



**LAMPIRAN IX**  
**RENCANA ANGGARAN BIAYA**

## RENCANA ANGGARAN BIAYA

### PELEBARAN JL. INSPEKSI PAM - JL. DR LEIMENA - JL ABDULLAH DAENG SIRUA

NO		URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SAT.	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA SATUAN (RP)
1		2	3	4	6	7 = 3 x 6
A	<b>DIVISI I - UMUM</b>					
	1	Mobilisasi	1	Ls	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	2	Shop Drawing	1	Ls	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
	3	Dokumentasi Proyek	1	Ls	Rp 500.000,00	Rp 500.000,00
Sub Jumlah						Rp 22.000.000,00
B	<b>DIVISI II - PEKERJAAN TANAH</b>					
	1	Galian	333,5	m <sup>3</sup>	Rp 34.915,98	Rp 11.645.573,81
	2	Pembersihan dan Pemotongan Pohon	833,8	m <sup>2</sup>	Rp 10.260,30	Rp 8.555.325,43
Sub Jumlah						Rp 20.200.899,23
B	<b>DIVISI III - PEKERJAAN ASPAL</b>					
	1	Pekerjaan LPB	123,2	m <sup>3</sup>	Rp 358.642,85	Rp 44.181.081,52
	2	Pekerjaan LPA	123,2	m <sup>3</sup>	Rp 461.217,76	Rp 56.817.246,73
	3	Lapis Resap Pengikat	909,8	m <sup>2</sup>	Rp 22.542,16	Rp 20.508.373,44
	4	Lapis Perekat	909,8	m <sup>2</sup>	Rp 25.606,60	Rp 23.296.333,59
	5	AC - BC	54,6	m <sup>3</sup>	Rp 1.247.293,18	Rp 68.085.623,69
	6	AC - WC	908,4	m <sup>2</sup>	Rp 374.911,50	Rp 340.575.006,42
Sub Jumlah						Rp 553.463.665,37
<b>TOTAL</b>						Rp 595.664.564,61
Pajak Pertambahan Nilai (PPN) = 10 % x (A)						Rp 59.566.456,46
<b>JUMLAH TOTAL HARGA = (A) + (B)</b>						Rp 655.231.021,07
<b>JUMLAH HARGA YANG DIBULATKAN</b>						Rp 655.231.000,00
<b>ENAM RATUS LIMA PULUH LIMA JUTA DUA RATUS TIGA PULUH SATU RIBU RUPIAH</b>						

## SPESIFIKASI DAN HARGA ALAT

No	Jenis Alat	Tenaga	Tahun	Harga Alat (Rp)	Satuan	Kapasitas						
						Bak	Bucket	Vol Tangki	Lebar eff	Blade		KVA
										Lebar	Tinggi	
1	ASPHALT MIXING PLANT	150	2019	2.500.000.000	TON	40						
2	ASPHALT FINISHER	50	2019	775.000.000	TON	6						
3	BULLDOZER 328 HP	125	2019	700.000.000	M					3,2	1,3	
4	ASPHALT SPRAYER	20	2019	1.000.000.000	LITER	400						
5	MOTOR GRADER 205 HP	150	2019	555.000.000	M					2,45		
6	VIBRATORY ROLLER	80,5	2019	925.000.000	M				2			
7	DUMP TRUCK	125	2019	350.000.000	M <sup>3</sup>	4						
8	EXCAVATOR 80-140 HP	138	2019	1.250.000.000	M <sup>3</sup>		1,3					
9	WHEEL LOADER	160	2019	1.125.000.000	M <sup>3</sup>		2,5					
10	WATER TANK 3000-5000 L	100	2019	250.000.000	M <sup>3</sup>			4				
11	COMPRESSOR 4000 - 5000 L/M	80	2019	155.050.000	-							
12	PNEUMATIC TYRE ROLLER	65	2019	745.500.000	M	5			1,2			
13	TANDEM ROLLER 6-8 TON	60	2019	734.450.000	M	7						
14	GENERATOR	180	2019	93.000.000	KVA							130
15	Stone Crusier	100	2019	2.435.670.000	M <sup>3</sup>	50	-					

