGUNAAN BATU KAPUR DAN PASIR BATU SEBAGAI BAHAN LAPIS PONDASI BAWAH STRUKTUR PERKERASAN JALAN. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya.

Laporan tugas akhir ini kami susun untuk memenuhi persyaratan Yudisium Strata-I di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Kami menyadari bahwa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan – keterbatasan kami. Oleh karena itu perlu adanya saran – saran yang konstruktif guna sempurnanya tulisan ini.

Atas bantuan dan bimbingan berbagai pihak sehingga laporan ini dapat selesai, maka dalam kesempatan yang baik ini kami ucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Ir. H. Balya umar, MSc, selaku dosen pembimbing I dan penguji tugas akhir,
2. Miftahul fauziah, ST, MT, selaku dosen pembimbing II dan penguji tugas akhir,
3. Ir. Moch. Sigit DS, MS, selaku dosen penguji Tugas Akhir,