

## REKAPITULASI

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 T.A : 2009

MATA PEMB.	URAIAN PEKERJAAN	JUMAH HARGA (Rp)
1	2	3
DIV. I.	PEKERJAAN MOBILISASI	-
DIV. II.	PEKERJAAN DRAINASE	-
DIV. III.	PEKERJAAN TANAH	-
DIV. V.	PERKERASAN BERBUTIR	-
DIV. VI.	PEKERJAAN ASPAL	-
DIV. VII.	PEKERJAAN STRUKTUR	-
DIV. VIII.	PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEK. MINOR	-
	JUMLAH	-
	PPN IO %	-
	JUMLAH TOTAL	-
	DIBULATKAN	-
TERBILANG :		

Balikpapan, .....

PT/CV.....

(Materai Rp. 6.000,-) (Tanda Tangan)

Nama Pimpinan

Jabatan

**RENCANA ANGGARAN BIAYA**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 T.A : 2009

MATA PEMB.	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	4	5	6	7
<b>DIV. I</b>	<b>PEKERJAAN MOBILISASI</b>				
1.2	Mobilisasi	Ls	1.00	-	-
<b>Sub - total I</b>					-
<b>DIV. II</b>	<b>DRAINASE</b>				
2.1	Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air	M3	823.87	-	-
-	Pek. Pipa PVC 6" lengkap aksesoris tiap 3 meter	M1	150.00	-	-
<b>Sub Total II</b>					-
<b>DIV. III</b>	<b>PEKERJAAN TANAH</b>				
3.1(1)	Galian tanah biasa	M3	472.50	-	-
3.1(2)	Galian Batu	M3	9.00	-	-
3.2(2)	Timbunan pilihan	M3	127.37	-	-
3.2(3)	Timbunan biasa	M3	67.50	-	-
3.5(3)	Pemasangan kansteen K-300	M1	790.00	-	-
SNI.XII.4	Pengecatan kansteen (cat minyak)	M2	355.50	-	-
3.4(6)	Stabilitas lereng dengan gebalan rumput	M2	408.00	-	-
<b>Sub - total III</b>					-
<b>DIV. V</b>	<b>PERKERASAN BERBUTIR</b>				
5.1(2)	Lapis pondasi agregat klas B	M3	202.50	-	-
5.1(1)	Lapis pondasi agregat klas A	M3	67.50	-	-
<b>Sub - total V</b>					-
<b>DIV. VI</b>	<b>PERKERASAN ASPAL</b>				
6.1(1)	Lapis Resap Pengikat	Ltr	1,350.00	-	-
6.1(2)	Lapis Perekat	Ltr	5,400.00	-	-
6.3(4)	Asphalt Treated Base (ATB)	M3	67.50	-	-
6.3(5)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) tebal 4 cm	M2	5,400.00	-	-
<b>Sub - total VI</b>					-
<b>DIV. VII</b>	<b>STRUKTUR</b>				
7.1(7)	Beton B-0	M3	39.81	-	-
7.3(1)	Baja tulangan U24 Polos	Kg	63,348.96	-	-
7.1(5a)	Beton K-225	M3	548.17	-	-
SNI.III.13	Pek. Pancang ulin 10/10-4 meter	Ttk	650.00	-	-
<b>Sub - total VII</b>					-
<b>DIV. VIII</b>	<b>PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEK. MINOR</b>				
-	Pemindahan Tiang listrik	Ttk	2.00	-	-
-	Pemindahan Tiang telepon	Ttk	2.00	-	-
-	Pemindahan pipa PDAM	LS	1.00	-	-
SNI.VI.17	Pemasangan tutup manhole papan kayu ulin	M2	80.00	-	-
SNI.VI.18	Kayu ulin rangka tutup manhole	M3	2.40	-	-
SNI	Penanaman Pohon Angsana	Btg	200.00	-	-
SNI	Grill Besi penutup saluran air	Bh	100.00	-	-
	Pengembalian seperti semula fasilitas umum & warga				

MATA PEMB.	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	4	5	6	7
	- Bongkar dan pasang kembali pagar/pintu besi	M1	76.00	-	-
SNI.II.1	- Penggalian tanah biasa	M3	28.22	-	-
SNI.II.11	- Urugan tanah dipadatkan	M3	13.51	-	-
SNI.II.12	- Urugan pasir	M3	4.20	-	-
7.9	- Pasangan batu manual	M3	26.89	-	-
SNI.IV.1	- Pasangan batu bata 1 : 4	M3	17.60	-	-
SNI.V.4	- Plesteran 1 : 4	M2	352.00	-	-
7.1.(5a)	- Beton K-225	M3	13.86	-	-
7.3(1)	- Besi Tulangan U24 Polos	Kg	1,039.50	-	-
SNI.11.2	- Pasang Keramik	M2	37.00	-	-
SNI.XII.4	- Pengecatan	M2	450.00	-	-
Sub - total VIII					-

## REKAP MOBILISASI

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 T.A : 2009

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.2  
 JENIS PEKERJAAN : MOBILISASI

% TERHADAP TOTAL BIAYA PROYEK = #DIV/0! lembar 1.2.1

NO.	U R A I A N	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6
A.	<b>PERALATAN</b>				
	Periksa Lembar 1.2 - 2				-
B.	<b>FASILITAS KONTRAKTOR</b>				
	Sewa Direksi Keet/Gudang	Ls	1.00		-
<b>Total Biaya Mobilisasi</b>					-

Catatan: Jumlah yang tercantum pada masing-masing item mobilisasi di atas sudah termasuk over-head dan laba serta seluruh pajak dan bea (kecuali PPh), dan Pengeluaran lainnya.

**MOBILISASI**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 T.A : 2009

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.2

JENIS PEKERJAAN : MOBILISASI

lembar 1.2.2

No.	JENIS ALAT	KODE ALAT	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
	<i>MOBILISASI</i>					
<b>A.</b>	<b><i>PERALATAN</i></b>					
1	ASPHALT FINISHER	E02	Unit	1.00		
2	MOTOR GRADER >100 HP	E13	Unit	1.00		
3	TANDEM ROLLER 6-8 T.	E17	Unit	1.00		
4	TIRE ROLLER 8-10 T.	E18	Unit	1.00		
5	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	E19	Unit	1.00		
6	EXCAVATOR 80-140 HP	E10	Unit	1.00		
	<i>Total untuk Item A pada Lembar 1</i>					-

REKAP ANALISA HARGA SATUAN (ANALISA E)

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

T.A : 2009

NO. MATA PEMBAYARAN	URAIAN	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	KETERANGAN
1	2	3	4	5
2.1	Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air	M <sup>3</sup>	-	
3.1 (1)	Galian Biasa	M <sup>3</sup>	-	
3.1 (2)	Galian Batu	M <sup>3</sup>	-	
3.2 (2)	Timbunan Pilihan	M <sup>3</sup>	-	
3.2 (3)	Timbunan Biasa	M <sup>3</sup>	-	
3.4 (6)	Stabilisasi Lereng dengan Gebalan Rumput	M <sup>2</sup>	-	
3.5.(3)	Memasang Kansteen K - 300	M'	-	
5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	M <sup>3</sup>	-	
5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	M <sup>3</sup>	-	
6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	Liter	-	
6.1 (2)	Lapis Perekat	Liter	-	
6.3 (4)	Asphalt Treated Base (ATB)	M <sup>3</sup>	-	
6.3 (5)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) tebal 4 cm	M <sup>2</sup>	-	
7.1 (5)a	Beton K225	M <sup>3</sup>	-	
7.1 (6)	Beton K175	M <sup>3</sup>	-	
7.1 (7)	Beton Bo	M <sup>3</sup>	-	
7.3 (1)	Baja Tulangan U24 Polos	Kg	-	
7.3 (4)	Baja Tulangan D39 Ulir	Kg	-	
7.4	Acuan untuk beton struktur	M <sup>2</sup>	-	
7.9	Pasangan Batu Manual	M <sup>3</sup>	-	
7.10 (2)	Pasangan Batu Kosong	M <sup>3</sup>	-	

Keterangan :

Harga satuan diatas sudah termasuk overhead dan profit, belum termasuk pajak-pajak sesuai dengan peraturan yang berlaku

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 2.1

PERKIRAAN VOL. PEK. :

JENIS PEKERJAAN : Galian Utk Drainase, Saluran,& Saluran Air

TOTAL HARGA (Rp.) :

SATUAN PEMBAYARAN : M3

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	jam	0.2142		
2.	Mandor	jam	0.0535		
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Excavator (E10)	jam	0.0535		
2.	Dump Truck (E08)	jam	0.1557		
3.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				
<b>E.</b>	<b>OVERHEAD &amp; PROFIT 10.0 % x D</b>				
<b>F.</b>	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1 (1)

JENIS PEKERJAAN : Galian Biasa

SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	Jam	0.1071		
2.	Mandor	Jam	0.0535		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Excavator (E10)	Jam	0.0535		
2.	Dump Truck (E08)	Jam	0.1537		
3.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1 (2)

JENIS PEKERJAAN : Galian Batu

SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	Jam	1.0000		
2.	Mandor	Jam	0.1250		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Compressor (E05)	Jam	0.1250		
2.	Jack Hammer (E26)	Jam	0.1250		
3.	Wheel Loader (E15)	Jam	0.1250		
4.	Excavator (E10)	Jam	0.1250		
5.	Dump Truck (E08)	Jam	0.2911		
6.	Alat bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (2)

JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan

SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	Jam	0.0714		
2.	Mandor	Jam	0.0178		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Bahan timbunan	M3	1.2000		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Whell Loader (E15)	Jam	0.0178		
2.	Dump Truck (E08)	Jam	0.4006		
3.	Motor Grader (E13)	Jam	0.0061		
3.	Vibro Roller (E19)	Jam	0.0100		
4.	Water Tanker (E23)	Jam	0.0070		
5.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (3)

JENIS PEKERJAAN : Timbunan Biasa

SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	Jam	0.0714		
2.	Mandor	Jam	0.0178		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Bahan timbunan	M3	1.2000		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Whell Loader (E15)	Jam	0.0178		
2.	Dump Truck (E08)	Jam	0.4433		
3.	Motor Grader (E13)	Jam	0.0068		
3.	Vibro Roller (E19)	Jam	0.0111		
4.	Water Tanker (E23)	Jam	0.0078		
5.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.4 (6)

JENIS PEKERJAAN : Stabilisasi Lereng Dgn Gebalan Rumput

SATUAN PEMBAYARAN : M2

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	jam	0.2800		
2.	Tukang	jam	0.1400		
3.	Mandor	jam	0.0120		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Gebalan Rumput	M2	1.1000		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (1)

PERKIRAAN VOL. PEK. :

JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Kls. A

TOTAL HARGA :

SATUAN PEMBAYARAN : M3

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	jam	0.4373		
2.	Mandor	jam	0.0625		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Agregat Kasar	M3	0.7680		
2.	Agregat Halus	M3	0.4320		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Wheel Loader (E15)	jam	0.0625		
2.	Dump Truck (E09)	jam	0.4223		
3.	Motor Grader (E13)	jam	0.0117		
4.	Vibratory Roller (E19)	jam	0.0178		
5.	P. Tyre Roller (E18)	jam	0.0043		
6.	Water Tanker (E23)	jam	0.0211		
7.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				
<b>E.</b>	<b>OVERHEAD &amp; PROFIT 10.0 % x D</b>				
<b>F.</b>	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang b yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (2)

PERKIRAAN VOL. PEK. :

JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Klas B

TOTAL HARGA :

SATUAN PEMBAYARAN : M3

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	jam	0.2499		
2.	Mandor	jam	0.0357		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Agregat Kasar	M3	0.7080		
2.	Agregat Halus	M3	0.4920		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Wheel Loader (E15)	jam	0.0357		
2.	Dump Truck (E09)	jam	0.2979		
3.	Motor Grader (E13)	jam	0.0117		
4.	Vibratory Roller (E19)	jam	0.0178		
5.	P. Tyre Roller (E18)	jam	0.0043		
6.	Water Tanker (E23)	jam	0.0211		
7.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (1)

JENIS PEKERJAAN : Lapis Resap Pengikat

SATUAN PEMBAYARAN : LITER

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	Jam	0.0301		
2.	Mandor	Jam	0.0060		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Aspal	Kg	0.5692		
2.	Kerosene	liter	0.4974		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Asp. Sprayer (E03)	Jam	0.0030		
2.	Compressor (E05)	Jam	0.0031		
3.	Dump Truck (E08)	Jam	0.0030		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (2)

JENIS PEKERJAAN : Lapis Perekat

SATUAN PEMBAYARAN : LITER

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	Jam	0.0301		
2.	Mandor	Jam	0.0060		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Aspal	Kg	0.8724		
2.	Kerosene	liter	0.2530		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Asp. Sprayer (E03)	Jam	0.0030		
2.	Compressor (E05)	Jam	0.0063		
3.	Dump Truck (E08)	Jam	0.0030		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3 (4)

