

**PERBANDINGAN ANGGARAN BIAYA PEMBANGUNAN JALAN NGARIP-
ULUSEMUNG KABUPATEN TANGGAMUS MENGGUNAKAN
METODE SNI *BOW* DAN OBSERVASI**

SKRIPSI



OLEH

WALLIYUDDIN AHMAD

NPM. 18510037

**TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**



**PERBANDINGAN ANGGARAN BIAYA PEMBANGUNAN JALAN NGARIP-
ULUSEMUNG KABUPATEN TANGGAMUS MENGGUNAKAN METODE SNI
BOW DAN OBSERVASI**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

WALLIYUDDIN AHMAD

NPM. 18510037

**TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**

ABSTRAK

Ahmad, Walliyuddin. 2024. *Perbandingan Anggaran Biaya Pembangunan Jalan Ngarip-Ulusemung Kabupaten Tanggamus Menggunakan Metode SNI dan BOW*. Skripsi. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Ir. Ida Hadijah, M.T. (2) Feby Aristia Putri, S.T.,M.T.

Kata Kunci: Rencana Anggaran Biaya, Pembangunan Jalan, Metode SNI, Metode BOW, Observasi Harga.

Rencana anggaran biaya (RAB) adalah suatu cara langkah yang diperlukan dari suatu pembangunan. Penyusunan rencana anggaran biaya memiliki standar yang harus dipatuhi dan aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berdasarkan informasi statistik. Memiliki beberapa tahap penelitian dari memulai, kajian literatur, pengambilan data primer, pengambilan data sekunder, kemudian melakukan pengelolaan data yang didapat peneliti, dalam pengelolaan meliputi menghitung analisa anggaran biaya menggunakan metode SNI, dan menghitung analisa anggaran biaya menggunakan metode BOW, setelah mendapatkan hasil dari metode SNI dan BOW, peneliti melakukan analisa selisih harga dari metode tersebut. Dalam analisa ini rencana anggaran biaya menggunakan analisa harga satuan dari Dinas Pekerjaan Umum Provinsi yang telah disesuaikan tempatnya yaitu di Kabupaten Tanggamus dengan standar SNI yang telah ditentukan.

Analisa harga satuan pekerjaan jalan Ngarip – Ulusemong Kab. Tanggamus hasil akhir menunjukkan bahwa perhitungan analisa anggaran biaya menggunakan metode SNI sebesar Rp. 30.973.437.000, sedangkan analisa anggaran biaya menggunakan metode BOW sebesar Rp. 33.897.998.000. Dari hasil perhitungan metode analisa anggaran biaya SNI dengan metode BOW, didapatkan bahwa metode analisa BOW lebih tinggi Rp. 2.924.561.000 atau 9,44 % lebih besar, dan metode observasi sebesar Rp. 10.528.702.000. Dari penelitian ini didapat perhitungan anggaran biaya dengan menggunakan metode SNI lebih ekonomis dikarenakan indeks koefisien harga satuan upah dan bahan lebih kecil dibandingkan dengan metode BOW.

ABSTRACT

Ahmad, Walliyuddin. 2024. *Comparison of Budget Costs for the Construction of the Ngarip-Ulusemung Road in Tanggamus Regency Using the SNI and BOW Methods*. Thesis. Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Muhammadiyah University of Metro. Advisors (1) Ir. (2) Feby Aristia Putri, S.T.,M.T.

Keywords: Budget Plan, Road Construction, SNI Method, BOW Method, Price Observation.

A budget plan (RAB) is a necessary step in a development. The preparation of a budget plan has standards that must be adhered to and regulations that have been set by the government.

This study uses a quantitative approach based on statistical information. It has several stages of research from starting, literature review, primary data collection, secondary data collection, then managing the data obtained by researchers, in management including calculating the budget analysis using the SNI method, and calculating the budget analysis using the BOW method, after getting the results from the SNI and BOW methods, the researcher conducted a price difference analysis from these methods. In this analysis, the budget plan uses a unit price analysis from the Provincial Public Works Department which has been adjusted to its location in Tanggamus Regency with the specified SNI standards.

The unit price analysis of the Ngarip - Ulusemong road work in Tanggamus Regency, the final result shows that the calculation of the budget cost analysis using the SNI method is Rp. 30,973,437,000, while the budget cost analysis using the BOW method is Rp. 33,897,998,000. From the results of the calculation of the SNI budget cost analysis method with the BOW method, it was found that the BOW analysis method was higher by Rp. 2,924,561,000 or 9.44% greater, and the observation method was Rp. 10,528,702,000. From this study, it was found that the budget cost calculation using the SNI method was more economical because the unit price coefficient index for wages and materials was smaller than the BOW method.