KET UMUR ALAT	UMUR EKONOMIS
TAHUN 2017-2018	5
TAHUN 2013-2016	4
TAHUN 2010-2012	3
TAHUN 2006-2009	2
< TAHUN 2006	1

VOLUME AC - WC					
NO	STA	LEBAR PENAMPANG (m <sup>2</sup> )		JARAK	VOLUME (m <sup>3</sup> )
		SENDIRI	RATA-RATA		
1	0+00	1,750			
			1,750	25	43,75
2	0+25	1,750			
			1,750	25	43,75
3	0+50	1,750			
			1,750	25	43,75
4	0+75	1,750			
			1,750	25	43,75
5	0+100	1,750			
			2,435	9,4	22,89
6	0+109,4	3,120			
			3,150	1,62	5,10
7	0+111,02	3,180			
			3,600	7,16	25,78
8	0+118,18	4,020			
			4,660	4,54	21,16
9	0+122,72	5,300			
			5,500	2,28	12,54
10	0+125	5,700			
			5,700	25	142,5
11	0+150	5,700			
			5,700	25	142,5
12	0+175	5,700			
			5,700	25	142,5
13	0+200	5,700			
			5,700	25	142,5
14	0+210,45	5,700			
<b>JUMLAH</b>					<b>832,46</b>
1	0+00	3,500			
			3,500	21,7	75,95
2	0+21,7	3,500			
<b>JUMLAH</b>					<b>75,95</b>
<b>TOTAL</b>					<b>908,41</b>

AC-BC					
NO	STA	LUAS PENAMPANG (m <sup>2</sup> )		JARAK	VOLUME (M <sup>3</sup> )
		SENDIRI	RATA-RATA		
1	0+00	0,105			
			0,105	25	2,625
2	0+25	0,105			
			0,105	25	2,625
3	0+50	0,105			
			0,105	25	2,625
4	0+75	0,105			
			0,105	25	2,625
5	0+100	0,105			
			0,146	9,4	1,37334
6	0+109,4	0,187			
			0,189	1,62	0,30618
7	0+111,02	0,191			
			0,216	7,16	1,54656
8	0+118,18	0,241			
			0,292	4,54	1,323864
9	0+122,72	0,342			
			0,342	2,28	0,77976
10	0+125	0,342			
			0,342	25	8,55
11	0+150	0,342			
			0,342	25	8,55
12	0+175	0,342			
			0,342	25	8,55
13	0+200	0,342			
			0,342	25	8,55
14	0+210,45	0,342			
<b>JUMLAH</b>					<b>50,03</b>
1	0+00	0,210			
			0,210	21,7	4,557
20+21,7		0,210			
<b>JUMLAH</b>					<b>4,56</b>
<b>TOTAL</b>					<b>54,59</b>

AGREGAT KELAS B (LPB)					
NO	STA	LUAS PENAMPANG (m <sup>2</sup> )		JARAK	VOLUME (M <sup>3</sup> )
		SENDIRI	RATA-RATA		
1	0+00	0,263			
			0,263	25	6,5625
2	0+25	0,263			
			0,263	25	6,5625
3	0+50	0,263			
			0,263	25	6,5625
4	0+75	0,263			
			0,263	25	6,5625
5	0+100	0,263			
			0,365	9,4	3,43335
6	0+109,4	0,468			
			0,258	1,62	0,417717
7	0+111,02	0,048			
			0,325	7,16	2,329506
8	0+118,18	0,603			
			0,729	4,54	3,30966
9	0+122,72	0,855			
			0,855	2,28	1,9494
10	0+125	0,855			
			0,855	25	21,375
11	0+150	0,855			
			0,855	25	21,375
12	0+175	0,855			
			0,855	25	21,375
13	0+200	0,855			
			0,855	25	21,375
14	0+210,45	0,855			
					123,19
<b>TOTAL</b>					<b>123,19</b>