JENIS PEKERJAAN : **Asphalt Treated Base (ATB) T. 5 CM**

SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	Jam	0.3880		
2.	Mandor	Jam	0.0554		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Agregat Kasar	M3	0.7168		
2.	Agregat Halus	M3	0.5271		
3.	Filler	Kg	126.5		
4.	Aspal	Kg	157.0		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Wheel Loader (E15)	Jam	0.0380		
2.	AMP (E01)	Jam	0.0554		
3.	Genset (E12)	Jam	0.0554		
4.	Dump Truck (E09)	Jam	0.5686		
5.	Asphalt Finisher (E02)	Jam	0.0767		
6.	Tandem Roller (E17)	Jam	0.0459		
7.	P. Tyre Roller (E18)	Jam	0.0257		
8.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN  
NAMA PEKERJAAN

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3 (5)

JENIS PEKERJAAN : Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) tebal 4 cm

SATUAN PEMBAYARAN : M2

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	Jam	0.0217		
2.	Mandor	Jam	0.0022		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Agregat Kasar	M3	0.0220		
2.	Agregat Halus	M3	0.0290		
3.	Filler	Kg	0.9900		
4.	Aspal	Kg	5.8590		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Wheel Loader (E15)	Jam	0.0015		
2.	AMP (E01)	Jam	0.0022		
3.	Genset (E12)	Jam	0.0022		
4.	Dump Truck (E09)	Jam	0.0223		
5.	Asp. Finisher (E02)	Jam	0.0027		
6.	Tandem Roller (E17)	Jam	0.0032		
7.	P. Tyre Roller (E18)	Jam	0.0023		
8.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				
<b>E.</b>	<b>OVERHEAD &amp; PROFIT 10.0 % x D</b>				
<b>F.</b>	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.1 (5).a

JENIS PEKERJAAN : Beton K-225

SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	jam	5.3012		
2.	Tukang	jam	1.7671		
3.	Mandor	jam	0.4418		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Semen	Kg	329.4643		
2.	Pasir Ayak Untuk Beton	M3	0.4576		
3.	Agregat Kasar	M3	0.6406		
4.	Kayu Perancah	M3	0.1000		
5.	Paku	Kg	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Conc. Mixer (E06)	jam	0.4418		
2.	Water Tanker (E23)	jam	0.0496		
3.	Con. Vibrator (E20)	jam	0.4418		
4.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.1 (7)

JENIS PEKERJAAN : Beton Bo

SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	jam	5.3012		
2.	Tukang	jam	1.7671		
3.	Mandor	jam	0.4418		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					0.00
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Semen	Kg	318.1034		
2.	Pasir Pasang	M3	0.3976		
3.	Agregat Kasar	M3	0.4948		
4.	Kayu Perancah	M3	0.0500		
5.	Paku	Kg	0.4000		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Conc. Mixer (E06)	jam	0.4418		
2.	Water Tanker (E23)	jam	0.0546		
3.	Con. Vibrator (E20)	jam	0.4418		
4.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				
<b>E.</b>	<b>OVERHEAD &amp; PROFIT 10.0 % x D</b>				
<b>F.</b>	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.9  
JENIS PEKERJAAN : Pasangan Batu (manual)  
SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :  
TOTAL HARGA (Rp.) :  
% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja Biasa	jam	19.6000		
2.	Tukang	jam	5.6000		
3.	Mandor	jam	1.4000		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Batu Kali	M3	1.1700		
2.	Semen (PC)	kg	176.0000		
3.	Pasir Pasang	M3	0.3961		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.10 (2)

JENIS PEKERJAAN : Pasangan Batu Kosong

SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :

TOTAL HARGA (Rp.) :

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja Biasa	jam	5.2500		
2.	Tukang	jam	1.7500		
3.	Mandor	jam	0.8750		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Batu Kali	M3	1.1000		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 NAMA PAKET :  
 PROP / KAB / KODYA :  
 ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.3 (4) PERKIRAAN VOL. PEK. :  
 JENIS PEKERJAAN : Baja Tulangan (Ulir) D39 TOTAL HARGA (Rp.) :  
 SATUAN PEMBAYARAN : KG % THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	jam	0.1050		
2.	Tukang	jam	0.0350		
3.	Mandor	jam	0.0350		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Baja Tulangan (Ulir) D39	Kg	1.1000		
2.	Kawat Beton	Kg	0.0200		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.4.

PERKIRAAN VOL. PEK. :

JENIS PEKERJAAN : ACUAN UNTUK BETON STRUKTUR

TOTAL HARGA (Rp.) :

SATUAN PEMBAYARAN : M2

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Kepala Tukang	jam	0.0500		
2.	Tukang	jam	0.2000		
3.	Pekerja Tak Terampil	jam	0.3500		
4.	Pekerja	jam	0.1500		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Paku	Kg	0.3000		
2.	Kayu Acuan	M3	0.0300		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	0.5600		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.5.1.

PERKIRAAN VOL. PEK. :

JENIS PEKERJAAN : PAVING BLOK T. 8 CM TAK BERWARNA

TOTAL HARGA (Rp.) :

SATUAN PEMBAYARAN : M2

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Kepala Tukang	jam	0.3500		
2.	Tukang	jam	3.5000		
3.	Pekerja	jam	3.5000		
4.	Mandor	jam	0.2100		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Paving Blok t. 8 cm	Bh	40.0000		
2.	Pasir Urug	M3	0.1100		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	0.2000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.5.2.

PERKIRAAN VOL. PEK. :

JENIS PEKERJAAN : PAVING BLOK T. 8 CM BERWARNA

TOTAL HARGA (Rp.) :

SATUAN PEMBAYARAN : M2

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Kepala Tukang	jam	0.3500		
2.	Tukang	jam	3.5000		
3.	Pekerja	jam	3.5000		
4.	Mandor	jam	0.2100		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Paving Blok t. 8 cm	Bh	40.0000		
2.	Pasir Urug	M3	0.1100		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	0.2000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.5.3.

PERKIRAAN VOL. PEK. :

JENIS PEKERJAAN : MEMASANG KANSTEEN K-300

TOTAL HARGA (Rp.) :

SATUAN PEMBAYARAN : M'

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1	Tukang	jam	1.4000		
2	Pekerja	jam	3.5000		
3	Pekerja Tak Terampil	jam	3.5000		
4	Mandor	jam	0.7000		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Kansteen K-300	Bh	2.0000		
2.	Semen PC	Zak	0.1600		
3	Pasir Pasang	M3	0.1700		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	0.0500		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.

2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR

LOKASI : KOTA BALIKPAPAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.3 (1)

PERKIRAAN VOL. PEK. :

JENIS PEKERJAAN : Baja Tulangan (Polos) U24

TOTAL HARGA (Rp.) :

SATUAN PEMBAYARAN : KG

% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja	jam	0.1050		
2.	Tukang	jam	0.0350		
3.	Mandor	jam	0.0350		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Baja Tulangan (Polos) U24	Kg	1.1000		
2.	Kawat Beton	Kg	0.0200		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**FORMULIR STANDAR UNTUK  
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 NAMA PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 ITEM PEMBAYARAN NO. : 8.4 (1) PERKIRAAN VOL. PEK. :  
 JENIS PEKERJAAN : Marka Jalan (Thermoplastic) TOTAL HARGA (Rp.) :  
 SATUAN PEMBAYARAN : M2 % THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
<b>A.</b>	<b><u>TENAGA</u></b>				
1.	Pekerja Biasa	jam	3.0000		
2.	Tukang	jam	1.1250		
3.	Mandor	jam	0.3750		
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					
<b>B.</b>	<b><u>BAHAN</u></b>				
1.	Cat Marka	Kg	9.7500		
2.	Thinner	Liter	5.2500		
3.	Blass Bit	Kg	0.4500		
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					
<b>C.</b>	<b><u>PERALATAN</u></b>				
1.	Compressor (E05)	Jam	0.3750		
2.	Dump Truck (E08)	Jam	0.3750		
3.	Alat Bantu	Ls	1.0000		
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					
<b>D.</b>	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )				
<b>E.</b>	OVERHEAD & PROFIT 10.0 % x D				
<b>F.</b>	HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )				

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.  
 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.  
 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.  
 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

**ITEM PEMBAYARAN NO.** : 2.1  
**JENIS PEKERJAAN** : Galian Utk Drainase, Saluran, & Saluran Air  
**SATUAN PEMBAYARAN** : M3

Analisa EI-21

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi Jalan : sedang / baik				
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
5	Faktor pengembangan bahan	Fk	1.20	-	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Penggalian dilakukan dengan menggunakan Excavator				
2	Selanjutnya Excavator menuangkan material hasil galian kedalam Dump Truck				
3	Dump Truck membuang material hasil galian keluar lokasi jalan sejauh	L	5.00	Km	
4	Sekelompok pekerja akan merapikan hasil galian				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
	Tidak ada bahan yang diperlukan				
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>EXCAVATOR</u>	(E10)			
	Kapasitas Bucket	V	0.500	M3	
	Faktor Bucket	Fb	0.90	-	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus	Ts1		menit	
	- Menggali / memuat	T1	0.500	menit	
	- Lain-lain	T2	0.500	menit	
		Ts1	1.000	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Ts1 \times Fh}$	Q1	18.68	M3 / jam	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1</b>	-	<b>0.0535</b>	<b>Jam</b>	
2.b.	<u>DUMP TRUCK</u>	(E08)			
	Kapasitas bak	V	4.00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	40.00	Km/Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60.00	Km/Jam	
	Waktu siklus :	Ts2			
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T1	7.50	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T2	5.00	menit	
	- Muat = (V : Q1) x 60	T3	12.85	menit	
	- Lain-lain	T4	0.50	menit	
		Ts2	25.85	menit	

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 2.1  
 JENIS PEKERJAAN : Galian Utk Drainase, Saluran,  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-21

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts^2}$  <b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	Q2	6.42	M3 / Jam	
		-	<b>0.1557</b>	<b>Jam</b>	
2.d.	<b>ALAT BANTU</b> Diperlukan alat-alat bantu kecil - Sekop - Keranjang + Sapu				Lump Sump
3.	<b>TENAGA</b> Produksi menentukan : EXCAVATOR Produksi Galian / hari = Tk x Q1 Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor	Q1 Qt  P M	18.68 130.73  4.00 1.00	M3/Jam M3  orang orang	
	<b>Koefisien tenaga / M3 :</b> - Pekerja = (Tk x P) : Qt - Mandor = (Tk x M) : Qt		<b>0.2142</b> <b>0.0535</b>	<b>Jam</b> <b>Jam</b>	
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.				
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :				
	Rp.            0.00 / M3				
6.	<b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan :            0.00 M3				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Galian Biasa  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-311

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi Jalan : sedang / baik				
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	Jam	
5	Faktor pengembangan bahan	Fk	1.20	-	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Tanah yang dipotong umumnya berada disisi jalan				
2	Penggalian dilakukan dengan menggunakan Excavator				
3	Selanjutnya Excavator menuangkan material hasil galian kedalam Dump Truck				
4	Dump Truck membuang material hasil galian keluar lokasi jalan sejauh	L	5.00	Km	
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
	Tidak ada bahan yang diperlukan				
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<b>EXCAVATOR</b>	(E10)			
	Kapasitas Bucket	V	0.50	M3	
	Faktor Bucket	Fb	0.90	-	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus	Ts1		menit	
	- Menggali / memuat	T1	0.50	menit	
	- Lain-lain	T2	0.50	menit	
		Ts1	1.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Ts1 \times Fh}$	Q1	18.68	M3/Jam	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1</b>	(E10)	<b>0.0535</b>	Jam	
2.b.	<b>DUMP TRUCK</b>	(E08)			
	Kapasitas bak	V	4.00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	45.00	KM/Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60.00	KM/Jam	
	Waktu siklus	Ts2		menit	
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T1	6.67	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T2	5.00	menit	
	- Muat = (V : Q1) x 60	T3	12.85	menit	
	- Lain-lain	T4	1.00	menit	
		Ts2	25.52	menit	

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Galian Biasa  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-311

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts^2}$	Q2	6.51	M3/Jam	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	(E08)	<b>0.1537</b>	Jam	
2.d.	<u>ALAT BANTU</u> Diperlukan alat-alat bantu kecil - Sekop - Keranjang				Lump Sump
3.	<b>TENAGA</b> Produksi menentukan : EXCAVATOR Produksi Galian / hari = Tk x Q1 Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor	Q1 Qt  P M	18.68 130.73  2.00 1.00	M3/Jam M3  orang orang	
	<b>Koefisien tenaga / M3 :</b> - Pekerja = (Tk x P) : Qt - Mandor = (Tk x M) : Qt		<b>0.1071</b> <b>0.0535</b>	Jam Jam	
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.				
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :				
	Rp. 0.00 / M3				
6.	<b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan : 0.00 M3				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Galian Batu  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-312