RINGKASAN

Ahmad, Walliyuddin. 2024. *Perbandingan Anggaran Biaya Pembangunan Jalan Ngarip-Ulusemung Kabupaten Tanggamus Menggunakan Metode SNI dan BOW*. Skripsi. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Ir. Ida Hadijah, M.T. (2) Feby Aristia Putri, S.T.,M.T.

Kata Kunci: Rencana Anggaran Biaya, Pembangunan Jalan, Metode SNI, Metode BOW, Observasi Harga.

Rencana anggaran biaya (RAB) adalah suatu cara langkah yang diperlukan dari suatu pembangunan, dengan biaya ini dapat tercapai suatu bangunan yang sesuai dengan yang direncanakan. Dalam menyusun rencana anggaran seharusnya mengutamakan memaksimalkan fungsi pembangunan dan menghindari hal hal yang bisa merugikan orang lain.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode rencana anggaran biaya proyek pembangunan jalan ngarip – ulusemong, Kab. Tanggamus, dan menghitung rencana anggaran biaya dengan metode BOW, SNI dan Observasi dengan hasil observasi yang terjadi di lapangan. Adapun kegunaan atau manfaat penelitian ini sebagai bahan evaluasi di tahun berikutnya dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya, dan sebagai dasar pengendalian biaya dalam merencanakan anggaran biaya berikutnya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berdasarkan informasi statistic. Permasalahan penelitian memerlukan pengukuran yang teliti terhadap objek – objek yang diteliti, untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Dalam penelitian Rencana anggaran biaya proyek jalan ngarip – ulusemung Kab. Tanggamus mempunyai beberapa tahap penelitian dari memulai, kajian literatur, pengambilan data primer, pengambilan data sekunder, kemudian melakukan pengelolaan data yang didapat peneliti, dalam pengelolaan meliputi menghitung analisa anggaran biaya menggunakan metode SNI, dan menghitung analisa anggaran biaya menggunakan metode BOW, dan melakukan survei harga lapangan dan menghitung sesuai harga yang di dapat (Observasi). setelah mendapatkan hasil dari metode SNI, BOW dan Observasi peneliti melakukan analisa selisih harga dari metode tersebut.

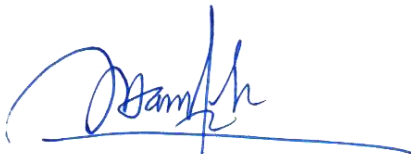
Analisa harga satuan pekerjaan jalan Ngarip – Ulusemong Kab. Tanggamus hasil akhir menunjukkan bahwa perhitungan analisa anggaran biaya menggunakan metode SNI sebesar Rp. 30.973.437.000, sedangkan analisa anggaran biaya menggunakan metode BOW sebesar Rp. 33.897.998.000, dan menggunakan metode survei harga / Observasi sebesar Rp. 10.528.702.000. Dari hasil perhitungan metode analisa anggaran biaya SNI dengan metode BOW, didapatkan bahwa metode analisa BOW lebih tinggi Rp. 2.924.561.000 dibandingkan dengan metode SNI . Dari penelitian ini di dapat hasil perhitungan anggaran biaya dengan menggunakan metode SNI lebih ekonomis dikarenakan indeks koefisien harga satuan upah dan bahan lebih kecil dibandingkan dengan metode BOW. Perkiraan biaya terpakai dengan harga observasi lapangan untuk pembangunan tersebut diluar pajak dan pertimbangan pendekatan proyek yaitu Rp. 10.528.702.000.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **WALLIYUDDIN AHMAD** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 18 September 2024

Pembimbing I



Ir. Ida Hadijah, M.T.
NIDN. 0206026601

Pembimbing II



Feby Aristia Putri, S.T., M.T.
NIDN. 0201029401

Ketua Program Studi

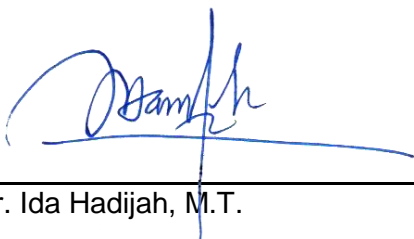


Septyanto Kurniawan, S.T., M.T.
NIDN. 0212098206


PENGESAHAN

Skripsi oleh **WALLIYUDDIN AHMAD** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 19 September 2024