AGREGAT KELAS A (LPA)					
NO	STA	LUAS PENAMPANG (m <sup>2</sup> )		JARAK	VOLUME (M <sup>3</sup> )
		SENDIRI	RATA-RATA		
1	0+00	0,263			
			0,263	25	6,5625
2	0+25	0,263			
			0,263	25	6,5625
3	0+50	0,263			
			0,263	25	6,5625
4	0+75	0,263			
			0,263	25	6,5625
5	0+100	0,263			
			0,365	9,4	3,43335
6	0+109,4	0,468			
			0,258	1,62	0,417717
7	0+111,02	0,048			
			0,325	7,16	2,329506
8	0+118,18	0,603			
			0,729	4,54	3,30966
9	0+122,72	0,855			
			0,855	2,28	1,9494
10	0+125	0,855			
			0,855	25	21,375
11	0+150	0,855			
			0,855	25	21,375
12	0+175	0,855			
			0,855	25	21,375
13	0+200	0,855			
			0,855	25	21,375
14	0+210,45	0,855			
					123,19
<b>TOTAL</b>					<b>123,19</b>



VOLUME PRIME COAT					
NO	STA	LEBAR JALAN (m)		JARAK	ARAH URIP
		SENDIRI	RATA-RATA		
1	0+00	1,75			
			1,750	25	43,75
2	0+25	1,75			
			1,750	25	43,75
3	0+50	1,75			
			1,750	25	43,75
4	0+75	1,75			
			1,750	25	43,75
5	0+100	1,75			
			2,435	9,4	22,889
6	0+109,4	3,12			
			3,150	1,62	5,103
7	0+111,02	3,18			
			3,600	7,16	25,776
8	0+118,18	4,02			
			4,860	4,54	22,0644
9	0+122,72	5,70			
			5,700	2,28	12,996
10	0+125	5,70			
			5,700	25	142,5
11	0+150	5,70			
			5,700	25	142,5
12	0+175	5,70			
			5,700	25	142,5
13	0+200	5,70			
			5,700	25	142,5
14	0+210,45	5,70			
<b>JUMLAH</b>					<b>833,8284</b>
1	0+00	3,50			
			3,500	21,7	75,95
2	0+21,7	3,50			
<b>JUMLAH</b>					<b>75,95</b>
<b>TOTAL</b>					<b>909,78</b>



VOLUME TAKE COAT					
NO	STA	LEBAR JALAN (m)		JARAK	ARAH URIP
		SENDIRI	RATA-RATA		
1	0+00	1,75			
			1,750	25	43,75
2	0+25	1,75			
			1,750	25	43,75
3	0+50	1,75			
			1,750	25	43,75
4	0+75	1,75			
			1,750	25	43,75
5	0+100	1,75			
			2,435	9,4	22,889
6	0+109,4	3,12			
			3,150	1,62	5,103
7	0+111,02	3,18			
			3,600	7,16	25,776
8	0+118,18	4,02			
			4,860	4,54	22,0644
9	0+122,72	5,70			
			5,700	2,28	12,996
10	0+125	5,70			
			5,700	25	142,5
11	0+150	5,70			
			5,700	25	142,5
12	0+175	5,70			
			5,700	25	142,5
13	0+200	5,70			
			5,700	25	142,5
14	0+210,45	5,70			
<b>JUMLAH</b>					<b>833,8284</b>
1	0+00	3,50			
			3,500	21,7	75,95
2	0+21,7	3,50			
<b>JUMLAH</b>					<b>75,95</b>
<b>TOTAL</b>					<b>909,78</b>

<b>VOLUME PEKERJAAN GALIAN</b>					
<b>NO</b>	<b>STA</b>	<b>LEBAR JALAN (m)</b>		<b>JARAK</b>	<b>VOLUME (M<sup>3</sup>)</b>
		<b>SENDIRI</b>	<b>RATA-RATA</b>		
1	0+00	0,70			
			0,70	25	17,5
2	0+25	0,70			
			0,70	25	17,5
3	0+50	0,70			
			0,70	25	17,5
4	0+75	0,70			
			0,70	25	17,5
5	0+100	0,70			
			0,97	9,4	9,1556
6	0+109,4	1,25			
			1,26	1,62	2,0412
7	0+111,02	1,27			
			1,44	7,16	10,3104
8	0+118,18	1,61			
			1,94	4,54	8,82576
9	0+122,72	2,28			
			2,28	2,28	5,1984
10	0+125	2,28			
			2,28	25	57
11	0+150	2,28			
			2,28	25	57
12	0+175	2,28			
			2,28	25	57
13	0+200	2,28			
			2,28	25	57
14	0+210,45	2,28			
<b>JUMLAH</b>					<b>333,53</b>
<b>TOTAL</b>					<b>333,53</b>