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Pekerjaan dilakukan secara manual				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi Jalan : sedang / baik				
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	Jam	
5	Faktor pengembangan bahan	Fk	1.20	-	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Batu yg dipotong umumnya berada disisi jalan				
2	Penggalian dilakukan dengan Excavator, Compresor dan Jack Hammer, dimuat ke dlm Truk dengan Loader.				
3	Dump Truck membuang material hasil galian keluar lokasi jalan sejauh :	L	5.00	Km	
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
	Tidak ada bahan yang diperlukan				
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>COMPRESSOR, EXCAVATOR, JACK HAMMER &amp; LOADER</u> Produksi per jam	Q1	8.00	M3 / Jam	(E05/26/10/15)
	<b>Koefisien Alat / m3 = 1 : Q1</b>	(E05/26)	<b>0.1250</b>	Jam	
2.b.	<u>DUMP TRUCK</u> Kapasitas bak	(E08) V	4.00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.75	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	45.00	KM/Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60.00	KM/Jam	
	Waktu siklus	Ts1		menit	
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T1	6.67	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T2	5.00	menit	
	- Muat = (V : Q1) x 60	T3	30.00	menit	
	- Lain-lain	T4	2.00	menit	
		Ts1	43.67	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q2	3.44	M3 / Jam	
	<b>Koefisien Alat / m3 = 1 : Q2</b>	(E08)	<b>0.2911</b>	Jam	

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-322

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Pekerjaan dilakukan secara mekanis				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi Jalan : sedang / baik				
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	Jam	
5	Faktor pengembangan bahan	Fk	1.20	-	
6	Tebal hamparan padat	t	0.15	M	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Whell Loader memuat ke dalam Dump Truck				
2	Dump Truck mengangkut ke lapangan dengan jarak quari ke lapangan	L	25.00	Km	
3	Material dihampar dengan menggunakan Motor Grader				
4	Hamparan material disiram air dengan Watertank Truck (sebelum pelaksanaan pemadatan) dan dipadatkan dengan menggunakan Vibro Roller				
5	Selama pemadatan sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dan level permukaan dengan menggunakan alat bantu				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	Bahan timbunan = 1 x Fk		1.20	M3	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>WHELL LOADER</u>	(E15)			
	Kapasitas Bucket	V	1.50	M3	
	Faktor Bucket	Fb	0.90	-	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Waktu sklus	Ts1		menit	
	- Muat	T1	0.50	menit	
	- Lain-lain	T2	0.50	menit	
		Ts1	1.00	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q1	56.03	M3	
	<b>Koefisienalat / M3 = 1 : Q1</b>	(E15)	<b>0.0178</b>	Jam	
2.b.	<u>DUMP TRUCK</u>	(E08)			
	Kapasitas bak	V	4.00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	40.00	KM/Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60.00	KM/Jam	
	Waktusiklus :	Ts2			
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T1	37.50	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T2	25.00	menit	
	- Lain-lain	T3	4.00	menit	
		Ts2	66.50	menit	

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-322

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts2}$	Q2	2.50	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	(E08)	<b>0.4006</b>	Jam	
2.c.	<u>MOTOR GRADER</u>	(E13)			
	Panjang hamparan	Lh	50.00	M	
	Lebar Efektif kerja Blade	b	2.40	M	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata alat	v	5.00	Km / Jam	
	Jumlah lintasan	n	5	lintasan	
	Waktu siklus	Ts3			
	- Perataan 1 kali lintasan = Lh : (v x 1000) x 60	T1	0.60	menit	
	- Lain-lain	T2	0.50	menit	
		Ts3	1.10	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{Lh \times b \times t \times Fa \times 60}{n \times Ts3}$	Q3	162.98	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3</b>	(E13)	<b>0.0061</b>	Jam	
2.d.	<u>VIBRATOR ROLLER</u>	(E19)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	4.00	Km / Jam	
	Lebar efektif pemadatan	b	1.20	M	
	Jumlah lintasan	n	6.00	lintasan	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kapasitas Prod./Jam $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$	Q4	99.60	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q4</b>	(E19)	<b>0.0100</b>	Jam	
2.e.	<u>WATER TANK TRUCK</u>	(E23)			
	Volume tangki air	V	4.00	M3	
	Kebutuhan air / M3 material padat	Wc	0.07	M3	
	Pengisian Tangki / jam	n	3.00	kali	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	Baik
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times n \times Fa}{Wc}$	Q5	142.29	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q5</b>	(E23)	<b>0.0070</b>	Jam	
2.f.	<u>ALAT BANTU</u>				
	Diperlukan alat-alat bantu kecil				Lump Sump
	- Sekop = 3 buah				

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-322

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEFS.	SATUAN	KETERANGAN
3.	<p><b>TENAGA</b>            Produksi menentukan : WHELL LOADER            Produksi Timbunan / hari = Tk x Q1            Kebutuhan tenaga :                - Pekerja                - Mandor</p> <p><b>Koefisien tenaga / M3 :</b>                - Pekerja = (Tk x P) : Qt                - Mandor = (Tk x M) : Qt</p>	<p>Q1 Qt  P M</p>	<p>56.03 392.18  4.00 1.00  <b>0.0714</b> <b>0.0178</b></p>	<p>M3/Jam M3  orang orang  Jam Jam</p>	
4.	<p><b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b>            Lihat lampiran.</p>				
5.	<p><b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b>            Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN.            Didapat Harga Satuan Pekerjaan :</p> <div data-bbox="305 1005 922 1094" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Rp.            0.00 / M3</p> </div>				
6.	<p><b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b>            Masa Pelaksanaan : ..... bulan</p>				
7.	<p><b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b>            Volume pekerjaan :            0.00 M3</p>				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (3)  
 JENIS PEKERJAAN : Timbunan Biasa  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-323

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Pekerjaan dilakukan secara mekanis				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi Jalan : sedang / baik				
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	Jam	
5	Faktor pengembangan bahan	Fk	1.20	-	
6	Tebal hamparan padat	t	0.15	M	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Whell Loader memuat ke dalam Dump Truck				
2	Dump Truck mengangkut ke lapangan dengan jarak quari ke lapangan	L	25.00	Km	
3	Material dihampar dengan menggunakan Motor Grader				
4	Hamparan material disiram air dengan Watertank Truck (sebelum pelaksanaan pemadatan) dan dipadatkan dengan menggunakan Vibro Roller				
5	Selama pemadatan sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dan level permukaan dengan menggunakan alat bantu				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	Bahan timbunan = 1 x Fk		1.20	M3	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>WHELL LOADER</u>	(E15)			
	Kapasitas Bucket	V	1.50	M3	
	Faktor Bucket	Fb	0.90	-	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Waktu sklus	Ts1		menit	
	- Muat	T1	0.50	menit	
	- Lain-lain	T2	0.50	menit	
		Ts1	1.00	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q1	56.03	M3	
	<b>Koefisienalat / M3 = 1 : Q1</b>	(E15)	<b>0.0178</b>	Jam	
2.b.	<u>DUMP TRUCK</u>	(E08)			
	Kapasitas bak	V	4.00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.75	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	40.00	KM/Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60.00	KM/Jam	
	Waktusiklus :	Ts2			
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T1	37.50	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T2	25.00	menit	
	- Lain-lain	T3	4.00	menit	
		Ts2	66.50	menit	

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (3)  
 JENIS PEKERJAAN : Timbunan Biasa  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-323

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts2}$	Q2	2.26	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	(E08)	<b>0.4433</b>	Jam	
2.c.	<u>MOTOR GRADER</u>	(E13)			
	Panjang hamparan	Lh	50.00	M	
	Lebar Efektif kerja Blade	b	2.40	M	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.75	-	
	Kecepatan rata-rata alat	v	5.00	Km / Jam	
	Jumlah lintasan	n	5	lintasan	
	Waktu siklus	Ts3			
	- Perataan 1 kali lintasan = Lh : (v x 1000) x 60	T1	0.60	menit	
	- Lain-lain	T2	0.50	menit	
		Ts3	1.10	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{Lh \times b \times t \times Fa \times 60}{n \times Ts3}$	Q3	147.27	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3</b>	(E13)	<b>0.0068</b>	Jam	
2.d.	<u>VIBRATOR ROLLER</u>	(E19)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	4.00	Km / Jam	
	Lebar efektif pemadatan	b	1.20	M	
	Jumlah lintasan	n	6.00	lintasan	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.75	-	
	Kapasitas Prod./Jam $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$	Q4	90.00	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q4</b>	(E19)	<b>0.0111</b>	Jam	
2.e.	<u>WATER TANK TRUCK</u>	(E23)			
	Volume tangki air	V	4.00	M3	
	Kebutuhan air / M3 material padat	Wc	0.07	M3	
	Pengisian Tangki / jam	n	3.00	kali	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.75	-	Baik
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times n \times Fa}{Wc}$	Q5	128.57	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q5</b>	(E23)	<b>0.0078</b>	Jam	
2.f.	<u>ALAT BANTU</u>				
	Diperlukan alat-alat bantu kecil				Lump Sump
	- Sekop = 3 buah				

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (3)  
 JENIS PEKERJAAN : Timbunan Biasa  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-323

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEFS.	SATUAN	KETERANGAN
3.	<p><b>TENAGA</b>            Produksi menentukan : WHELL LOADER            Produksi Timbunan / hari = Tk x Q1            Kebutuhan tenaga :                - Pekerja                - Mandor</p> <p><b>Koefisien tenaga / M3 :</b>                - Pekerja = (Tk x P) : Qt                - Mandor = (Tk x M) : Qt</p>	<p>Q1 Qt  P M</p>	<p>56.03 392.18  4.00 1.00</p> <p><b>0.0714</b> <b>0.0178</b></p>	<p>M3/Jam M3  orang orang  Jam Jam</p>	
4.	<p><b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b>            Lihat lampiran.</p>				
5.	<p><b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b>            Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN.            Didapat Harga Satuan Pekerjaan :</p> <div data-bbox="305 1005 922 1094" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Rp.            0.00 / M3</p> </div>				
6.	<p><b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b>            Masa Pelaksanaan : ..... bulan</p>				
7.	<p><b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b>            Volume pekerjaan :            0.00 M3</p>				

**ITEM PEMBAYARAN NO.** : 3.4 (6)  
**JENIS PEKERJAAN** : Stabilisasi Lereng Dgn Gebalan Rumput  
**SATUAN PEMBAYARAN** : M2

Analisa EI-346

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN		
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>						
1	Menggunakan tenaga pekerja						
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan						
3	Bahan dasar (gebalan rumput) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan						
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	25.00	KM			
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam			
6	Faktor kehilangan bahan	Fh	1.10	-			
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>						
1	Gebalan rumput dipasang di atas permukaan tanah yang telah siap ditanami						
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>						
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>						
1.a.	Gebalan Rumput = 1 M2 x Fh	(M32)	<b>1.1000</b>	M2			
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>						
2.a.	<u>ALAT BANTU</u>						
	- Gerobak Dorong = 2 buah						
	- Tusuk Bambu = 5 buah / M2						
	- Pagar Tali = sesuai kebutuhan						
<b>3.</b>	<b>TENAGA</b>						
	Produksi penanaman rumput dalam 1 hari	Qt	100.00	M2			
	Kebutuhan tenaga :						
	- Mandor	M	1.00	orang			
	- Tukang	Tb	2.00	orang			
	- Pekerja	P	4.00	orang			
	<b>Koefisien Tenaga / M2 :</b>						
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L03)	<b>0.0120</b>	jam			
	- Tukang = (Tk x Tb) : Qt	(L02)	<b>0.1400</b>	jam			
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	<b>0.2800</b>	jam			
<b>4.</b>	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.						
<b>5.</b>	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Rp.</td> <td style="width: 80%;">0.00 / M2</td> </tr> </table>	Rp.	0.00 / M2				
Rp.	0.00 / M2						
<b>6.</b>	<b>MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : ..... bulan						
<b>7.</b>	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan : 0.00 M2						

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Kls. A  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-511

