

TUGAS AKHIR
ANALISA PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA PROYEK
RENOVASI SARANA & PRASARANA LAPANGAN MULTIFUNGSI FOR
DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHSP SIER 2023 DAN HSPK
PEMKOT SURABAYA 2020

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik
di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :
AFIF AR RAHMAN CHANIAGO
20200110159

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afif Ar Rahman Chaniago
NIM : 20200110159
Judul : Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Proyek Renovasi Sarana & Prasarana Lapangan Multifungsi For Dengan Menggunakan Metode AHSP SIER 2023 Dan HSPK Pemkot Surabaya 2020

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 21 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Afif Ar Rahman Chaniago

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT atas berkah dan karuniaNya yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Ibu yang saya sayangi Yulia Tonariah yang telah memberikan doa yang beliau panjatkan serta dukungan untuk kelancaran dalam proses pengerjaan tugas akhir ini. Terimakasih.
2. Ayah yang saya sayangi Ujang Effendi S.E yang juga telah memberikan dukungan moril dan materil selama saya menjalani proses perkuliahan. Terimakasih.
3. Adik saya Faiz Nur Afa Chaniago dan Maridza Hana Humaira Chaniago yang turut memberikan dukungan penuh serta doa selama saya menjalani perkuliahan.
4. Dosen pembimbing saya Ir. Fanny Monika, S.T., M.Eng. yang telah rela meluangkan waktu untuk membantu saya dalam proses pengerjaan tugas akhir.
5. Teman-teman OTW ST yang telah menemani saya selama proses perkuliahan. Terimakasih.
6. Tugas akhir ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri karena telah berusaha dan berjuang untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

PRAKATA



Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang menguasai segala sesuatu. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik pada program studi teknik sipil, fakultas teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode AHSP SIER 2023 dan HSPK Pemkot Surabaya 2020.

Selama penyusunan tugas akhir ini, banyak rintangan yang penyusun dapatkan, tetapi berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Melalui kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini kepada:

1. Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D. selaku ketua program studi teknik sipil
2. Ir. Fanny Monika, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing
3. Ir. Bagu Soebandono, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji
4. Kedua orang tua dan adik-adik saya
5. Serta pihak-pihak yang ikut berpartisipasi selama proses perkuliahan berjalan

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

Wallahu a'lam bi Showab.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 21 Juni 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Lingkup Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Proyek Konstruksi.....	13
2.2.2 Pengertian Renovasi.....	13
2.2.3 Manajemen Konstruksi	14
2.2.4 Manajemen Biaya.....	15
2.2.5 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	16
2.2.6 Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Objek Penelitian	20
3.2 Tahap Penelitian	21
3.2.1 Studi Literatur	22
3.2.2 Pengumpulan Data	22
3.2.3 Pengelolaan Data.....	22
Tahap 1 : Pembuatan gambar kerja.....	22

Tahap 2 : Perhitungan volume pekerjaan.....	28
Tahap 3 : Perhitungan RAB dengan metode AHSP SIER 2023 dan HSPK Pemkot Surabaya 2020.....	28
Tahap 4 : Analisa perbandingan RAB dari metode AHSP SIER 2023 dan HSPK Pemkot Surabaya 2020	28
3.2.4 Analisis Data	28
3.2.5 Pembahasan dan Kesimpulan.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Analisa Harga Satuan	30
4.1.1 Harga Satuan Upah	30
4.1.2 Harga Satuan Bahan	31
4.2 Perhitungan RAB Dengan Metode AHSP SIER 2023	32
4.3 Perhitungan RAB Dengan Metode HSPK Pemkot Surabaya 2020	33
4.4 Analisa Perbandingan RAB Metode AHSP SIER 2023 dan HSPK Pemkot Surabaya 2020.....	35
4.4.1 Perhitungan Selisih Estimasi Anggaran Biaya Dengan Metode AHSP SIER 2023 dan HSPK Pemkot Surabaya 2020.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan perhitungan rencana anggaran biaya	17
Gambar 3.1 Siteplan lokasi pekerjaan.....	20
Gambar 3.2 Tampak eksisting untuk pembuatan toilet.....	20
Gambar 3.3 Tampak eksisting pada area lapangan tenis	21
Gambar 3.4 Diagram alir penelitian.....	21
Gambar 3.5 Gambar kerja area pembersihan.....	23
Gambar 3.6 Detail pengecatan hollow sunscreen	23
Gambar 3.7 Detail pengecatan drainase.....	23
Gambar 3.8 Detail pengecatan area lapangan tenis	24
Gambar 3.9 Detail pengecatan gording selasar.....	24
Gambar 3.10 Detail pengecatan gording selasar.....	24
Gambar 3.11 Detail perbaikan dan pengecatan bench.....	25
Gambar 3.12 Detail pengecatan tiang bench.....	25
Gambar 3.13 Detail perbaikan atap bench	25
Gambar 3.14 Detail pengecatan dan perbaikan tiang selasar.....	26
Gambar 3.15 Detail pemasangan letter timbul.....	26
Gambar 3.16 Lokasi pembuatan toilet	26
Gambar 3.17 Detail pemasangan bata eksisting,.....	27
Gambar 3.18 Detail pemasangan bata rencana dan denah sanitasi.....	27
Gambar 3.19 Detail ruang ganti, potongan A-A, dan potongan B-B.....	27
Gambar 3.20 Visualisai denah, tampak, dan potongan toilet.....	28
Gambar 4.1 Grafik estimasi biaya pada area lapangan tenis	36
Gambar 4.2 Grafik estimasi biaya pada area lapangan basket.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan penelitian terdahulu dengan sekarang	10
Tabel 4.1 Harga satuan upah	30
Tabel 4.2 Harga satuan bahan	31
Tabel 4.3 AHSP pemasangan dinding bata merah metode AHSP SIER 2023	33
Tabel 4.4 AHSP plesteran halus metode AHSP SIER 2023	33
Tabel 4.5 AHSP pemasangan dinding bata merah metode HSPK.....	34
Tabel 4.6 Analisa harga satuan pekerjaan plesteran halus metode HSPK.....	34
Tabel 4.7 Rekapitulasi perhitungan RAB	35
Tabel 4.8 Perbedaan nilai koefisien pada pekerjaan persiapan.....	37
Tabel 4.9 Perbedaan nilai koefisien pada pekerjaan pengecatan	37
Tabel 4.10 Perbedaan nilai koefisien pada pekerjaan langit-langit.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumen RAB.

Lampiran 2. AHSP SIER 2023.

Lampiran 3. HSPK Pemkot Surabaya 2020.

DAFTAR SINGKATAN

AHSP : Analisa Harga Satuan Pekerjaan

HSPK : Harga Satuan Pokok Kegiatan

RAB : Rencana Anggaran Biaya

SNI : Standart Nasional Indonesia