**ANALISA HARGA SATUAN**

NO. PAKET KONTRAK :  
 NAMA PAKET

NO. MATA PEMBAYARA : 3.1 (1)  
 JENIS PEKERJAAN : GALIAN BIASA

SATUAN PENGUKURAN : Meter Kubik  
 PERKIRAAN KUANTITAS : 333,53  
 TOTAL HARGA ( Rp ) :  
 % THDP BIAYA PROYEK :

No.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>					
1	Pekerja (L01)	jam	0,0461	16.087,50	741,42
2	Mandor (L03)	jam	0,0115	25.000,00	288,04
3					
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					<b>1.029,46</b>
<b>B BAHAN</b> ( Tidak ada bahan yang digunakan )					
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					<b>0,00</b>
<b>C PERALATAN</b>					
1	Alat Bantu	LS	1,0000	10.000,00	10.000,00
2	Excavator	jam	0,0115	476.613,82	5.491,40
3	Dump Truck	jam	0,0446	341.441,21	15.220,93
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					<b>30.712,33</b>
D	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				<b>31.741,80</b>
E	<b>BIAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN ( 10% x D )</b>				<b>3.174,18</b>
F	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				<b>34.915,98</b>

1. Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk tenaga kerja dan peralatan, volume dan / atau ukuran berat - untuk bahan - bahan.
2. Kuantitas satuan adalah perkiraan dari setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran
3. Biaya Satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis terpakai oleh operator
4. Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang harus dibayar dari kontrak ) dan biaya - biaya lainnya.

**ANALISA HARGA SATUAN**

NO. PAKET KONTRAK :  
NAMA PAKET

NO. MATA PEMBAYARA : 5.1 (1)  
JENIS PEKERJAAN : LAPIS PONDASI AGREGAT KELAS A

SATUAN PENGUKURAN : Meter Kubik

PERKIRAAN KUANTITAS : 123,19  
TOTAL HARGA ( Rp ) :  
% THDP BIAYA PROYEK :

No.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>					
1	Mandor (L03)	jam	0,0065	25.000,00	161,34
2	Tukang (L02)	jam	0,0000	20.000,00	0,00
3	Pekerja (L01)	jam	0,0258	16.087,50	415,30
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					<b>576,65</b>
<b>B BAHAN</b>					
1	Agregat Kelas A	m <sup>3</sup>	1,1300	250.000,00	282.500,00
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					<b>282.500,00</b>
<b>C PERALATAN</b>					
1	Alat Bantu	LS	1,0000	10.000,00	10.000,00
2	Wheel Loader	jam	0,0073	658.549,02	4.806,57
3	Motor Grader	jam	0,0047	586.960,25	2.768,43
4	Vibratory Roller	jam	0,0052	251.355,65	1.314,28
6	Water Tank Truck	jam	0,0588	253.438,71	14.908,16
7	Dump Truck	jam	0,2999	341.441,21	102.414,79
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					<b>136.212,23</b>
D	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				<b>419.288,87</b>
E	<b>BIAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN ( 10% x D )</b>				<b>41.928,89</b>
F	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				<b>461.217,76</b>

1. Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk tenaga kerja dan peralatan, volume dan / atau ukuran berat - untuk bahan - bahan.
2. Kuantitas satuan adalah perkiraan dari setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran
3. Biaya Satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis terpakai oleh operator
4. Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang harus dibayar dari kontrak ) dan biaya - biaya lainnya.

