

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Data-Data Perencanaan dan Kontrak Pemeliharaan Berkala Jalan

4.1.1. Daftar Kuantitas dan Harga

Pelaksanaan pemeliharaan berkala jalan RTA. Milono Palangka Raya berdasarkan data harga perkiraan sendiri (HPS) didapatkan daftar kuantitas dan harga pekerjaan dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 4.1. Daftar Kuantitas dan Harga pada Harga Perkiraan Sendiri (data rencana)

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Jumlah Harga (Rupiah)	Bobot (%)
6.1(2)(a)	Lapis Perekat – Aspal Cair	Liter	9.336.600,00	1,40
6.3(3b)	Lataston Lapis Aus (HRS-WC)	Ton	257.182.403,94	38,70
6.3(8a)	Aspal Keras	Ton	379.890.000,00	57,10
6.3(9)	Bahan Anti Pengelupasan	Kg	7.835.231,25	1,20
6.3(10b)	Bahan Pengisi (Filler) Tambahan Semen	Kg	10.962.000,00	1,60
	Jumlah Harga		665.206.235,19	100,00
	PPN = 10% x Jumlah Harga		66.520.623,52	
	Jumlah Total Harga		731.726.858,71	

Sumber : hasil olahan merujuk data perencanaan pada lampiran

Perhitungan harga perkiraan sendiri (HPS) diperoleh sebagai jumlah seluruh hasil kali volume tiap jenis pekerjaan yang ada dengan harga satuan masing- masing. Unsur biaya pekerjaan mencakup harga-harga bahan, upah pekerja/ tenaga dan peralatan yang digunakan.

Perhitungan bobot diperoleh dari nilai jumlah harga dibagi dengan nilai jumlah total harga pemeliharaan berkala jalan RTA. Milono Palangka Raya sebelum kena pajak dikalikan dengan 100 %.

$$\text{Bobot} = \frac{\text{Nilai Jumlah Pekerjaan}}{\text{Nilai Jumlah Total Pekerjaan}} \times 100 \%$$

Contoh perhitungan pada pekerjaan lapis perekat – aspal cair

$$\text{Bobot} = \frac{\text{Rp. 9.336.600,00}}{\text{Rp. 665.206.235,19}} \times 100 \%$$

$$\text{Bobot} = 1,40 \%$$

4.1.2. Perhitungan Volume dan Kinerja Perkerasan

Perhitungan volume pekerjaan pada pemeliharaan berkala jalan RTA. Milono Palangka Raya direncanakan berdasarkan pagu dana yang tersedia dan disesuaikan dengan kebutuhan penanganan di lokasi pekerjaan.

Untuk meningkatkan kinerja perkerasan jalan RTA. Milono Palangka Raya yang beberapa titik telah mengalami kerusakan, maka perencanaannya dengan melakukan pekerjaan pelapisan ulang perkerasan (overlay) yaitu dengan

lapis tipis aspal beton lapis aus HRS - WC (gradasi senjang/ semi sejang). Dengan data-data perencanaan sebagai berikut :

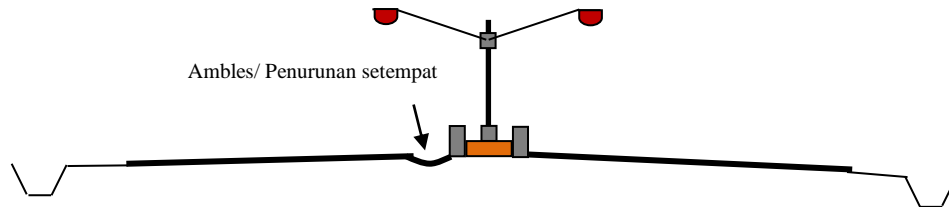
- Panjang HRS – WC = 700,00 meter (panjang efektif/ penanganan)
- Lebar HRS – WC = 6,00 meter
- Tebal HRS - WC = 5,00 cm (0,05 meter)
- Lapis Perekat (Aspal) = 0,15 liter/m² (aspal = 80 %, Kerosine = 20 %)

Dari data rencana ini pula akan diperoleh kebutuhan volume item pekerjaan lain dengan perkiraan jumlah harganya, dengan perhitungan volume sebagai berikut :