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi existing jalan : sedang				
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
5	Tebal lapis agregat padat	t	0.15	M	
6	Faktor kembang material (Padat-Lepas)	Fk	1.20	-	
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
8	Proporsi Campuran : - Agregat Kasar	Ak	64.00	%	Gradasi harus memenuhi Spec.
	- Agregat Halus	Ah	36.00	%	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Wheel Loader mencampur dan memuat Agregat ke dalam Dump Truck di Base Camp				
2	Dump Truck mengangkut Agregat ke lokasi pekerjaan dan dihampar dengan Motor Grader				
3	Hamparan Agregat dibasahi dengan Water Tank Truck sebelum dipadatkan dengan Tandem Roller dan Pneumatic Tire Roller				
4	Selama pemadatan, sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dan level permukaan dengan menggunakan Alat Bantu				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
	- Agregat Kasar = Ak x 1 M3 x Fk		<b>0.7680</b>	M3	
	- Agregat Halus = Ah x 1 M3 x Fk		<b>0.4320</b>	M3	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>WHEEL LOADER</u>	(E15)			
	Kapasitas bucket	V	1.50	M3	
	Faktor bucket	Fb	0.90	-	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu Siklus :	Ts1			
	- Mencampur	T1	2.50	menit	
	- Memuat dan lain-lain	T2	1.00	menit	
		Ts1	3.50	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q1	16.01	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1</b>	(E15)	<b>0.0625</b>	jam	
2.b.	<u>DUMP TRUCK</u>	(E09)			
	Kapasitas bak	V	3.50	M3	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	45.00	KM/jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60.00	KM/jam	
	Waktu Siklus :				
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60 menit	T1	33.33	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60 menit	T2	25.00	menit	
	- Dump dan lain-lain	T4	3.00	menit	
		Ts2	61.33	menit	

Berlanjut ke hal. berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Kls. A  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-511

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN		
2.c.	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts2}$	Q2	2.37	M3	3 x pp		
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	(E09)	<b>0.4223</b>	jam			
	<u>MOTOR GRADER</u>	(E13)					
	Panjang hamparan	Lh	50.00	M			
	Lebar efektif kerja blade	b	2.40	M			
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-			
	Kecepatan rata-rata alat	v	4.00	KM/jam			
	Jumlah lintasan	n	6.00	lintasan			
	Waktu Siklus :	Ts3					
	- Perataan 1 lintasan = Lh : (v x 1000) x 60	T1	0.75	menit			
- Lain-lain	T2	1.00	menit				
	Ts3	1.75	menit				
2.d.	Kap. Prod. / jam = $\frac{Lh \times b \times t \times Fa \times 60}{n \times Ts3}$	Q3	85.37	M3			
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3</b>	(E13)	<b>0.0117</b>	jam			
	<u>VIBRATORY ROLLER</u>	(E19)					
	Kecepatan rata-rata alat	v	3.00	KM/jam			
	Lebar efektif pemadatan	b	1.20	M			
	Jumlah lintasan	n	8.00	lintasan			
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-			
	Kap. Prod. / jam = $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$	Q4	56.03	M3			
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q4</b>	(E19)	<b>0.0178</b>	jam			
	2.e.	<u>PNEUMATIC TIRE ROLLER</u>	(E18)				
Kecepatan rata-rata alat		v	5.00	KM/jam			
Lebar efektif pemadatan		b	1.50	M			
Jumlah lintasan		n	4.00	lintasan			
Faktor Efisiensi alat		Fa	0.83	-			
Kap. Prod. / jam = $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$		Q5	233.44	M3			
<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q5</b>		(E18)	<b>0.0043</b>	jam			
2.f.		<u>WATER TANK TRUCK</u>	(E23)				
		Volume tanki air	V	4.00	M3		
		Kebutuhan air / M3 agregat padat	Wc	0.07	M3		
	Pengisian tanki / jam	n	1.00	kali			
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-			
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times n \times Fa}{Wc}$	Q6	47.43	M3			
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q6</b>	(E23)	<b>0.0211</b>	jam			

Berlanjut ke hal. berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Kls. A  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-511

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEf.	SATUAN	KETERANGAN
2.g.	<b>ALAT BANTU</b> Diperlukan : - Kereta dorong = 2 buah. - Sekop = 3 buah. - Garpu = 2 buah.				Lump Sum
3.	<b>TENAGA</b> Produksi menentukan : WHEEL LOADER Produksi agregat / hari = Tk x Q1 Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor  <b>Koefisien tenaga / M3 :</b> - Pekerja = (Tk x P) : Qt - Mandor = (Tk x M) : Qt	Q1 Qt  P M	16.01 112.05  7.00 1.00  <b>0.4373</b> <b>0.0625</b>	M3/jam M3  orang orang  jam jam	
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.				
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">             Rp.            0.00 / M3.           </div>				
6.	<b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan :            0.00 M3				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Klas B  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-512

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi existing jalan : sedang				
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
5	Tebal lapis agregat padat	t	0.15	M	
6	Faktor kembang material (Padat-Lepas)	Fk	1.20	-	
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
8	Proporsi Campuran : - Agregat Kasar	Ak	59.00	%	Gradasi harus memenuhi Spesifikasi
	- Agregat Halus	Ah	41.00	%	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Wheel Loader mencampur dan memuat Agregat ke dalam Dump Truck di Base Camp				
2	Dump Truck mengangkut Agregat ke lokasi pekerjaan dan dihampar dengan Motor Grader				
3	Hamparan Agregat dibasahi dengan Water Tank Truck sebelum dipadatkan dengan Tandem Roller dan Pneumatic Tire Roller				
4	Selama pemadatan, sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dan level permukaan dengan menggunakan Alat Bantu				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
	- Agregat Kasar = Ak x 1 M3 x Fk	M03	<b>0.7080</b>	M3	
	- Agregat Halus = Ah x 1 M3 x Fk	M04	<b>0.4920</b>	M3	
	- Sirtu = St x 1 M3 x Fk	M16	<b>0.0000</b>	M3	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>WHEEL LOADER</u>	(E15)			
	Kapasitas bucket	V	1.50	M3	
	Faktor bucket	Fb	0.90	-	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu Siklus :	Ts1			
	- Mencampur	T1	1.50	menit	
	- Memuat dan lain-lain	T2	0.50	menit	
		Ts1	2.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q1	28.01	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1</b>	(E15)	<b>0.0357</b>	jam	
2.b.	<u>DUMP TRUCK</u>	(E09)			
	Kapasitas bak	V	6.00	M3	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	45.00	KM/jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60.00	KM/jam	
	Waktu Siklus : - Waktu memuat = V : Q1 x 60	T1	12.85	menit	
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60 menit	T2	33.33	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60 menit	T3	25.00	menit	
	- Dump dan lain-lain	T4	3.00	menit	
		Ts2	74.18	menit	

Berlanjut ke hal. berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Klas B  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-512

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN		
2.c.	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts2}$	Q2	3.36	M3	3 x pp		
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	-	<b>0.2979</b>	jam			
	<u>MOTOR GRADER</u>	(E13)					
	Panjang hamparan	Lh	50.00	M			
	Lebar efektif kerja blade	b	2.40	M			
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-			
	Kecepatan rata-rata alat	v	4.00	KM/jam			
	Jumlah lintasan	n	6.00	lintasan			
	Waktu Siklus :	Ts3					
	- Perataan 1 lintasan = Lh : (v x 1000) x 60	T1	0.75	menit			
- Lain-lain	T2	1.00	menit				
	Ts3	1.75	menit				
2.d.	Kap. Prod. / jam = $\frac{Lh \times b \times t \times Fa \times 60}{n \times Ts3}$	Q3	85.37	M3			
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3</b>	(E13)	<b>0.0117</b>	jam			
	<u>VIBRATORY ROLLER</u>	(E19)					
	Kecepatan rata-rata alat	v	3.00	KM/jam			
	Lebar efektif pemadatan	b	1.20	M			
	Jumlah lintasan	n	8.00	lintasan			
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-			
	Kap. Prod. / jam = $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$	Q4	56.03	M3			
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q4</b>	(E19)	<b>0.0178</b>	jam			
	2.e.	<u>PNEUMATIC TIRE ROLLER</u>	(E18)				
Kecepatan rata-rata alat		v	5.00	KM/jam			
Lebar efektif pemadatan		b	1.50	M			
Jumlah lintasan		n	4.00	lintasan			
Faktor Efisiensi alat		Fa	0.83	-			
Kap. Prod. / jam = $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$		Q5	233.44	M3			
<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q5</b>		(E18)	<b>0.0043</b>	jam			
2.f.		<u>WATER TANK TRUCK</u>	(E23)				
		Volume tanki air	V	4.00	M3		
		Kebutuhan air / M3 agregat padat	Wc	0.07	M3		
	Pengisian tanki / jam	n	1.00	kali			
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-			
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times n \times Fa}{Wc}$	Q6	47.43	M3			
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q6</b>	(E23)	<b>0.0211</b>	jam			

Berlanjut ke hal. berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Klas B  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-512

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEK.	SATUAN	KETERANGAN
2.g.	<b>ALAT BANTU</b> Diperlukan : - Kereta dorong = 2 buah. - Sekop = 3 buah. - Garpu = 2 buah.				Lump Sum
3.	<b>TENAGA</b> Produksi menentukan : WHEEL LOADER Produksi agregat / hari = Tk x Q1 Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor  <b>Koefisien tenaga / M3 :</b> - <b>Pekerja</b> = (Tk x P) : Qt - <b>Mandor</b> = (Tk x M) : Qt	Q1 Qt  P M  - -	28.01 196.09  7.00 1.00  <b>0.2499</b> <b>0.0357</b>	M3/jam M3  orang orang  jam jam	
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.				
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">             Rp.            0.00 / M3.           </div>				
6.	<b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan :            0.00 M3				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Resap Pengikat  
 SATUAN PEMBAYARAN : LITER

Analisa EI-611

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	Jam	
5	Faktor kehilangan bahan	Fh	1.05	-	
6	Komposisi campuran :				
	- Aspal AC-10 atau AC-20	As	53	%	100 bagian
	- Kerosene	K	47	%	90 bagian
7	Berat jenis bahan :				
	- Aspal AC-10 atau AC-20	D1	1.03	Kg / liter	
	- Minyak Flux / Pencair	D2	0.80	Kg / liter	
8	Bahan dasar (aspal & minyak pencair) semuanya diterima di lokasi pekerjaan				
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Aspal dan Minyak Flux dicampur dan dipanaskan sehingga menjadi campuran aspal cair				
2	Permukaan yang akan dilapis dibersihkan dari debu dan kotoran dengan Air Compressor				
3	Campuran aspal cair disemprotkan dengan Asphalt Sprayer ke atas permukaan yang akan dilapis.				
4	Angkutan Aspal & Minyak Flux menggunakan Dump Truck				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
	Untuk mendapatkan 1 liter Lapis Resap Pengikat diperlukan : ( 1 liter x Fh )	PC	1.05	liter	campuran
1.a.	Aspal = As x PC x D1		<b>0.5692</b>	Kg.	
1.b.	Kerosene = K x PC		<b>0.4974</b>	Liter	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>ASPHALT SPRAYER</u>	(E03)			
	Kapasitas alat	V	800.00	liter	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu Siklus (termasuk proses pemanasan)	Ts	2.00	Jam	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa}{Ts}$	Q1	332.00	liter	
	<b>Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q1</b>	(E03)	<b>0.0030</b>	Jam	
2.b.	<u>AIR COMPRESSOR</u>	(E05)			
	Kapasitas alat ----->> diambil	V	400.00	M2 / Jam	
	Aplikasi Lapis Resap Pengikat rata-rata (Spesifikasi)	Ap	0.80	liter / M2	
	Kap. Prod. / jam = ( V x Ap )	Q2	320.00	liter	
	<b>Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q2</b>	(E05)	<b>0.0031</b>	Jam	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Resap Pengikat  
 SATUAN PEMBAYARAN : LITER

Analisa EI-611

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN		
2.c.	<b>DUMP TRUCK</b> Sebagai alat pengangkut bahan di lokasi pekerjaan, Dump Truck melayani alat Asphalt Sprayer. Kap. Prod. / jam = sama dengan Asphalt Sprayer	(E08)					
	<b>Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q3</b>	Q3	332.00	liter			
3.	<b>TENAGA</b> Produksi menentukan : ASPHALT FINISHER Produksi Lapis Resap Pengikat / hari = Tk x Q4 Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor	(E08)	<b>0.0030</b>	Jam			
	<b>Koefisien tenaga / liter :</b> - Pekerja = (Tk x P) : Qt - Mandor = (Tk x M) : Qt	Q4 Qt	332.00 2,324.00	liter liter			
		P M	10.00 2.00	orang orang			
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.						
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : <table border="1" style="margin-left: 40px; width: 300px; height: 30px;"> <tr> <td style="text-align: center;">Rp.</td> <td style="text-align: center;">0.00 / liter.</td> </tr> </table>	Rp.	0.00 / liter.				
Rp.	0.00 / liter.						
6.	<b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : ..... bulan						
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan : 0.00 Liter						

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Perekat  
 SATUAN PEMBAYARAN : LITER