**ANALISA HARGA SATUAN**

NO. PAKET KONTRAK :  
 NAMA PAKET

NO. MATA PEMBAYARA : 5.1 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : LAPIS PONDASI AGREGAT KELAS B

SATUAN PENGUKURAN : Meter Kubik

PERKIRAAN KUANTITAS : 123,19  
 TOTAL HARGA ( Rp ) :  
 % THDP BIAYA PROYEK :

No.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>					
1	Mandor (L03)	jam	0,0095	25.000,00	238,33
2	Tukang (L02)	jam	0,0000	20.000,00	0,00
3	Pekerja (L01)	jam	0,0381	16.087,50	613,45
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					<b>851,78</b>
<b>B BAHAN</b>					
1	Agregat Kelas B	m <sup>3</sup>	1,13	175.000,00	197.750,00
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					<b>197.750,00</b>
<b>C PERALATAN</b>					
1	Alat Bantu	LS	1,00	10.000,00	10.000,00
2	Wheel Loader	jam	0,0083	658.549,02	5.493,23
3	Motor Grader	jam	0,0062	586.960,25	3.664,10
4	Vibratory Roller	jam	0,0065	251.355,65	1.642,85
5	Water Tank Truck	jam	0,0588	253.438,71	14.908,16
6	Dump Truck	jam	0,2687	341.441,21	91.728,85
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					<b>127.437,18</b>
<b>D JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>					<b>326.038,96</b>
<b>E BIAAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN ( 10% x D )</b>					<b>32.603,90</b>
<b>F HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>					<b>358.642,85</b>

- Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk tenaga kerja dan peralatan, volume dan / atau ukuran berat - untuk bahan - bahan.
- Kuantitas satuan adalah perkiraan dari setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran
- Biaya Satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis terpakai oleh operator
- Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang harus dibayar dari kontrak ) dan biaya - biaya lainnya.

UJUNG PANDANG

**ANALISA HARGA SATUAN**

NO. PAKET KONTRAK :  
 NAMA PAKET :

NO. MATA PEMBAYARA :  
 JENIS PEKERJAAN : LAPIS RESAP PENGIKAT ( PRIME COAT )

SATUAN PENGUKURAN M2  
 PERKIRAAN KUANTITAS : 909,78  
 TOTAL HARGA ( Rp ) :  
 % THDP BIAYA PROYEK :

No.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>					
1	Mandor (L03)	jam	0,0118	25.000,00	294,12
2	Tukang (L02)	jam	0,0000	20.000,00	0,00
3	Pekerja (L01)	jam	0,0294	16.087,50	473,16
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					<b>767,29</b>
<b>B BAHAN</b>					
1	Aspal	kg	0,4600	14.900,00	6.854,00
2	Minyak Tanah	ltr	0,7500	13.000,00	9.750,00
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					<b>16.604,00</b>
<b>C PERALATAN</b>					
1	Asphalt Sprayer	jam	0,0059	104.931,95	617,25
2	Compressor	jam	0,0031	158.679,04	495,87
3	Dump Truck	jam	0,0059	341.441,21	2.008,48
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					<b>3.121,60</b>
D	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				<b>20.492,88</b>
E	<b>BIAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN ( 10% x D )</b>				<b>2.049,29</b>
F	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				<b>22.542,16</b>

1. Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk tenaga kerja dan peralatan, volume dan / atau ukuran berat - untuk bahan - bahan.
2. Kuantitas satuan adalah perkiraan dari setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran
3. Biaya Satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis terpakai oleh operator
4. Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang harus dibayar dari kontrak ) dan biaya - biaya lainnya.



**ANALISA HARGA SATUAN**

NO. PAKET KONTRAK :  
 NAMA PAKET

NO. MATA PEMBAYARA : 6.1 (2)  
 JENIS PEKERJAAN : LAPIS PEREKAT ( TAKE COAT )

SATUAN PENGUKURAN M2  
 PERKIRAAN KUANTITAS : 909,78  
 TOTAL HARGA ( Rp ) :  
 % THDP BIAYA PROYEK :