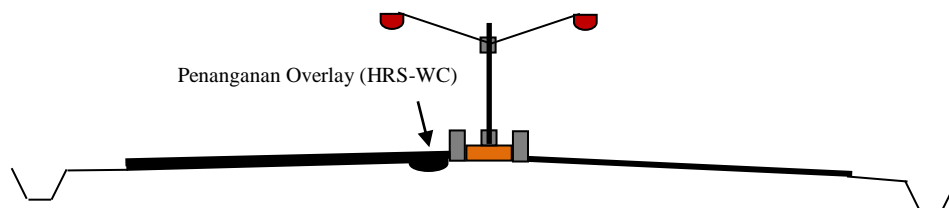
Tabel 4.2. Perhitungan volume rencana pekerjaan (data rencana)

No. Item	Uraian Pekerjaan	Sta... s/d Sta... (Jalan)	Perhitungan Volume	Volume	
6.1.(2)	Lapis Perekat	RTA. Milono	700,00 x 6,00 x 0,15	630,00	liter
				630,00	liter
6.3.(3)	Lataston Lapis Aus (HRS-WC) Leveling	RTA. Milono	700,00 x 6,00 x 0,05	210,00	M3
			210,00 x 2,25 – (31,66 + 9,45)	431,39	Ton
6.3.8	Aspal	RTA. Milono	210,00 x 2,25 x 6,7 %	31,66	Ton
				31,66	Ton
6.3.9	Aditif Anti Pengelupasan	RTA. Milono	31,66 x 3,00 % x 1.000,00	94,97	Kg
				94,97	Kg
6.3.10	Bahan Pengisi (Filler) Tambahan	RTA. Milono	210,00 x 2,25 x 2,00 % x 1000,00	9.450,00	Kg
				9.450,00	Kg

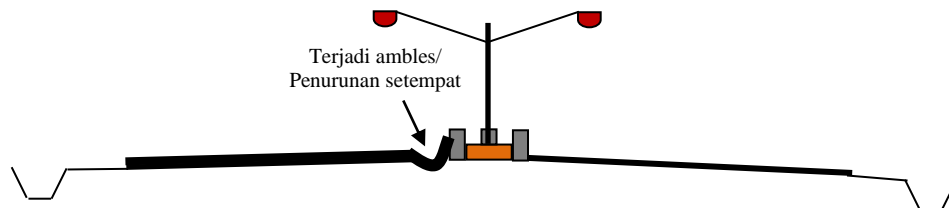
Sumber : hasil olahan merujuk data perencanaan pada lampiran



Gambar 4.1. Kondisi awal jalan sebelum kontrak



Gambar 4.2. Kondisi jalan setelah pelaksanaan kontrak



Gambar 4.3. Kondisi jalan pada masa pemeliharaan Kontrak/ sebelum umur rencana (Kerusakan dini pada perkerasan jalan)

Kerusakan dini pada perkerasan jalan diakibatkan kelemahan desain perencanaan atau mutu desain perencanaan yang tidak tepat dan tajam. Dampak yang ditimbulkan adalah usia layan jalan menurun dan biaya penyelenggaraan jalan menjadi tinggi (mahal).



Gambar 4.4. Kondisi awal jalan sebelum pelaksanaan kontrak



Gambar 4.5. Kondisi jalan setelah pelaksanaan kontrak

4.1.3. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan

Pemeliharaan berkala jalan RTA. Milono Palangka Raya dalam perencanaannya dan pelaksanaannya adalah satu kesatuan dengan paket dengan pemeliharaan berkala jalan Tangkiling – Jln. RTA. Milono – Sp. Kereng Bangkirai – Bereng Bengkel. Sehingga jadwal pelaksanaan pekerjaan jadi satu dengan paket yang mencakup 3 (tiga) ruas jalan yang ditangani tersebut. Masa pelaksanaan fisik adalah 180 hari kalender dimulai tanggal 02 mei 2014 (Kontrak) sampai dengan 28 September 2014 (PHO). Masa pemeliharaannya adalah 720 hari kalender dimulai 28 september 2014 sampai dengan 17 september 2016. Jadwal pelaksanaan pekerjaan dibuat sendiri oleh penyedia jasa yang disesuaikan dengan sumber daya sendiri dan disesuaikan jumlah hari masa pelaksanaan. Dari kontrak pelaksanaan pekerjaan diperoleh jadwal penyelesaian pelaksanaan pekerjaan sebagai berikut :

Tabel 4.3. Jadwal penyelesaian pelaksanaan pekerjaan (data kontrak)

No. Mata Pembayaran	Uraian	Waktu Penyelesaian (Hari)	Waktu Penyelesaian (Minggu)
6.1(2)(a)	Lapis Perekat – Aspal Cair	63	9
6.3(3b)	Lataston Lapis Aus (HRS-WC)	63	9
6.3(8a)	Aspal Keras	70	10
6.3(9)	Aditif Anti Pengelupasan	70	10
6.3(10b)	Bahan Pengisi (Filler) Tambahan	70	10

Sumber : hasil olahan merujuk data kontrak pelaksanaan pada lampiran

4.2. Analisis Ulang Data-Data dengan Pemeliharaan Rutin Jalan

4.2.1 Daftar Kuantitas dan Harga

Data-data perencanaan dari pemeliharaan berkala jalan dianalisis ulang dengan analisis harga satuan pemeliharaan rutin jalan (swakelola) dengan tidak menambah dan mengurangi kuantitas pekerjaan dalam perencanaan kecuali perubahan dalam harga satuan dan jumlah harga per item pekerjaan.