Analisa EI-612

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	Jam	
5	Faktor kehilangan bahan	Fh	1.10	-	
6	Komposisi campuran (Spesifikasi) :				
	- Aspal AC-10 atau AC-20	As	77	%	100 bagian
	- Minyak Flux / Pencair	K	23	%	30 bagian
7	Berat jenis bahan :				
	- Aspal AC-10 atau AC-20	D1	1.03	Kg / liter	
	- Kerosene	D2	0.80	Kg / liter	
8	Bahan dasar (aspal & minyak pencair) semuanya diterima di lokasi pekerjaan				
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Aspal dan Minyak Flux dicampur dan dipanaskan sehingga menjadi campuran aspal cair				
2	Permukaan yang akan dilapis dibersihkan dari debu dan kotoran dengan Air Compressor				
3	Campuran aspal cair disemprotkan dengan Asphalt Sprayer ke atas permukaan yang akan dilapis.				
4	Angkutan Aspal & Minyak Flux menggunakan Dump Truck				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
	Untuk mendapatkan 1 liter Lapis Resap Pengikat diperlukan : ( 1 liter x Fh )	PC	1.10	liter	campuran
1.a.	Aspal = As x PC x D1		<b>0.8724</b>	<b>Kg</b>	
1.b.	Kerosene = K x PC		<b>0.2530</b>	<b>liter</b>	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>ASPHALT SPRAYER</u>	(E03)			
	Kapasitas alat	V	800.00	liter	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu Siklus (termasuk proses pemanasan)	Ts	2.00	Jam	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa}{Ts}$	Q1	332.00	liter	
	<b>Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q1</b>	(E03)	<b>0.0030</b>	Jam	
2.b.	<u>AIR COMPRESSOR</u>	(E05)			
	Kapasitas alat ----->> diambil	V	400.00	M2 / Jam	
	Aplikasi Lapis Resap Pengikat rata-rata (Spesifikasi)	Ap	0.40	liter / M2	
	Kap. Prod. / jam = ( V x Ap )	Q2	160.00	liter	
	<b>Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q2</b>	(E05)	<b>0.0063</b>	Jam	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Perekat  
 SATUAN PEMBAYARAN : LITER

Analisa EI-612

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.c.	<b>DUMP TRUCK</b> Sebagai alat pengangkut bahan di lokasi pekerjaan, Dump Truck melayani alat Asphalt Sprayer. Kap. Prod. / jam = sama dengan Asphalt Sprayer	(E08)			
	<b>Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q3</b>	Q3	332.00	liter	
3.	<b>TENAGA</b> Produksi menentukan : ASPHALT FINISHER Produksi Lapis Resap Pengikat / hari = Tk x Q4 Kebutuhan tenaga :	(E08)	<b>0.0030</b>	Jam	
	- Pekerja	P	10.00	orang	
	- Mandor	M	2.00	orang	
	<b>Koefisien tenaga / liter :</b>				
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt		<b>0.0301</b>	Jam	
	- Mandor = (Tk x M) : Qt		<b>0.0060</b>	Jam	
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.				
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :				
	Rp. 0.00 / liter.				
6.	<b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan : 0.00 Liter				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3 (4)  
 JENIS PEKERJAAN : Asphalt Treated Base (ATB)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-634

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi existing jalan : sedang				
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
5	Tebal Lapis (ATB) padat	t	0.050	M	
6	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	Jam	
7	Faktor kehilangan material : - Agregat - Aspal	Fh1 Fh2	1.10 1.05	- -	
8	Komposisi campuran ATB : - Coarse Agregat - Fine Agregat - Fraksi Filler - Asphalt minimum 6 %	CA FA FF As	51.00 37.50 5.00 6.50	% % % %	Gradasi harus - memenuhi - Spesifikasi
9	Berat jenis bahan : - ATB - Coarse Agregat & Fine Agregat - Fraksi Filler - Asphalt	D1 D2 D3 D4	2.30 1.80 2.00 1.03	ton / M3 ton / M3 ton / M3 ton / M3	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Wheel Loader memuat Agregat dan Asphalt ke dalam Cold Bin AMP				
2	Agregat dan aspal dicampur dan dipanaskan dengan AMP untuk dimuat langsung ke dalam Dump Truck dan diangkut ke lokasi pekerjaan				
3	Campuran panas ATB dihampar dengan Finisher dan dipadatkan dengan Tandem (Awal & Akhir) dan Pneumatic Tire Roller (Intermediate Rolling)				
4	Selama pemadatan, sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dengan menggunakan Alat Bantu				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	<b>Agregat Kasar</b> = (CA x (D1 x 1M3) x Fh1) : D2		<b>0.7168</b>	M3	
1.b.	<b>Agregat Halus</b> = (FA x (D1 x 1M3) x Fh1) : D2		<b>0.5271</b>	M3	
1.c.	<b>Filler</b> = (FF x (D1 x 1M3) x Fh1) x 1000		<b>126.500</b>	Kg	
1.d.	<b>Aspal</b> = (AS x (D1 x 1M3) x Fh2) x 1000		<b>157.0</b>	Kg	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>WHEEL LOADER</u>	(E15)			
	Kapasitas bucket	V	1.50	M3	
	Faktor bucket	Fb	0.90	-	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu Siklus	Ts1			
	- Muat	T1	1.50	menit	
	- Lain lain	T2	0.50	menit	
		Ts1	2.00	menit	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3 (4)  
 JENIS PEKERJAAN : Asphalt Treated Base (ATB)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-634

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
	Kap. Prod./jam = $\frac{D2 \times V \times Fb \times Fa \times 60}{D1 \times Ts1}$	Q1	26.31	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1</b>	(E15)	<b>0.0380</b>	Jam	
2.b.	<u>ASPHALT MIXING PLANT (AMP)</u>	(E01)			
	Kapasitas produksi	V	50.00	ton / Jam	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kap.Prod. / jam = $\frac{V \times Fa}{D1}$	Q2	18.04	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	(E01)	<b>0.0554</b>	Jam	
2.c.	<u>GENERATORSET ( GENSET )</u>	(E12)			
	Kap.Prod. / Jam = SAMA DENGAN AMP	Q3	18.04	M2	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3</b>	(E12)	<b>0.0554</b>	Jam	
2.d.	<u>DUMP TRUCK (DT)</u>	(E09)			
	Kapasitas bak	V	8.00	ton	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	40.00	Km / Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	50.00	Km / Jam	
	Kapasitas AMP / batch	Q2b	0.50	ton	
	Waktu menyiapkan 1 batch ATB	Tb	1.00	menit	
	Waktu Siklus	Ts2			
	- Mengisi Bak = (V : Q2b) x Tb	T1	16.00	menit	
	- Angkut = (L : v1) x 60 menit	T2	37.50	menit	
	- Tunggu + dump + Putar	T3	15.00	menit	
	- Kembali = (L : v2) x 60 menit	T4	30.00	menit	
		Ts2	98.50	menit	
	Kap.Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{D1 \times Ts2}$	Q4	1.76	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q4</b>	(E09)	<b>0.5686</b>	Jam	
2.e.	<u>ASPHALT FINISHER</u>	(E02)			
	Kapasitas produksi	V	40.00	ton / Jam	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.75	-	
	Kap.Prod. / jam = $\frac{V \times Fa}{D1}$	Q5	13.04	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q5</b>	(E02)	<b>0.0767</b>	Jam	
2.f.	<u>TANDEM ROLLER</u>	(E17)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	3.50	Km / Jam	
	Lebar efektif pemadatan	b	1.20	M	
	Jumlah lintasan	n	8.00	lintasan	4 Awal & 4 Akhir
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3 (4)  
 JENIS PEKERJAAN : Asphalt Treated Base (ATB)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-634

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
	$\text{Kap. Prod./jam} = \frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$	Q6	21.79	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q6</b>	(E17)	<b>0.0459</b>	Jam	
2.g.	<b>PNEUMATIC TIRE ROLLER</b>	(E18)			
	Kecepatan rata-rata	v	5.00	KM / Jam	
	Lebar efektif pemadatan	b	1.50	M	
	Jumlah lintasan	n	8.00	lintasan	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	$\text{Kap. Prod. / jam} = \frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$	Q7	38.91	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q7</b>	(E18)	<b>0.0257</b>	Jam	
2.h.	<b>ALAT BANTU</b>				
	diperlukan :				Lump Sum
	- Kereta dorong = 2 buah				
	- Sekop = 3 buah				
	- Garpu = 2 buah				
	- Tongkat Kontrol ketebalan hanparan				
3.	<b>TENAGA</b>				
	Produksi menentukan : Asphalt Mixing Plant (AMP)	Q2	18.04	M3/Jam	
	Produksi ATB / hari = Tk x Q2	Qt	126.30	M3	
	Kebutuhan tenaga :				
	- Pekerja	P	7.00	orang	
	- Mandor	M	1.00	orang	
	<b>Koefisien Tenaga / M3 :</b>				
	- Pekerja = (Tk x P) / Qt		<b>0.3880</b>	Jam	
	- Mandor = (Tk x M) / Qt		<b>0.0554</b>	Jam	
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b>				
	Lihat lampiran.				
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b>				
	Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN.				
	Didapat Harga Satuan Pekerjaan :				
	Rp. 0.00 / M3.				
6.	<b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b>				
	Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b>				
	Volume pekerjaan : 0.00 M3				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3 (5)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa EI-635

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi existing jalan : sedang				
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
5	Tebal Lapis (AC-WC) padat	t	0.04	M	
6	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	Jam	
7	Faktor kehilangan material : - Agregat	Fh1	1.10	-	
	- Aspal	Fh2	1.05	-	
8	Komposisi campuran AC-WC : - Coarse Agregat	CA	40.00	%	Gradasi harus - memenuhi - Spesifikasi
	- Fine Agregat	FA	52.80	%	
	- Fraksi Filler	FF	1.00	%	
	- Asphalt minimum 5 %	As	6.20	%	
9	Berat jenis bahan : - AC-BC	D1	2.25	ton / M3	
	- Coarse Agregat & Fine Agregat	D2	1.80	ton / M3	
	- Fraksi Filler	D3	2.00	ton / M3	
	- Asphalt	D4	1.03	ton / M3	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Wheel Loader memuat Agregat dan Ashal ke dalam Cold Bin AMP.				
2	Agregat dan aspal dicampur dan dipanaskan dengan AMP untuk dimuat langsung kedalam Dump Truck dan diangkut ke lokasi pekerjaan.				
3	Campuran panas AC dihampar dengan Finisher dan dipadatkan dengan Tandem & Pneumatic Tire Roller.				
4	Selama pemadatan, sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dengan menggunakan Alat Bantu.				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	<b>Agregat Kasar</b> = (CA x (D1 x tM3) x Fh1) : D2		<b>0.0220</b>	M3	
1.b.	<b>Agregat Halus</b> = (FA x (D1 x tM3) x Fh1) : D2		<b>0.0290</b>	M3	
1.c.	<b>Filler</b> = (FF x (D1 x tM3) x Fh1) x 1000		<b>0.9900</b>	Kg	
1.d.	<b>Aspal</b> = (AS x (D1 x tM3) x Fh2) x 1000		<b>5.8590</b>	Kg	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>WHEEL LOADER</u>	(E15)			
	Kapasitas bucket	V	1.50	M3	
	Faktor bucket	Fb	0.90	-	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu Siklus	Ts1			
	- Muat	T1	1.50	menit	
	- Lain lain	T2	0.50	menit	
		Ts1	2.00	menit	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3 (5)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa EI-635

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
	Kap. Prod. / jam = $\frac{D2 \times V \times Fb \times Fa \times 60}{D1 \times t \times Ts1}$	Q1	672.30	M3	
	<b>Koefisien Alat/M2</b> = 1 : Q1	(E15)	<b>0.0015</b>	Jam	
2.b.	<u>ASPHALT MIXING PLANT (AMP)</u>	(E01)			
	Kapasitas produksi	V	50.0	ton / Jam	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kap.Prod. / jam = $\frac{V \times Fa}{D1 \times t}$	Q2	461.11	M2	
	<b>Koefisien Alat/M2</b> = 1 : Q2	(E01)	<b>0.0022</b>	Jam	
2.c.	<u>GENERATORSET ( GENSET )</u>	(E12)			
	Kap.Prod. / Jam = SAMA DENGAN AMP	Q3	461.11	M2	
	<b>Koefisien Alat/M2</b> = 1 : Q3	(E12)	<b>0.0022</b>	Jam	
2.d.	<u>DUMP TRUCK (DT)</u>	(E09)			
	Kapasitas bak	V	8.00	Ton	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	40.00	KM / Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	50.00	KM / Jam	
	Kapasitas AMP / batch	Q2b	0.50	ton	
	Waktu menyiapkan 1 batch AC-BC	Tb	1.00	menit	
	Waktu Siklus	Ts2			
	- Mengisi Bak = (V : Q2b) x Tb	T1	16.00	menit	
	- Angkut = (L : v1) x 60 menit	T2	37.50	menit	
	- Tunggu + dump + Putar	T3	15.00	menit	
	- Kembali = (L : v2) x 60 menit	T4	30.00	menit	
		Ts2	98.50	menit	
	Kap.Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{D1 \times Ts2 \times t}$	Q4	44.94	M2	
	<b>Koefisien Alat/M2</b> = 1 : Q4	(E09)	<b>0.0223</b>	Jam	
2.e.	<u>ASPHALT FINISHER</u>	(E02)			
	Kapasitas produksi	V	40.00	ton / jam	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kap.Prod. / jam = $\frac{V \times Fa}{D1 \times t}$	Q5	368.89	M2	
	<b>Koefisien Alat/M2</b> = 1 : Q5	(E02)	<b>0.0027</b>	Jam	
2.f.	<u>TANDEM ROLLER</u>	(E17)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	2.50	Km / Jam	
	Lebar efektif pemadatan	b	1.20	M	
	Jumlah lintasan	n	8.00	lintasan	4 Awal & 4 Akhir
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3 (5)  
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa EI-635