Tim Penguji



_____, Penguji I
Ir. Ida Hadijah, M.T.


_____, Penguji II
Feby Aristia Putri, S.T., M.T.


_____, Penguji Utama
Septyanto Kurniawan, S.T., M.T.

Mengetahui
Fakultas Teknik
Dekan,




Dr. Dadang Iskandar, S.T., M.T.
NIDN. 0207027201

MOTTO

إِنَّا جَعَلْنَا مَا عَلَى الْأَرْضِ زِينَةً لَّهَا لِنَبْلُوهُمْ أَيُّهُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا (٧)

Artinya: “sesungguhnya kami telah menjadikan apa yang di bumi sebagai perhiasan bagianya agar kami menguji mereka siapakah di antara mereka yang terbaik perbuatannya.”

(Q.S.Al-kahfi:7)

“ kesabaran itu ada dua macam: sabar atas sesuatu yang tidak kau ingin dan sabar menahan diri dari sesuatu yang kau inginkan”

(Ali bin Abi Thalib)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ibunda Siti Rahayu dan ayahanda Sudadi, teristimewa ku persembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta dan tersayang yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan penuh kasih sayang yang tidak akan terganti, senantiasa memberi keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan studiku.
2. Bapak Ibu Dosen Teknik Sipil UM Metro, yang telah membimbing sampai pada tahap akhir, semoga jasa Bapak Ibu Dosen dibalas dengan pahala dan rezeki seluas luasnya.
3. Teman – teman seangkatan 18 Teknik Sipil, yang selalu memberi support dalam menjalani kuliah.
4. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Dr. Dadang Iskandar, S.T., M.T. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Bapak Septyanto Kurniawan, S.T., M.T. Kaprodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Teknik Sipil, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
5. Seluruh rekan-rekan Teknik Sipil angkatan 2018 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini :

Nama : Walliyuddin Ahmad
NPM : 18510037
Fakultas : Teknik
Program Study : Teknik sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir (skripsi) ini yang berjudul “ **Perbandingan Anggaran Biaya Pembangunan Jalan Ngarip – Ulusemung Kabupaten Tanggamus Menggunakan Metode SNI BOW dan Observasi** “

Adalah benar – benar karya sendiri dan bukan hasil plagiat .

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini di dapat unsur – unsur plagiasi, saya bersedia menerima sanksi berupa penjabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggung jawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Kamis, 19 September 2024

Yang Membuat pernyataan



WALLIYUDDIN AHMAD



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 1065/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : Walliyuddin Ahmad
NPM : 18510037
JENIS DOKUMEN : Tugas Akhir

JUDUL : Analisa pembangunan jalan ngarip ulusemung kab. Tanggamus menggunakan metode SNI BOW dan observasi



Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 18 September 2024
Kepala Unit,

[Signature]
Dr/ Nego Linuhung, M.Pd.
NIDN. 0220108801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iningmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id
E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	viii
HALAMAN PENGESAHAN	ix
MOTTO	x
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
KATA PENGANTAR	xii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xxi
DAFTAR RUMUS	xxii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	2
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Kegunaan Penelitian	2
E. Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB II. KAJIAN LITERATUR	4
A. Penjelasan Rencana Anggaran Biaya (RAB)	4
1. Penjelasan Rencana Anggaran Biaya (RAB)	5
2. Metode Analisa Biaya	5
3. Perbandingan Metode BOW dan SNI	5
4. Kendala – kendala Penyusunan RAB	6
B. Penelitian yang Relevan	15
C. Kerangka Pemikiran	18
BAB III. METODE PENELITIAN	19
A. Desain Penelitian	19
B. Tahap Penelitian	20
C. Subjek Penelitian	21
D. Teknik Pengumpulan Data	22

E. Instrumen Penelitian	23
F. Teknik Analisa Data	24
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
A. Gambaran Umum	25
B. Hasil Penelitian	114
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	114
A. Kesimpulan	114
B. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. Bagan Alur Tahap Penelitian	12
GAMBAR 2. Lokasi Penelitian	13
GAMBAR 3. Lokasi Penelitian	14
GAMBAR 4. Formulir Survei	15
GAMBAR 5. Strip Map Penanganan STA 0+000 - 2+000	17
GAMBAR 6. Strip Map Penanganan STA 2+000 - 4+000	18
GAMBAR 7. Strip Map Penanganan STA 4+000 - 6+000	18
GAMBAR 8. Strip Map Penanganan STA 6+000 - 8+000	19
GAMBAR 9. Strip Map Penanganan STA 8+000 - 10+000	19
GAMBAR 10. Strip Map Penanganan STA 10+000 - 12+000	20
GAMBAR 11. Strip Map Penanganan STA 12+000 - 14+000	20
GAMBAR 12. Strip Map Penanganan STA 14+000 - 16+000	21
GAMBAR 13. Strip Map Penanganan STA 16+000 - 17+238	21