Tabel 4.4. Daftar kuantitas dan harga dari analisis ulang

No.	Uraian	Satuan	Volume	Jumlah Harga (Rupiah)	Bobot (%)
1.	Lapis Resap Pengikat	Liter	178,50	2.402.171,50	0,33
2.	Lapis Perekat	Liter	630,00	10.316.720,00	1,41
3.	Lataston Lapis Aus (HRS – WC)	M2	4.200,00	655.578.118,10	89,73
4.	Lataston Lapis Pondasi (HRS – Base)	M2	210,00	34.488.322,75	4,71

5.	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	M2	210,00	27.941.525,65	3,82
	Jumlah Harga			731.726.858,00	100,00

Sumber : hasil olahan

Perhitungan volume didapat dari tabel 4.5 perhitungan volume rencana dari analisis ulang. Contoh perhitungan pada pekerjaan lapis resap pengikat (prime coat) :

- Lebar = 2,00 meter
- Panjang = 105,00 meter
- Aspal per m² = 0,85 liter/m²
- Volume = 2,00 x 105,00 x 0,85
= 178,50 liter

Perhitungan jumlah harga didapat dari perhitungan uraian pengeluaran (Rencana Anggaran Biaya terlampir) yaitu penambahan jumlah biaya gaji upah dengan jumlah biaya bahan dan lain-lain.

Contoh perhitungan pada pekerjaan lapis perekat (tack coat) :

- Jumlah biaya gaji upah = 1.280.000,00
- Jumlah biaya bahan dan lain-lain = 9.036.720,00
- Jumlah harga = 10.316.720,00

Contoh perhitungan bobot pada pekerjaan lapis perekat (tack coat)

- Total jumlah harga = 731.726.858,00
- Jumlah harga = 10.316.720,00

$$\text{Bobot} = \frac{10.316.720,00}{731.726.858,00} \times 100 \%$$

$$\text{Bobot} = 1,41 \%$$

Satuan pada analisa harga satuan pemeliharaan rutin jalan (Swakeloa) berbeda dengan analisa harga satuan pada harga perkiraan sendiri dalam perencanaan pekerjaan yang akan dikontrakkan/ diborongkan. Satuan pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan (swakelola) analisisnya berdasarkan gaji upah tenaga kerja sehingga analisa harga gaji upah tenaga kerja dibayarkan terpisah dengan analisa harga bahan dan lain-lain, yang meliputi bahan untuk pekerjaan, bahan bakar, peralatan dan lain-lain.

Gaji upah tenaga kerja pembayarannya tidak dikenakan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) 10 %, sedangkan bahan dan lain-lain tetap dikenakan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) 10 %. Pengadaan bahan dan lain tetap melalui proses pengadaan dalam bentuk Surat Perintah Kerja (SPK) dengan seorang pejabat pengadaan. Pejabat pengadaan diangkat oleh pejabat eselon II dari dinas/ instansi terkait dan memiliki sertifikat lulus pengadaan barang dan jasa pemerintah yang dikeluarkan oleh lembaga terkait. Pengadaan barang dan jasa bersifat pengadaan langsung tidak memerlukan waktu yang lama sekitar 1-3 hari proses pengadaannya sudah selesai. Nilai spk pengadaan langsung menurut Perpres No. 14 tahun 2015 setinggi-tingginya adalah Rp. 200.000.000,00, barang/ bahan yang dibeli/ dikirim diperiksa terlebih dahulu oleh panitia pemeriksaan barang yang selanjutnya pencairan dana bisa dilaksanakan.