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.g.	Kap. Prod. / jam = $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n \times t}$	Q6	311.25	M2	
	<b>Koefisien Alat/M2</b> = 1 : Q6	(E17)	<b>0.0032</b>	Jam	
	<b>PNEUMATIC TIRE ROLLER</b>	(E18)			
	Kecepatan rata-rata	v	3.50	KM / jam	
	Lebar efektif pemadatan	b	1.20	M	
2.h.	Jumlah lintasan	n	8.00	lintasan	Lump Sum
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kap. Prod./jam = $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n \times t}$	Q7	435.75	M2	
	<b>Koefisien Alat/M2</b> = 1 : Q7	(E18)	<b>0.0023</b>	Jam	
	<b>ALAT BANTU</b>				
3.	- Rambu = 2 buah				
	- Kereta dorong = 2 buah				
	- Sekop = 3 buah				
	- Garpu = 2 buah				
	- Tongkat Kontrol ketebalan hanparan				
4.	<b>TENAGA</b>				
	Produksi menentukan : Asphalt Mixing Plant (AMP)	Q2	461.11	M2 / Jam	
	Produksi AC-WC / hari = Tk x Q2	Qt	3,227.78	M2	
	Kebutuhan tenaga :				
	- Pekerja	P	10.00	orang	
5.	- Mandor	M	1.00	orang	
	<b>Koefisien Tenaga / M2</b> :				
	- Pekerja = (Tk x P) / Qt		<b>0.0217</b>	Jam	
	- Mandor = (Tk x M) / Qt		<b>0.0022</b>	Jam	
	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b>				
6.	Lihat lampiran.				
	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b>				
	Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN.				
	Didapat Harga Satuan Pekerjaan :				
	Rp. 0.00 / M2				
7.	<b>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b>				
	Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b>				
	Volume pekerjaan : 0.00 M2				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.1 (5).a  
 JENIS PEKERJAAN : Beton K-225  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-715a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (batu, pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Kadar Semen Minimum (Spesifikasi)	Ks	340	Kg/M3	
7	Ukuran Agregat Maksimum	Ag	19	mm	
8	Perbandingan Air/Semen Maksimum (Spesifikasi)	Wcr	0.50	-	
9	Perbandingan Camp. 1.00 : Semen	Sm	14.3	%	Berdasarkan JMF & sesuai dgn Spesifikasi
	2.50 : Pasir	Ps	35.7	%	
	3.50 : Agregat Kasar	Kr	50.0	%	
10	Berat Jenis Material :				
	- Beton	D1	2.25	T/M3	
	- Semen	D2	1.44	T/M3	
	- Pasir	D3	1.80	T/M3	
	- Agregat Kasar	D4	1.80	T/M3	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Semen, pasir, batu kerikil dan air dicampur dan diaduk menjadi beton dengan menggunakan Concrete Mixer				
2	Beton di-cor ke dalam bekisting yang telah disiapkan				
3	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	Semen (PC) = {Sm x D1 x 1000} x 1.025		<b>329.464</b>	Kg	
1.b.	Pasir Beton = {(Ps x D1) : D3} x 1.025		<b>0.4576</b>	M3	
1.c.	Agregat Kasar = {(Kr x D1) : D4} x 1.025		<b>0.6406</b>	M3	
1.d.	Kayu Perancah dan/atau Bekisting		<b>0.1000</b>	M3	
1.e.	Paku		<b>1.0000</b>	Kg	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>CONCRETE MIXER</u>	(E06)			
	Kapasitas Alat	V	500.00	liter	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus : (T1 + T2 + T3 + T4)	Ts			
	- Memuat	T1	3.00	menit	
	- Mengaduk	T2	2.00	menit	
	- Menuang	T3	3.00	menit	
	- Tunggu, dll.	T4	3.00	menit	
		Ts	11.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{1000 \times Ts}$	<b>Q1</b>	2.264	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1</b>	(E06)	<b>0.4418</b>	jam	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.1 (5).a  
 JENIS PEKERJAAN : Beton K-225  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-715a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN	
2.b.	<u>WATER TANK TRUCK</u> Volume Tanki Air Kebutuhan air / M3 beton Faktor Efisiensi Alat Pengisian Tanki / jam  Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times n}{Wc}$ <b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	(E23) V Wc Fa n  <b>Q2</b> (E23)	4.00 0.16 0.83 1.00  20.15 <b>0.0496</b>	M3 M3 - kali  M3 jam		
2.c.	<u>CONCRETE VIBRATOR</u> Kebutuhan Alat Penggetar Beton ini disesuaikan dengan kapasitas produksi Alat Pencampur (Concrete Mixer)  Kap. Prod. / jam = Kap. Prod./jam Alat Concrete Mixer <b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3</b>	(E20)   <b>Q3</b> (E20)	   2.264 <b>0.4418</b>	   M3 jam		
2.c.	<u>ALAT BANTU</u> Diperlukan : - Sekop = 2 buah - Pacul = 2 buah - Sendok Semen = 2 buah - Ember Cor = 4 buah - Gerobak Dorong = 1 buah					
3.	<b>TENAGA</b> Produksi Beton dalam 1 hari = $Tk \times Q1$  Kebutuhan tenaga : - Mandor - Tukang - Pekerja  <b>Koefisien Tenaga / M3 :</b> - Mandor = $(Tk \times M) : Qt$ - Tukang = $(Tk \times Tb) : Qt$ - Pekerja = $(Tk \times P) : Qt$	Qt  M Tb P	15.85  1.00 4.00 12.00  <b>0.4418</b> <b>1.7671</b> <b>5.3012</b>	M3  orang orang orang  jam jam jam		
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.					
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : <table border="1" style="margin-left: 40px; width: 300px; height: 30px;"> <tr> <td style="text-align: center;">Rp.            0.00 / M3</td> </tr> </table>	Rp.            0.00 / M3				
Rp.            0.00 / M3						
6.	<b>MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : .....					
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan :            0.00 M3					

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.1 (7)  
 JENIS PEKERJAAN : Beton Bo  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-717

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (batu, pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Kadar Semen Minimum (Spesifikasi)	Ks	300	Kg/M3	K-175
7	Perbandingan Air/Semen Maksimum (Spesifikasi)	Wcr	0.57	-	
8	Perbandingan Camp. 1.00 : Semen	Sm	13.8	%	Berdasarkan JMF & sesuai dgn Spesifikasi
	2.25 : Pasir	Ps	31.0	%	
	4.00 : Kerikil Pecah	Kr	55.2	%	
9	Berat Jenis Material :				
	- Beton	D1	2.25	T/M3	
	- Semen	D2	1.44	T/M3	
	- Pasir	D3	1.80	T/M3	
	- Kerikil Pecah (Agregat Kasar)	D4	1.80	T/M3	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Semen, pasir, batu kerikil dan air dicampur dan diaduk menjadi beton dengan menggunakan Concrete Mixer				
2	Beton dicor ke dlm bekisting/acuan yang telah disiapkan dan memasukkan batu pecah (batu siklop)				
3	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	Semen (PC) = {Sm x D1 x 1000} x 1.025		<b>318.103</b>	Kg	
1.b.	Pasir Beton = {(Ps x D1) : D3} x 1.025		<b>0.3976</b>	M3	
1.c.	Agregat Kasar = {(Kr x D1) : D4} x 0.70 * 1.025		<b>0.4948</b>	M3	
1.d.	Kayu Perancah dan/atau Bekisting		<b>0.0500</b>	M3	
1.e.	Paku		<b>0.4000</b>	Kg	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>CONCRETE MIXER</u>	(E06)			
	Kapasitas Alat	V	500.00	liter	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus : (T1 + T2 + T3 + T4)	Ts			
	- Memuat	T1	3.00	menit	
	- Mengaduk	T2	2.00	menit	
	- Menuang	T3	3.00	menit	
	- Tunggu, dll.	T4	3.00	menit	
		Ts	11.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{1000 \times Ts}$	<b>Q1</b>	2.264	M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1</b>	(E06)	<b>0.4418</b>	jam	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.1 (7)  
 JENIS PEKERJAAN : Beton Bo  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-717

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.b.	<u>WATER TANK TRUCK</u> Volume Tanki Air Kebutuhan air / M3 beton Faktor Efisiensi Alat Pengisian Tanki / jam $\text{Kap. Prod. / jam} = \frac{V \times Fa \times n}{Wc}$	(E23) V Wc Fa n <b>Q2</b>	4.00 0.18 0.83 1.00 18.31	M3 M3 - kali M3	
	<b>Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2</b>	(E23)	<b>0.0546</b>	jam	
2.c.	<u>CONCRETE VIBRATOR</u> Kebutuhan Alat Penggetar Beton ini disesuaikan dengan kapasitas produksi Alat Pencampur (Concrete Mixer)  $\text{Kap. Prod. / jam} = \text{Kap. Prod./Jam Alat Concrete Mixer}$	(E20)  <b>Q3</b> (E20)	  2.264 <b>0.4418</b>	  M3 jam	
2.c.	<u>ALAT BANTU</u> Diperlukan : - Sekop = 2 buah - Pacul = 2 buah - Sendok Semen = 2 buah - Ember Cor = 4 buah - Gerobak Dorong = 2 buah				
3.	<b>TENAGA</b> Produksi Beton dalam 1 hari = $Tk \times Q1$ Kebutuhan tenaga : - Mandor - Tukang - Pekerja <b>Koefisien Tenaga / M3 :</b> - <b>Mandor</b> = $(Tk \times M) : Qt$ - <b>Tukang</b> = $(Tk \times Tb) : Qt$ - <b>Pekerja</b> = $(Tk \times P) : Qt$	Qt M Tb P	15.85 1.00 4.00 12.00	M3 orang orang orang	
			<b>0.4418</b> <b>1.7671</b> <b>5.3012</b>	jam jam jam	
4.	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.				
5.	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">             Rp.            0.0 / M3           </div>				
6.	<b>MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : .....				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan :            0.00 M3				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.9  
 JENIS PEKERJAAN : Pasangan Batu (manual)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-79

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Menggunakan buruh (cara manual)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (batu, pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Perbandingan Pasir & Semen : - Volume Semen	Sm	25	%	Spec.
	: - Volume Pasir	Ps	75	%	Spec.
7	Perbandingan Batu & Mortar :				
	- Batu	Bt	65	%	
	- Mortar (campuran semen & pasir)	Mr	35	%	
8	Berat Jenis Bahan :				
	- Pasangan Batu Dengan Mortar	D1	2.40	ton/M3	
	- Batu	D2	1.60	ton/M3	
	- Adukan (mortar)	D3	1.80	ton/M3	
	- Pasir	D4	1.67	ton/M3	
	- Semen Portland	D5	1.44	ton/M3	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Semen, pasir dan air dicampur dan diaduk menjadi mortar dengan menggunakan alat bantu				
2	Batu dibersihkan dan dibasahi seluruh permukaannya sebelum dipasang				
3	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	Batu -----> $\{(Bt \times D1 \times 1 \text{ M3}) : D2\} \times 1.20$		<b>1.1700</b>	M3	Lepas
1.b.	Semen ----> $Sm \times \{(Mr \times D1 \times 1 \text{ M3}) : D3\} \times 1.05$ $\times \{D5 \times (1000)\}$		0.1225	M3	
			<b>176.00</b>	Kg	
1.c.	Pasir -----> $Ps \times \{(Mr \times D1 \times 1 \text{ M3}) : D4\} \times 1.05$		<b>0.3961</b>	M3	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<b>ALAT BANTU</b>				
	Diperlukan :				
	- Sekop = 4 buah				
	- Pacul = 4 buah				
	- Sendok Semen = 4 buah				
	- Ember Cor = 4 buah				
	- Gerobak Dorong = 2 buah				
<b>3.</b>	<b>TENAGA</b>				
	Produksi Pasangan Batu dengan Mortar dalam 1 hari	Qt	5.00	M3	
	Kebutuhan tenaga : - Mandor	M	1.00	orang	
	- Tukang Batu	Tb	4.00	orang	
	- Pekerja	P	14.00	orang	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.9  
 JENIS PEKERJAAN : Pasangan Batu (manual)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-79