No.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>					
1	Mandor (L03)	jam	0,0078	25.000,00	196,08
2	Tukang (L02)	jam	0,0000	20.000,00	0,00
3	Pekerja (L01)	jam	0,0392	16.087,50	630,88
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					<b>826,96</b>
<b>B BAHAN</b>					
1	Aspal	kg	0,7820	14.900,00	11.651,80
2	Minyak Tanah	ltr	0,5525	13.000,00	7.182,50
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					<b>18.834,30</b>
<b>C PERALATAN</b>					
1	Asphalt Sprayer	jam	0,0059	104.931,95	617,25
2	Compressor	jam	0,0063	158.679,04	991,74
3	Dump Truck	jam	0,0059	341.441,21	2.008,48
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					<b>3.617,47</b>
D	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				<b>23.278,73</b>
E	<b>BIAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN ( 10% x D )</b>				<b>2.327,87</b>
F	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				<b>25.606,60</b>

- Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk tenaga kerja dan peralatan, volume dan / atau ukuran berat - untuk bahan - bahan.
- Kuantitas satuan adalah perkiraan dari setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran
- Biaya Satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis terpakai oleh operator
- Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang harus dibayar dari kontrak ) dan biaya - biaya lainnya.

UJUNG PANDANG

**ANALISA HARGA SATUAN**

NO. PAKET KONTRAK :  
NAMA PAKET

NO. MATA PEMBAYARA : 6.3 (4)  
JENIS PEKERJAAN : LASTON ( AC ) lapisan AC-BC

SATUAN PENGUKURAN : Meter kubik

PERKIRAAN KUANTITAS : 54,59  
TOTAL HARGA ( Rp ) :  
% THDP BIAYA PROYEK :

No.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>					
1	Mandor (L03)	jam	0,0038	25.000,00	94,85
2	Tukang (L02)	jam	0,0000	20.000,00	0,00
3	Pekerja (L01)	jam	0,0304	16.087,50	488,30
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					<b>583,16</b>
<b>B BAHAN</b>					
1	Agregat Kasar	m <sup>3</sup>	0,0218	250.000,00	5.457,69
2	Agregat Halus	m <sup>3</sup>	0,0284	175.000,00	4.972,87
3	Filler	kg	5,8050	1.500,00	8.707,50
4	Aspal	kg	70,3500	14.900,00	1.048.215,00
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					<b>1.067.353,06</b>
<b>C PERALATAN</b>					
1	Alat Bantu	LS	1,0000	24.000,00	24.000,00
2	Wheel Loader	jam	0,0006	658.549,02	379,66
3	Asphalt Mixing Plant ( AMP )	jam	0,0038	3.429.255,59	13.011,00
4	Generator Set	jam	0,0038	282.907,06	1.073,38
5	Asphalt Finisher	jam	0,0152	210.361,32	3.192,54
6	Pneumatic Tire Roller	jam	0,0026	250.867,10	655,86
7	Tandem Roller	jam	0,0327	240.572,95	7.861,86
8	Dump Truck	jam	0,0463	341.441,21	15.792,37
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					<b>65.966,68</b>
D	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				<b>1.133.902,89</b>
E	<b>BIAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN ( 10% x D )</b>				<b>113.390,29</b>
F	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				<b>1.247.293,18</b>

- Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk tenaga kerja dan peralatan, volume dan / atau ukuran berat - untuk bahan - bahan.
- Kuantitas satuan adalah perkiraan dari setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran
- Biaya Satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis terpakai oleh operator
- Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang harus dibayar dari kontrak ) dan biaya - biaya lainnya.



**ANALISA HARGA SATUAN**

NO. PAKET KONTRAK :  
NAMA PAKET

NO. MATA PEMBAYARA : 6.3 (4)  
JENIS PEKERJAAN : LASTON ( AC - WC )

SATUAN PENGUKURAN : Meter persegi

PERKIRAAN KUANTITAS : 908,41  
TOTAL HARGA ( Rp ) :  
% THDP BIAYA PROYEK :