DAFTAR TABEL

TABEL 1. Uraian Pekerjaan Jalan Ngarip - Ulu semung	22
TABEL 2. Volume Pekerjaan Jalan Ngarip - Ulu semung	23
TABEL 3. Standar Harga Satuan dan Upah Provinsi Lampung	24
TABEL 4. Analisa harga satuan galian drainase dan saluran air metode SNI ...	27
TABEL 5. Analisa harga satuan pekerjaan Galian untuk drainasi dan saluran air metode BOW	28
TABEL 6. Analisa harga satuan pemasangan batu dengan mortar metode SNI	29
TABEL 7. Analisa harga satuan Pemasangan batu dengan mortar metode BOW .	30
TABEL 8. Analisa harga satuan Box clvert precast, uk. 100 cm x 100 cm metode SNI	32
TABEL 9. Analisa harga satuan Box clvert precast, uk. 100 cm x 100 cm metode BOW	33
TABEL 10. Analisa harga satuan Pekerjaan Galian biasa metode SNI	35
TABEL 11. Analisa harga satuan Pekerjaan Galian Biasa metode BOW	36
TABEL 12. Analisa harga satuan Galian perkerasan butir metode SNI	38
TABEL 13. Analisa harga satuan Galian perkerasan butir metode BOW	39
TABEL 14. Analisa harga satuan pekerjaan Timbunan biasa dari sumber galian metode SNI	42
TABEL 15. Analisa harga satuan pekerjaan Timbunan biasa dari sumber galian metode BOW	43
TABEL 16. Analisa harga satuan Penyiapan Badan Jalan metode SNI	45
TABEL 17. Analisa harga satuan Penyiapan Badan Jalan metode BOW	46
TABEL 18. Analisa harga satuan Lapis pondasi agregat kelas A metode SNI ..	49
TABEL 19. Analisa harga satuan Lapis pondasi agregat kelas A metode BOW	50
TABEL 20. Analisa harga satuan Lapis pondasi agregat kelas B metode SNI ..	53
TABEL 21. Analisa harga satuan Lapis pondasi agregat kelas B metode BOW	54
TABEL 22. Analisa harga satuan Perkerasan beton semen metode SNI	56
TABEL 23. Analisa harga satuan Perkerasan beton semen metode BOW	57
TABEL 24. Analisa harga satuan Perkerasan beton kurus metode SNI	59
TABEL 25. Analisa harga satuan Perkerasan beton kurus metode BOW	60
TABEL 26. Analisa harga satuan lapisan resap pengikat - aspal cair/emulsi metode SNI	62
TABEL 27. Analisa harga satuan lapisan resap pengikat - aspal cair/emulsi metode BOW	63

TABEL 28. Analisa harga satuan pekerjaan lapisan perekat - aspal cair/emulsi metode SNI	65
TABEL 29. Analisa harga Satuan lapisan perekat - aspal cair/emulsi metode BOW	66
TABEL 30. Analisa harga satuan Laston lapis aus (AC-WC)metode SNI	69
TABEL 31. Analisa harga Satuan Laston lapis aus (AC-WC)metode BOW	70
TABEL 32. Analisa harga satuan Laston lapis aus (AC-BC)metode SNI	73
TABEL 33. Analisa harga Satuan Laston lapis aus (AC-BC)metode BOW	74
TABEL 34. Hasil survey harga barang dan jasa	75
TABEL 35. Hasil survey harga sewa alat berat	76
TABEL 36. Analisa harga observasi pekerjaan galian untuk darinase dan saluran air	78
TABEL 37. Analisa harga observasi pekerjaan pemasangan batu dengan mortar .	79
TABEL 38. Analisa harga observasi pekerjaan box culvert uk. 100 x 100	81
TABEL 39. Analisa harga observasi pekerjaan galian biasa	83
TABEL 40. Analisa harga observasi pekerjaan galian perkerasan butir	85
TABEL 41. Analisa harga observasi pekerjaan timbunan biasa dari sumber galian	88
TABEL 42. Analisa harga observasi pekerjaan penyiapan badan jalan	89
TABEL 43. Analisa harga observasi pekerjaan lapisan pondasi agregat kelas A	92
TABEL 44. Analisa harga observasi pekerjaan lapis pondasi agregat kelas B	94
TABEL 45. Analisa harga observasi pekerjaan perkerasan beton semen	96
TABEL 46. Analisa harga observasi pekerjaan perkerasan beton kurus	98
TABEL 47. Analisa harga observasi pekerjaan lapis resap pengikat – aspal	99
TABEL 48. Analisa harga observasi pekerjaan lapis pengikat aspal cair	101
TABEL 49. Analisa harga observasi pekerjaan laston lapis aus (AC-WC)	104
TABEL 50. Analisa harga observasi pekerjaan laston lapis aus (AC-BC)	107
TABEL 51. Rekapitulasi RAB metode SNI	108
TABEL 52. Rekapitulasi RAB metode BOW	109