4.2.2. Perhitungan Volume dan Kinerja Perkerasan

Kerusakan-kerusakan pada ruas jalan RTA. Milono Palangka Raya adalah kerusakan pada lapis pondasi jalan. Jadi penanganan pelapisan ulang perkerasan (overlay) dengan lataston lapis pondasi (HRS – WC) belum cukup

untuk meningkatkan kinerja ruas jalan RTA. Milono Palangka Raya. Jenis-jenis Kerusakan seperti lubang-lubang, jembul dan amblas (penurunan setempat) adalah jenis sehingga perbaikan yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah perbaikan pondasi yaitu perbaikan pondasi agregat kelas A. Perincian perhitungan volume data olahan adalah sebagai berikut :

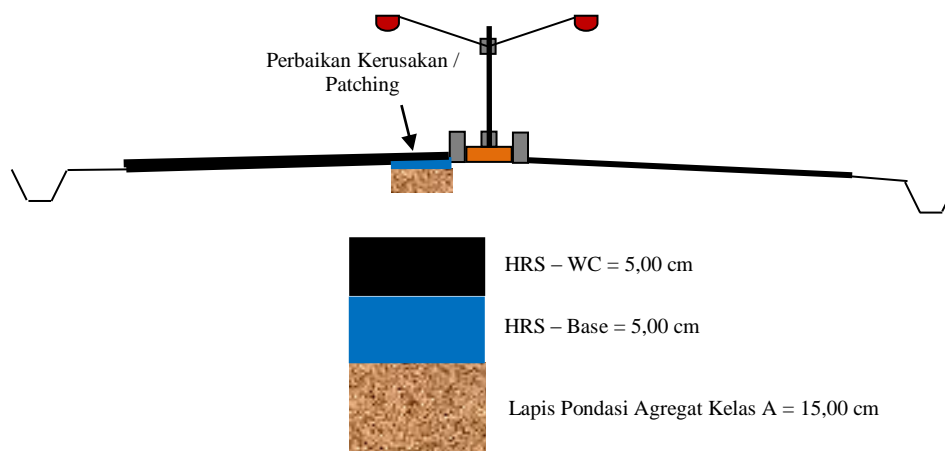
Tabel 4.5. Perhitungan volume rencana dari analisis ulang

1.	LAPIS RESAP PENGIKAT				VOLUME (LITER)
	LEBAR (METER)	PANJANG (METER)	ASPAL LITER/M2	SETEMPAT-SETEMPAT	
	2,00	105,00	0,85		178,50
2.	LAPIS PEREKAT				VOLUME (LITER)
	LEBAR (METER)	PANJANG (METER)	ASPAL LITER/M2		
	6,00	700,00	0,15		630,00
3.	LATASTON LAPIS AUS (HRS - WC)				VOLUME (M2)
	LEBAR (METER)	PANJANG (METER)			
	6,00	700,00			4.200,00
4.	LATASTON LAPIS PONDASI (HRS - BASE)				VOLUME (M2)
	LEBAR (METER)	PANJANG (METER)	SETEMPAT-SETEMPAT / SPOT-SPOT		
	2,00	105,00			210,00
5.	LAPIS PONDASI AGREGAT KELAS A				VOLUME (METER)
	LEBAR (METER)	PANJANG (METER)	SETEMPAT-SETEMPAT / SPOT-SPOT		
	2,00	105,00			210,00

Sumber : hasil olahan

Perbaikan pondasi agregat kelas A dari analisa harga satuan didapat volume luasan 210,00 m² dengan tebal agregat adalah 0,15 m (15 cm). Lapis pondasi agregat kelas A diberikan pada kerusakan-kerusakan

setempat yaitu dengan patching (perbaikan setempat/ penambalan lubang). Pengerjaannya dengan menggali kerusakan dengan kedalaman 15 cm dengan bentuk persegi panjang. Material base A dimasukkan dan dipadatkan dan dilakukan pemeliharaan sampai kepadatan yang diijinkan tercapai. Lapis resap pengikat dilaburkan diatas agregat base A selanjutnya lataston lapis pondasi (HRS – Base) dihampar dan dilakukan pemadatan berulang-ulang. Setelah itu barulah pelapisan ulang (overlay) dengan lataston lapis aus (HRS – WC) bisa dilaksanakan sehingga dengan perbaikan lapis pondasi terlebih dahulu akan lebih meningkatkan kinerja perkerasan jalan dalam melayani lalu lintas yang melewatinya.



Gambar 4.6. Kondisi perbaikan setempat dengan Patching

Peningkatan mutu desain perkerasan jalan dapat dilakukan dengan mendapatkan data-data yang valid dan pemilihan struktur perkerasan yang tepat sehingga kinerja suatu ruas jalan akan menjadi lebih baik. Desain yang tepat akan menjamin tercapainya tingkat pelayanan jalan sepanjang

usia layan jalan, meminimumkan penggunaan biaya berulang pada suatu ruas jalan, memudahkan pelaksanaan dan penggunaan material yang lebih efisien.