No.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>					
1	Mandor (L03)	jam	0,0331	25.000,00	827,50
2	Tukang (L02)	jam	0,0000	20.000,00	0,00
3	Pekerja (L01)	jam	0,1234	16.087,50	1.985,20
<b>JUMLAH HARGA TENAGA</b>					<b>2.812,70</b>
<b>B BAHAN</b>					
1	Agregat Kasar	m <sup>3</sup>	0,3881	250.000,00	97.025,00
2	Agregat Halus	m <sup>3</sup>	0,1713	175.000,00	29.977,50
3	Filler	kg	6,0019	1.500,00	9.002,85
4	Aspal	kg	8,2688	14.900,00	123.204,38
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>					<b>259.209,73</b>
<b>C PERALATAN</b>					
1	Alat Bantu	LS	1,0000	24.000,00	24.000,00
2	Wheel Loader	jam	0,0652	658.549,02	42.937,40
3	Asphalt Mixing Plant ( AMP )	jam	0,0020	3.429.255,59	6.858,51
4	Generator Set	jam	0,0020	282.907,06	565,81
5	Asphalt Finisher	jam	0,0079	210.361,32	1.661,85
6	Pneumatic Tire Roller	jam	0,0030	250.867,10	752,60
7	Tandem Roller	jam	0,0012	240.572,95	288,69
8	Dump Truck	jam	0,0051	341.441,21	1.741,35
<b>JUMLAH HARGA PERALATAN</b>					<b>78.806,21</b>
D	<b>JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN ( A + B + C )</b>				<b>340.828,64</b>
E	<b>BIAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN ( 10% x D )</b>				<b>34.082,86</b>
F	<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN ( D + E )</b>				<b>374.911,50</b>

- Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk tenaga kerja dan peralatan, volume dan / atau ukuran berat - untuk bahan - bahan.
- Kuantitas satuan adalah perkiraan dari setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran
- Biaya Satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis terpakai oleh operator
- Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang harus dibayar dari kontrak ) dan biaya - biaya lainnya.





**LAMPIRAN X**  
**DOKUMENTASI**

## DOKUMENTASI



Kondisi kemacetan pada simpang



Kondisi kemacetan pada simpang



Panjang antrian



Hambatan sampang





Menghitung hambatan samping



Menghitung panjang antrian



Mengukur geometrik jalan



Menghitung kecepatan arus bebas



**LAMPIRAN XI**  
**KARTU KONTROL**





POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Nama : RESKI YUSUF  
Nim : 41216026



Program Studi : D4 JASA KONSTRUKSI

Nama : ANDI TAUFIQ HIDAYAT  
Nim : 41216029



Program Studi : D4 JASA KONSTRUKSI

Judul Tugas Akhir : Model Penanganan Kemacetan pada Simpang JL Inspeksi Pam - Jl. Dr Leimena - Jl. Abdullah Daeng Sirua Kota Makassar

Pembimbing I		Uraian	Paraf
No.	Tanggal		
1.		Prinsip perencanaan	
2.		Identifikasi masalah	
3.		Membaca literatur	
4.		Data di lapangan	
5.		Plot data di lapangan	
6.		Buat peta blok	
7.		Uraian detail	
8.		Prohibisi lempeng	
9.		& trap	
10.			
11.			
12.			

Pembimbing II		Uraian	Paraf
No.	Tanggal		
1.	31/1-2020	Revisi Proposal	
2.	27/2-2020	Survei Pendahuluan	
3.	2/3-2020	Survei awal hari 1	
4.	4/3-2020	Survei awal hari 2	
5.	6/3-2020	Survei awal hari 3	
6.	April	Penyelesaian data-datasurvei	
7.	Mai	Pengolahan data	
8.	Juni	Pengolahan data	
9.	Juli	Pengolahan data	
10.	Agust	Pengolahan data (Uraian + MEJI)	
11.	19/8-2020	Progres SKripsi CUSSIM + MEJI 80%	
12.		STOP Ujar	

Mengetahui:  
Ketua Program Studi  
*[Signature]*  
Nip. 19010311 2014041 002

Dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan, telah memenuhi syarat untuk ujian sidang.  
Pembimbing I  
*[Signature]*  
Nip. 19050104 192-021604 M.T.

Pembimbing II  
*[Signature]*  
Nip. 19780206 2015042002