TABEL 53. Rekapitulasi RAB harga Observasi	110
TABEL 54. Hasil Rencana Anggaran Biaya	111

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Uraian Analisa Harga Satuan Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air

LAMPIRAN 2. Uraian Analisa Harga Satuan Pasangan Batu dengan Mortar

LAMPIRAN 3. Uraian Analisa Harga Satuan Box Culvert Precast, uk dalam 100 cm x 100 cm

LAMPIRAN 4. Uraian Analisa Harga Satuan Pekerjaan Galian Biasa

LAMPIRAN 5. Uraian Analisa Harga Satuan Pekerjaan Galian Perkerasan berbutir

LAMPIRAN 6. Uraian Analisa Harga Satuan Timbunan Biasa Dari Sumber Galian

LAMPIRAN 7. Uraian Analisa Harga Satuan Pekerjaan Penyiapan Badan Jalan

LAMPIRAN 8. Harga Satuan pekerjaan

LAMPIRAN 9. Harga satuan dasar alat berat

LAMPIRAN 10. Strip map pekerja

LAMPIRAN 11. Lembar survei observasi lapangan

LAMPIRAN 12. Kartu bimbingan skripsi

LAMPIRAN 13. Surat keputusan komprehensif

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

RAB	: Rencana Anggaran Biaya
SNI	: Standar Nasional Indonesia
Mark up	: Perbedaan antara harga jual dan harga beli atau biaya produksi
BOW	: <i>Buigerlijke Openbare Werken</i>
AV-1941	: <i>Algemene Voorwaarden voor de uitvoering van Openbare Werken</i>
SII	: Standar industri indonesia
KIMPRASWIL	: Permukiman dan Prasarana Wilayah
NSPM	: Standarisasi tentang Metode, Spesifikasi, Pedoman dan Manual
RKS	: Rencana kerja dan syarat – syarat
<i>Aanwijzing</i>	: rapat penjelasan pekerjaan
<i>Bestek</i>	: <i>Peraturan dan Syarat-syarat pelaksanaan</i>
Perbup	: Peraturan Bupati
<i>Bucket</i>	: Tempat untuk menampung
V	: kapasitas bak
Fa	: Koefisien alat
Fb	: Faktor <i>Bucket</i>
Fk	: faktor pengembangan bahan
Fv	: waktu memuat
Ts1	: siklus waktu muat
AC-BC	: <i>Asphalt concrete – binder course</i>
AC-WC	: <i>Asphalt concrete – wearing course</i>
AMP	: <i>Asphal Mixing Plant</i>
Bo	: Lebar overlap
N	: lajur lintasan

DAFTAR RUMUS

Rumus kapasitas produksi per jam *Exavator*

$$\frac{V \times Fb \times Fa \times 60 \text{ menit} \times Fk}{Ts1 \times Fv}$$

Rumus kapasitas produksi per jam *dump truk*

$$\frac{V \times Fa \times 60 \text{ menit}}{Fk \times Ts2}$$

Rumus kapasitas produksi per jam *contrete mixer*

$$\frac{V \times Fa \times 60 \text{ menit}}{1000 \times Ts1}$$

Rumus kapasitas produksi luas cangkupan per jam *motor grade*

$$\frac{h \times 0,83 \times 60 \text{ menit}}{Ts3 \times n}$$

Rumus kapasitas produksi luas cangkupan per jam *tandem roller*

$$\frac{(v \times 1000) \times (N(b - bo) + bo) \times Fa}{n}$$

Rumus kapasitas produksi luas cangkupan per jam *water tank truk*

$$\frac{pa \times Fa \times 60}{1000 \times Wc}$$

Rumus kapasitas produksi luas cangkupan per jam *Pneumatic tire roller*

$$\frac{(v \times 1000) \times (N(b - bo) + bo) \times Fa \times D1}{n \times N} =$$