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEFS.	SATUAN	KETERANGAN
	<p><b>Koefisien Tenaga / M3 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mandor = (Tk x M) : Qt</li> <li>- Tukang = (Tk x Tb) : Qt</li> <li>- Pekerja = (Tk x P) : Qt</li> </ul>		<p><b>1.4000</b>  <b>5.6000</b>  <b>19.6000</b></p>	<p>jam  jam  jam</p>	
4.	<p><b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b>  Lihat lampiran.</p>				
5.	<p><b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b>  Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN.  Didapat Harga Satuan Pekerjaan :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Rp.            0.00 / M3</p> </div>				
6.	<p><b>MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b>  Masa Pelaksanaan : .....</p>				
7.	<p><b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b>  Volume pekerjaan :            0.00 M3</p>				

**ITEM PEMBAYARAN NO.** : 7.10 (2)  
**JENIS PEKERJAAN** : Pasangan Batu Kosong  
**SATUAN PEMBAYARAN** : M3

Analisa EI-7.10.2

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN		
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>						
1	Menggunakan cara manual						
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan						
3	Bahan dasar (batu dan pasir) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan						
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM			
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam			
6	Faktor kehilangan material	Fh	1.10	-			
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>						
1	Batu disusun sedemikian rupa sehingga kokoh dan saling mengunci satu sama lain						
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>						
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>						
1.a.	Batu Belah		<b>1.1000</b>	M3			
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>						
2.a.	<u>ALAT BANTU</u> Diperlukan : - Gerobak Dorong = 4 buah - Palu Batu = 2 buah						
<b>3.</b>	<b>TENAGA</b> Produksi pasangan batu kosong dalam 1 hari Kebutuhan tenaga : - Mandor - Tukang - Pekerja	Qt M Tb P	8.00 1.00 2.00 6.00	M3 orang orang orang			
	<b>Koefisien Tenaga / M3 :</b> - <b>Mandor</b> = (Tk x M) : Qt - <b>Tukang</b> = (Tk x Tb) : Qt - <b>Pekerja</b> = (Tk x P) : Qt		<b>0.8750</b> <b>1.7500</b> <b>5.2500</b>	jam jam jam			
<b>4.</b>	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.						
<b>5.</b>	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Rp.</td> <td style="width: 80%;">0.00 / M3</td> </tr> </table>	Rp.	0.00 / M3				
Rp.	0.00 / M3						
<b>6.</b>	<b>MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : .....						
<b>7.</b>	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan : 0.00 M3						

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.3 (4)  
 JENIS PEKERJAAN : Baja Tulangan (Ulir) D39  
 SATUAN PEMBAYARAN : KG

Analisa EI-734

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
1	Pekerjaan dilakukan secara manual				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (besi dan kawat) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	8.7	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Faktor Kehilangan Besi Tulangan	Fh	1.10	-	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Besi tulangan dipotong dan dibengkokkan sesuai dengan yang diperlukan				
2	Batang tulangan dipasang / disusun sesuai dengan Gambar Pelaksanaan dan persilangannya diikat kawat				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	Baja Tulangan (Ulir) D39	(M57b)	1.1000	Kg	
1.b.	Kawat beton	(M14)	0.0200	Kg	
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>ALAT BANTU</u> Diperlukan :			Ls	
	- Gunting Potong Baja = 2 buah				
	- Kunci Pembengkok Tulangan = 2 buah				
	- Alat lainnya				
<b>3.</b>	<b>TENAGA</b>				
	Produksi kerja satu hari	Qt	200.00	Kg	
	dibutuhkan tenaga :				
	- Mandor	M	1.00	orang	
	- Tukang	Tb	1.00	orang	
	- Pekerja	P	3.00	orang	
	<b>Koefisien Tenaga / Kg :</b>				
	- Mandor = ( M x Tk ) : Qt	(L03)	<b>0.0350</b>	jam	
	- Tukang = ( Tb x Tk ) : Qt	(L02)	<b>0.0350</b>	jam	
	- Pekerja = ( P x Tk ) : Qt	(L01)	<b>0.1050</b>	jam	
<b>4.</b>	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.				
<b>5.</b>	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :				
	Rp. 0.00 / Kg				

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.3 (4)  
JENIS PEKERJAAN : Baja Tulangan (Ulir) D39  
SATUAN PEMBAYARAN : KG

Analisa EI-734

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEf.	SATUAN	KETERANGAN
6.	<b>MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : .....				
7.	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan : 0.00 Kg.				

**ITEM PEMBAYARAN NO.** : 7.3 (1)  
**JENIS PEKERJAAN** : Baja Tulangan (Polos) U24  
**SATUAN PEMBAYARAN** : KG

Analisa EI-731

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN		
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>						
1	Pekerjaan dilakukan secara manual						
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan						
3	Bahan dasar (besi dan kawat) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan						
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM			
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam			
6	Faktor Kehilangan Besi Tulangan	Fh	1.10	-			
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>						
1	Besi tulangan dipotong dan dibengkokkan sesuai dengan yang diperlukan						
2	Batang tulangan dipasang / disusun sesuai dengan Gambar Pelaksanaan dan persilangannya diikat kawat						
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>						
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>						
1.a.	Baja Tulangan (Polos) U24		1.1000	Kg			
1.b.	Kawat beton		0.0200	Kg			
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>						
2.a.	<u>ALAT BANTU</u> Diperlukan : - Gunting Potong Baja = 2 buah - Kunci Pembengkok Tulangan = 2 buah - Alat lainnya			Ls			
<b>3.</b>	<b>TENAGA</b> Produksi kerja satu hari dibutuhkan tenaga : - Mandor - Tukang - Pekerja <b>Koefisien Tenaga / Kg :</b> - <b>Mandor</b> = ( M x Tk ) : Qt - <b>Tukang</b> = ( Tb x Tk ) : Qt - <b>Pekerja</b> = ( P x Tk ) : Qt	Qt M Tb P	200.00 1.00 1.00 3.00	Kg orang orang orang			
			<b>0.0350</b>	jam			
			<b>0.0350</b>	jam			
			<b>0.1050</b>	jam			
<b>4.</b>	<b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b> Lihat lampiran.						
<b>5.</b>	<b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b> Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : <table border="1" style="margin-left: 40px; width: 300px; height: 30px;"> <tr> <td style="text-align: center;">Rp.</td> <td style="text-align: center;">0.00 / Kg</td> </tr> </table>	Rp.	0.00 / Kg				
Rp.	0.00 / Kg						
<b>6.</b>	<b>MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b> Masa Pelaksanaan : .....						
<b>7.</b>	<b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b> Volume pekerjaan : 0.00 Kg.						

ITEM PEMBAYARAN NO. : 8.4 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Marka Jalan (Thermoplastic)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa EI-841

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
<b>I.</b>	<b>ASUMSI</b>				
#REF!	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (besi dan kawat) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	25.0	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Faktor Kehilangan Material	Fh	1.05	-	
7	Tebal lapisan cat secara manual	t	0.015	M	Spec.10.4.3(2)(d)
8	Berat Jenis Bahan Cat	BJ.Cat	1.00	Kg/Liter	
9	Perbandingan pemakaian bahan : - Cat - Thinner	C T	65 35	% %	
<b>II.</b>	<b>URUTAN KERJA</b>				
1	Permukaan jalan dibersihkan dari debu/kotoran				
2	Cat disemprotkan dengan Compressor di atas maal tripleks yang dipasang di permukaan jalan				
3	Glass Bit diberikan segera setelah cat marka selesai disemprotkan				
<b>III.</b>	<b>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</b>				
<b>1.</b>	<b>BAHAN</b>				
1.a.	Cat Marka Thermoplastic = C x R x (BJ.Cat)		9.7500	Kg	
1.b.	Minyak Pencair (Thinner) = T x R		5.2500	Liter	
1.c.	Blass Bead		0.4500	Kg	Spec.10.4.3(2)(e)
<b>2.</b>	<b>ALAT</b>				
2.a.	<u>COMPRESSOR</u>	(E05)			
	Kapasitas penyemprotan	V	40.00	Ltr/Jam	
	Jumlah cat cair = (1 M x 1 M) x t x 1000	R	15.00	Ltr/M2	
	Kap. Prod. / Jam = V : R	Q1	2.667	M2/Jam	
	<b>Koef. Alat / M2 = 1 : Q1</b>	(E05)	<b>0.3750</b>	Jam	
2.b.	<u>DUMP TRUCK</u>	(E08)			
	Pada dasarnya alat ini digunakan bersama-sama dengan Compressor	Q3	2.667	M2/Jam	
	<b>Koef. Alat / M2 = 1 : Q3</b>	(E08)	<b>0.3750</b>	Jam	
2.c.	<u>ALAT BANTU</u>			Ls	
	Diperlukan :				
	- Sapu Lidi = 3 buah				
	- Sikat Ijuk = 3 buah				
	- Rambu-rambu pengaman = 2 buah				
	- Maal Tripleks = 4 lembar				

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 8.4 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : Marka Jalan (Thermoplastic)  
 SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa EI-841

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEFS.	SATUAN	KETERANGAN
3.	<p><b>TENAGA</b>            Produksi pekerjaan per hari = <math>Q1 \times Tk</math>            dibutuhkan tenaga : - Mandor                                          - Tukang Cat                                          - Pekerja</p> <p><b>Koefisien Tenaga / M2 :</b>            - <b>Mandor</b> = <math>(M \times Tk) : Qt</math>            - <b>Tukang</b> = <math>(Tb \times Tk) : Qt</math>            - <b>Pekerja</b> = <math>(P \times Tk) : Qt</math></p>	<p>Qt M Tb P  (L03) (L02) (L01)</p>	<p>18.67 1.00 3.00 8.00  <b>0.3750</b> <b>1.1250</b> <b>3.0000</b></p>	<p>M2 orang orang orang  jam jam jam</p>	
4.	<p><b>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</b>            Lihat lampiran.</p>				
5.	<p><b>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN</b>            Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN.            Didapat Harga Satuan Pekerjaan :</p> <div data-bbox="305 919 922 1003" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Rp.            0.00 / M2</p> </div>				
6.	<p><b>MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN</b>            Masa Pelaksanaan : ..... bulan</p>				
7.	<p><b>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN</b>            Volume pekerjaan :            0.00 M2</p>				

**REKAP ANALISA HARGA SATUAN (ANALISA SNI)**

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 T.A : 2009

No	Uraian	Satuan	Kode	Harga Satuan (Rp.)	Keterangan
1	Bongkaran Beton Bertulang	M3	I. 8	-	
2	Bongkaran Dinding Tembok Batu Bata	M3	I. 9	-	
3	Penggalian Tanah Biasa Sedalam 1 Meter	M3	II. 1	-	
4	Urugan Kembali	M3	II. 9	-	
5	Pemadatan Tanah	M3	II. 10	-	
6	Urugan Tanah	Ttk	II. 11	-	
7	Urugan Pasir	M3	II. 12	-	
8	Pasang Batu Gunung Campuran 1Pc : 4Psr	M2	III. 5	-	
9	Pasang Batu Gunung Campuran 1Pc : 5Psr	M2	III. 6	-	
10	Pancang Ulin 10/10-400	M2	III. 13	-	
11	Pasang Batu Merah Campuran 1 : 4	M3	IV. 1	-	
12	Plesteran 1Pc : 4Psr, Tebal 15 mm	M2	V. 4	-	
13	Pekerjaan Lantai Jembatan Papan Ulin Yang Dipaku Diatas Gelagar	M2	VI. 17	-	
14	Pekerjaan Kayu Kasar Ulin	M3	VI. 18	-	
15	Pengecatan Bidang Kayu Baru (1 Lapis Plamir), 1 Lapis Cat Dasar, 2 Lapis Cat Penutup	M2	XII. 4	-	
16	Penanaman Pohon Angsana	Btg	-	-	
17	Grill Besi	Bh	-	-	
18	Pek. Pipa PVC 6"	M	-	-	
19	Pasang Lantai Keramik 30 x 30 cm	M2	XI 1	-	

