

TUGAS AKHIR

Perbandingan Biaya Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal dan Jalan

Paving di Kawasan The Avani, BCD City

(Studi Kasus : Cluster Divena Deshna)

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



UNIVERSITAS
Disusun oleh :
Nama : Melianny Sitohang
NIM : 41112120062
MERCU BUANA

UNIVERSITAS MERCUBUANA

FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN dan DESAIN

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

2014

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	----------

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2013/2014

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Perbandingan Biaya Perkerasan Jalan Aspal dan Jalan Paving di Kawasan The Avani, BSD City (Studi Kasus : Cluster Divena Deshna)

Disusun oleh :
 Nama : Melianny Sitohang
 Nomor Induk Mahasiswa : 41112120062
 Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 12 Juli 2014.

Pembimbing Tugas Akhir

Budi Santosa, ST, MT.

Jakarta, Juli 2014

Mengetahui,
 Ketua Penguji



Acep Hidayat, ST, MT.

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Mawardi Amin, MT.

	LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	--

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Melianny Sitohang
 Nomor Induk Mahasiswa : 41112120062
 Program Studi : Teknik Sipil
 Jurusan : Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain

Menyatakan Bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar keserjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

UNIVERSITAS
 MERCU BUANA

Jakarta, Juli 2014

Yang Memberikan Pernyataan



Melianny Sitohang

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas Berkat dan Kasih-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Perbandingan Biaya Perkerasan Jalan Aspal dan Jalan Paving di Kawasan The Avani, BSD City (*studi kasus : Cluster Divena Deshna*). Proposal ini merupakan bagian dari persyaratan untuk dapat melanjutkan penelitian.

Penulis menyadari banyaknya kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan proposal ini, namun semua dapat di atasi berkat dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Budi Santosa ST,MT. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu dalam memberikan bimbingan kepada penulis.
2. Kepada kedua orang tua tercinta yang telah menyediakan fasilitas serta tidak henti-hentinya memberikan doa, kasih sayang serta dukungan baik secara moril maupun materil.
3. Ir. Mawardi Amin, MT. selaku Ketua Prodi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
4. Adikku Doni Immanuel dan Rany yang selalu memberikan semangat dan membantu untuk keperluan-keperluan yang berhubungan dengan skripsi ini.
5. Teman-teman kantor yang selalu jadi motivator dan sebagai sumber informasi dalam penulisan skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat penulis yang selalu memberikan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

7. Seluruh rekan-rekan Teknik Sipil Kelas Karyawan terima kasih atas dukungan dan motivasinya.

Penulis menyadari proposal skripsi ini jauh dari sempurna karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Jakarta, 12 Juli 2014

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Perumusan Masalah	I-2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	I-4
1.5 Sistematika Penulisan	I-5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kerangka Teori.....	II-1
2.1.1 Perkerasan Jalan.....	II-1
2.1.2 <i>Flexibel Pavement</i> (Perkerasan Lentur/Aspal)	II-4
2.1.3 <i>Block Pavement</i> (Perkerasan menggunakan Paving Block).....	II-5
2.1.4 Manajemen Proyek	II-6

2.2	Kerangka Berpikir	II-16
-----	-------------------------	-------

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Tinjauan Umum	III-1
3.2	Tinjauan Umum	III-1
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	III-1
3.4	Metode Penelitian.....	III-1
3.5	Prosedur Penelitian.....	III-2
3.6	Teknik Pengambilan Data	III-2
3.7	Alur Diagram Penelitian	III-3

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1	Deskripsi Data	IV-1
4.1.1	Data Umum Proyek	IV-1
4.1.2	Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal.....	IV-1
4.1.3	Pekerjaan Perkerasan Jalan Paving	IV-2
4.2	Pengolahan Data.....	IV-2
4.2.1	Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal	IV-2
4.2.2	Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Perkerasan Jalan Paving	IV-6
4.2.3	Analisa Perhitungan Waktu	IV-10
4.3	Pembahasan Hasil	IV-11

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA		1
LAMPIRAN.....		2



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lapisan Konstruksi Perkerasan Jalan.....	II-4
Gambar 2.2 Lapisan Konstruksi Perkerasan Jalan Aspal	II-5
Gambar 2.3 Struktur Perkerasan Jalan Aspal Cluster Divena Deshna Kawasan The Avani.....	II-8
Gambar 2.4 Struktur Perkerasan Jalan Paving Cluster Divena Deshna Kawasan The Avani.....	II-9
Gambar 2.5 <i>Motor Grader</i>	II-11
Gambar 2.6 <i>Vibrator Roller</i>	II-11
Gambar 2.7 <i>Water Tank</i>	II-12
Gambar 2.8 <i>Asphalt Finisher</i>	II-12
Gambar 2.9 <i>Tandem Roller</i>	II-13
Gambar 2.10 <i>Tire Roller</i>	II-13
Gambar 2.11 <i>Compressor</i>	II-14
Gambar 2.12 <i>Asphalt Sprayer</i>	II-14
Gambar 2.13 <i>Stamper</i>	II-15
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Biaya Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal dengan Perkerasan Jalan Paving	IV-10

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	Daftar Harga Satuan Bahan, Upah Tenaga Kerja dan Sewa Alat Kerja untuk Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal IV-3
Tabel 4.2	Analisa Harga Satuan Bahan, Upah Tenaga Kerja dan Sewa Alat Kerja untuk Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal IV-4
Tabel 4.2	Analisa Harga Satuan Bahan, Upah Tenaga Kerja dan Sewa Alat Kerja untuk Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal (Lanjutan) IV-5
Tabel 4.3	Daftar Harga Satuan Bahan, Upah Tenaga Kerja dan Sewa Alat Kerja untuk Pekerjaan Perkerasan Jalan Paving IV-6
Tabel 4.4	Analisa Harga Satuan Bahan, Upah Tenaga Kerja dan Sewa Alat Kerja untuk Pekerjaan Perkerasan Jalan Paving IV-7
Tabel 4.4	Analisa Harga Satuan Bahan, Upah Tenaga Kerja dan Sewa Alat Kerja untuk Pekerjaan Perkerasan Jalan Paving (Lanjutan) IV-8
Tabel 4.5	Analisa Harga Mobilisasi Alat Berat Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal IV-9
Tabel 4.7	Analisa Harga Mobilisasi Alat Berat Pekerjaan Perkerasan Jalan Paving..... IV-9
Tabel 4.8	Perbandingan Biaya Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal dengan Pekerjaan Perkerasan Jalan Paving..... IV-10
Tabel 5.1	Perbandingan Biaya Perkerasan Jalan Aspal dan Paving V-1
Tabel 5.2	Perbandingan Efisiensi Biaya Perkerasan Jalan Aspal dan Paving Berdasarkan Volume Pekerjaan V-1

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran-1 Lembar Konsultasi Pembimbing Skripsi	Lamp-1
Lampiran-2 Gambar Aligment Horizontal The Avani 2B	Lamp-2
Lampiran-3 Gambar Koordinat As Jalan The Avani 2B	Lamp-5
Lampiran-4 Gambar Key Plan Potongan Jalan The Avani 2B	Lamp-6
Lampiran-5 Gambar Potongan Melintang Jalan	Lamp-7
Lampiran-6 Foto Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal.....	Lamp-9
Lampiran-7 Foto Pekerjaan Perkerasan Jalan Aspal.....	Lamp-10