## ANALISA SNI

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 T.A : 2009

No	Uraian Pekerjaan	Sat.	Kode	Harga (Rp)	Jumlah Harga (Rp)		
					Upah	Bahan	Jumlah
1	<b>Bongkaran Beton Bertulang</b>	M3	I.8.				
	6.6670 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.3330 Oh Mandor			-	-	-	-
				<b>Jumlah</b>	-	-	-
2	<b>Bongkaran Dinding Tembok Batu Bata</b>	M3	I.9.				
	6.6670 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.3330 Oh Mandor			-	-	-	-
				<b>Jumlah</b>	-	-	-
3	<b>Penggalian Tanah Biasa Sedalam 1 Meter</b>	M3	II.1.				
	0.4000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0400 Oh Mandor			-	-	-	-
				<b>Jumlah</b>	-	-	-
4	<b>Urugan Kembali</b>	M3	II.9.				
	0.1920 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0190 Oh Mandor			-	-	-	-
				<b>Jumlah</b>	-	-	-
5	<b>Pemadatan Tanah</b>	M3	II.10.				
	0.5000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0500 Oh Mandor			-	-	-	-
				<b>Jumlah</b>	-	-	-
6	<b>Urugan Tanah</b>	M3	II.11.				
	0.3000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0100 Oh Mandor			-	-	-	-
	1.2000 M3 Tanah Urug			-	-	-	-
				<b>Jumlah</b>	-	-	-
7	<b>Urugan Pasir</b>	M3	II.12.				
	0.3000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0100 Oh Mandor			-	-	-	-
	1.2000 M3 Pasir Urug			-	-	-	-
				<b>Jumlah</b>	-	-	-
8	<b>Pasang Batu Gunung Campuran 1Pc : 4Psr</b>	M3	III.5.				
	1.5000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.6000 Oh Tukang Batu			-	-	-	-
	0.0600 Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.0750 Oh Mandor			-	-	-	-
	1.1000 M3 Batu Gunung			-	-	-	-
	163.0000 Kg Semen Ex. Tonasa			-	-	-	-
	0.5200 M3 Pasir Pasang			-	-	-	-
				<b>Jumlah</b>	-	-	-
9	<b>Pasang Batu Gunung Campuran 1Pc : 5Psr</b>	M3	III.6.				
	1.5000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.6000 Oh Tukang Batu			-	-	-	-
	0.0600 Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.0750 Oh Mandor			-	-	-	-
	1.1000 M3 Batu Gunung			-	-	-	-

No	Uraian Pekerjaan	Sat.	Kode	Harga (Rp)	Jumlah Harga (Rp)		
					Upah	Bahan	Jumlah
	136.0000 Kg Semen Ex. Tonasa			-	-	-	-
	0.5440 M3 Pasir Pasang			-	-	-	-
				Jumlah	-	-	-
<b>10</b>	<b>Pancang Ulin 10/10-400</b>	<b>Ttk</b>	<b>III.13.</b>				
	0.1000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.2500 Oh Tukang Kayu			-	-	-	-
	0.0250 Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.0500 Oh Mandor			-	-	-	-
	0.0400 M3 Kayu Ulin 10/10-400			-	-	-	-
	1.0000 Ls Peralatan Pancang			-	-	-	-
				Jumlah	-	-	-
<b>11</b>	<b>Pasang Batu Merah Campuran 1 : 4</b>	<b>M3</b>	<b>IV.1.</b>				
	6.0000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	2.0000 Oh Tukang Batu			-	-	-	-
	0.2000 Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.3250 Oh Mandor			-	-	-	-
	450.0000 Bh Batu Bata			-	-	-	-
	2.5360 Zak Semen Ex. Tonasa			-	-	-	-
	0.4100 M3 Pasir Pasang			-	-	-	-
				Jumlah	-	-	-
<b>12</b>	<b>Plesteran 1Pc : 4Psr, Tebal 15 mm</b>	<b>M2</b>	<b>V.4.</b>				
	0.2000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.1500 Oh Tukang Batu			-	-	-	-
	0.0150 Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.0100 Oh Mandor			-	-	-	-
	5.2000 Kg Semen Ex. Tonasa			-	-	-	-
	0.0200 M3 Pasir Pasang			-	-	-	-
				Jumlah	-	-	-
<b>13</b>	<b>Pekerjaan Lantai Jembatan Papan Ulin Yang Dipaku</b>	<b>M2</b>	<b>VI.17.</b>				
	<b>Diatas Gelagar</b>						
	0.1000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.2500 Oh Tukang Kayu			-	-	-	-
	0.0250 Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.0050 Oh Mandor			-	-	-	-
	0.0310 M3 Papan Ulin			-	-	-	-
	0.4000 Kg Paku Biasa			-	-	-	-
				Jumlah	-	-	-
<b>14</b>	<b>Pekerjaan Kayu Kasar Ulin</b>	<b>M3</b>	<b>VI.18.</b>				
	2.5000 Oh Pekerja			-	-	-	-
	7.5000 Oh Tukang Kayu			-	-	-	-
	0.7500 Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.1250 Oh Mandor			-	-	-	-
	1.1000 M3 Kayu Ulin			-	-	-	-
	3.0000 Kg Paku Ulin			-	-	-	-
				Jumlah	-	-	-
<b>15</b>	<b>Pengecatan Bidang Kayu Baru (1 Lapis Plamir),</b>	<b>M2</b>	<b>XII.4.</b>				
	<b>1 Lapis Cat Dasar, 2 Lapis Cat Penutup</b>						
	0.0700 Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0090 Oh Tukang Cat			-	-	-	-
	0.0060 Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.0025 Oh Mandor			-	-	-	-
	0.2000 Ltr Cat meni			-	-	-	-

No	Uraian Pekerjaan		Sat.	Kode	Harga (Rp)	Jumlah Harga (Rp)		
						Upah	Bahan	Jumlah
	0.1500	Kg Plamir			-	-	-	-
	0.1700	Ltr Cat Dasar			-	-	-	-
	0.2600	Ltr Cat Penutup			-	-	-	-
					<b>Jumlah</b>	-	-	-
<b>16</b>	<b>Penanaman Pohon Angsana</b>		Btg	-				
	0.3000	Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0300	Oh Mandor			-	-	-	-
	1.0000	Btg Pohon Angsana			-	-	-	-
	1.0000	Kg Pupuk			-	-	-	-
	3.0000	Karung Tanah humus			-	-	-	-
					<b>Jumlah</b>	-	-	-
<b>17</b>	<b>Grill Besi</b>		Bh	-				
	0.0462	Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0462	Oh Tukang Besi			-	-	-	-
	0.0047	Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.0020	Oh Mandor			-	-	-	-
	2.0000	Kg Besi Dia. 16			-	-	-	-
	4.6500	Kg Besi Siku 70.70.7			-	-	-	-
					<b>Jumlah</b>	-	-	-
<b>18</b>	<b>Pek. Pipa PVC 6"</b>		Btg	-				
	0.3000	Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.0300	Oh Mandor			-	-	-	-
	1.0000	m Pipa PVC 6"			-	-	-	-
					<b>Jumlah</b>	-	-	-
<b>19</b>	<b>Pasang Lantai Keramik 30 x 30 cm</b>		M2	XI.1.				
	0.6200	Oh Pekerja			-	-	-	-
	0.3500	Oh Tukang Batu			-	-	-	-
	0.0350	Oh Kepala Tukang			-	-	-	-
	0.0300	Oh Mandor			-	-	-	-
	12.0000	Bh Keramik 30 x 30 cm			-	-	-	-
	11.3800	Kg Semen ex Tonasa			-	-	-	-
	1.5000	Kg Semen warna			-	-	-	-
	0.0420	M3 Pasir Pasang			-	-	-	-
					<b>Jumlah</b>	-	-	-

## UPAH TENAGA KERJA

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
T.A : 2009

NO	Uraian	Upah Kerja (Rp)	Keterangan
	Buruh Tidak Terampil		1 hari = 7 jam kerja
	Buruh Terampil/Pekerja		1 hari = 7 jam kerja
	Tukang Kayu		1 hari = 7 jam kerja
	Tukang Batu		1 hari = 7 jam kerja
	Tukang Besi		1 hari = 7 jam kerja
	Tukang Cat		1 hari = 7 jam kerja
	Kepala Tukang		1 hari = 7 jam kerja
	Mandor		1 hari = 7 jam kerja
	Mekanik		1 hari = 7 jam kerja
	Operator Terampil		1 hari = 7 jam kerja
	Pembantu Operator		1 hari = 7 jam kerja
	Sopir Terampil		1 hari = 7 jam kerja
	Pembantu Sopir		1 hari = 7 jam kerja

Keterangan :

Upah berdasarkan Keputusan Gubernur Kalimantan Timur Nomor : 561/K.619/2007  
tanggal 31 Desember 2007 tentang Penetapan Upah Minimum Kota (UMK) Balikpapan Tahun 2008.

## HARGA BAHAN BANGUNAN

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 T.A : 2009

No	Nama Barang	Ukuran/Tipe	Sat.	Harga (Rp)	Merk
1	Batu Quarry/Batu Gunung		M <sup>3</sup>		
2	Batu Pecah	10 - 15 cm	M <sup>3</sup>		
3	Batu Pecah	5 - 7 cm	M <sup>3</sup>		
4	Batu Pecah	3 - 5 cm	M <sup>3</sup>		
5	Batu Pecah	2 - 3 cm	M <sup>3</sup>		
6	Batu Pecah	1 - 2 cm	M <sup>3</sup>		
7	Batu Pecah	0.5 - 1.0 cm (Chipping)	M <sup>3</sup>		
8	Batu Abu Filler/Kapur		M <sup>3</sup>		
9	Kerikil	Sungai	M <sup>3</sup>		
10	Sirtu Royalti		M <sup>3</sup>		
11	Sub Base Course (LPB)		M <sup>3</sup>		
12	Agregat Kasar		M <sup>3</sup>		
13	Agregat Halus		M <sup>3</sup>		
14	Batu Bata	Uk. 10 x 10 x 20 cm	Bh		
15	Pasir Beton ex Palu		M <sup>3</sup>		
16	Pasir Urug		M <sup>3</sup>		
17	Pasir Putih/Pasangan		M <sup>3</sup>		
18	Tanah Urug		M <sup>3</sup>		
19	Tanah Urug Pilihan		M <sup>3</sup>		
20	Semen Abu-abu	1 zak = 50 kg	Zak		Tonasa
21	Kayu Ulin	Ukuran 10 x 10 x 400 cm	M <sup>3</sup>		
22	Papan Meranti	Ukuran 3 x 20 x 400 cm	M <sup>3</sup>		
23	Dolken K. Galam	Diameter 8 panjang 400 cm	Btg		
24	Kawat Wiremesh	Panjang 8 mm x 2.25 m x 5.5 m	Roll		
25	Kawat Bendrat	Bendrat	Kg		
26	Kawat Wiremesh	Panjang 6 mm x 2.25 m x 60 m	Roll		
27	M6				
28	Besi Beton		Kg		
29	Paku Biasa	4"	Kg		
30	Kansteen	Type K.300 Ukuran 15/20 x 30 x 50 cm	Bh		Malang Indah
31	Pipa PVC	ø 6" Panjang 6 m	Btg		Supralon
32	Aspal		Kg		
33	Minyak Bensin/Premium		Liter		
34	Minyak Diessel/solar		Liter		
35	Minyak Pelumas		Liter		
36	Minyak Tanah		Liter		
37	Minyak Aspal/Kerosine		Liter		

Keterangan :

Harga satuan diatas belum termasuk pajak-pajak sesuai dengan peraturan yang berlaku

## HARGA PERALATAN

KEGIATAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 PEKERJAAN : LANJUTAN PEKERJAAN JL. LETJEND SUPRAPTO KEBUN SAYUR  
 LOKASI : KOTA BALIKPAPAN  
 T.A : 2009

No.	URAIAN	KODE	HP	KAP.	HARGA ALAT	BIAYA SEWA ALAT/JAM (di luar PPN)	KET.
	<b>X.2.1. Alat Berat</b>						
	ASPHALT MIXING PLANT	E01	220.0	50.0 T/Jam			<i>Alat Baru</i>
	ASPHALT FINISHER	E02	50.0	5.0 Ton			<i>Alat Baru</i>
	ASPHALT SPRAYER	E03	15.0	800.0 Liter			<i>Alat Baru</i>
	CONCRETE MIXER 0.3-0.6 M3	E06	15.0	500.0 Liter			<i>Alat Baru</i>
	DUMP TRUCK 3-4 M3	E08	100.0	6.0 Ton			<i>Alat Baru</i>
	DUMP TRUCK	E09	125.0	8.0 Ton			<i>Alat Baru</i>
	EXCAVATOR 80-140 HP	E10	80.0	0.5 M3			<i>Alat Baru</i>
	MOTOR GRADER >100 HP	E13	125.0	-			<i>Alat Baru</i>
	TANDEM ROLLER 6-8 T.	E17	60.0	8.0 Ton			<i>Alat Baru</i>
	TIRE ROLLER 8-10 T.	E18	60.0	10.0 Ton			<i>Alat Baru</i>
	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	E19	60.0	8.0 Ton			<i>Alat Baru</i>
	CONCRETE VIBRATOR	E20	3.0	-			<i>Alat Baru</i>
	WATER TANKER 3000-4500 L.	E23	125.0	4,000.0 Liter			<i>Alat Baru</i>