4.2.3. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan

Pemeliharaan berkala jalan RTA. Milono Palangka Raya adalah paket pekerjaan yang bersifat kontraktual dengan jangka waktu pelaksanaan sudah ditentukan berdasarkan kontrak yang disepakati dua belah pihak. Proses pelelangan dilakukan terlebih dahulu sebelum kontrak pelaksanaan ditandatangani. Proses pelelangan terkadang bisa membutuhkan waktu cukup lama bila ada pelelangan ulang dan sanggahan dari pihak penyedia jasa yang gugur dalam seleksi pelelangan.

Berdasarkan hal diatas pemeliharaan rutin jalan (swakelola) dapat menjadi alternatif dalam perencanaannya. Karena anggaran yang sudah ada bisa langsung digunakan untuk meningkatkan kinerja perkerasan jalan tanpa ada proses pelelangan terlebih dahulu. Waktu pelaksanaan diatur sendiri oleh satuan kerja dari dinas/ instansi terkait pada saat awal tahun anggaran agar pelaksanaannya tidak mengganggu pekerjaan kontraktual yang biasanya dimulai triwulan kedua tahun anggaran. Karena bahan material dan peralatan yang digunakan untuk pekerjaan pemeliharaan rutin jalan (swakelola) tetap bergantung dengan kontraktor-kontraktor terdekat yang ada.

Data rencana pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan rutin jalan (swakelola) dari olahan dapat diselesaikan dengan waktu 60 (enam puluh) hari kalender atau dalam waktu 2 (dua) bulan. Waktu ini

cukup efektif dan efisien dalam pelaksanaannya karena pengguna jalan dapat cepat merasakan kenyamanan dan keamanan dalam melintasi ruas jalan

RTA. Milono Palangka Raya tanpa harus menunggu sampai akhir tahun anggaran. Rencana Jadwal pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan rutin jalan (swakelola) dapat dilihat pada lampiran.

Perincian rencana pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan rutin jalan dalam hari berdasarkan masing item pekerjaan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6. Jadwal pelaksanaan pekerjaan dari analisis ulang

No.	Uraian	Waktu Penyelesaian (Hari)	Keterangan
1.	Lapis Resap Pengikat	1	Bersamaan dengan HRS - Base
2.	Lapis Perekat	2	Bersamaan dengan HRS - WC
3.	Lataston Lapis Aus (HRS – WC)	2	Bersamaan dengan Lapis Perekat
4.	Lataston Lapis Pondasi (HRS – Base)	1	Bersamaan dengan Lapis Resap Pengikat
5.	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	30	Sampai kepadatan tercapai

Sumber : hasil olahan

4.2.4. Perhitungan Analisa Harga Satuan masing-masing Mata Pembayaran pada Rencana Anggaran Biaya

a. Lapis resap pengikat (prime coat)

- Hasil kerja per hari = 4.200,00 m²
- Jumlah aspal per m² = 0,85 liter
- Jumlah aspal per hari = 4.200,00 x 0,85
= 3.570,00 liter
- Jumlah lapis resap pengikat per hari = 3.570,00 liter
- Perbandingan aspal dengan kerosine (minyak tanah)
 - * Aspal = 64 %
 - * Kerosine (minyak tanah) = 36 %

b. Lapis perekat (tack coat)

- Hasil kerja per hari = 4.200,00 m²
- Jumlah aspal per m² = 0,15 liter
- Jumlah aspal per hari = 4.200,00 x 0,15
= 630,00 liter
- Jumlah lapis perekat per hari = 630,00 liter
- Perbandingan aspal dengan kerosine (minyak tanah)
 - * Aspal = 80 %
 - * Kerosine (minyak tanah) = 20 %

c. Lataston lapis aus (HRS-WC)

- Hasil kerja per hari = 2.100,00 m²
- Tebal padat = 5,00 cm
= 0,05 m

- Jumlah bahan/ material

* HRS-WC

$$- 2.100,00 \times 0,05 \times 2,25 - (15,83 + 4,725) = 215,70 \text{ ton}$$

* Aspal

$$- 2.100,00 \times 0,05 \times 2,25 \times 6,7 \% = 15,83 \text{ ton}$$

* Aditif anti pengelupasan

$$- 15,83 \times 0,3 \% \times 1.000,00 = 47,49 \text{ kg}$$

* Bahan pengisi (filler) tambahan

$$- 2.100,00 \times 0,05 \times 2,25 \times 2 \% \times 1.000,00 = 4.725,00 \text{ kg}$$

d. Lataston lapis pondasi (HRS-Base)

$$- \text{Hasil kerja per hari} = 2.100,00 \text{ m}^2$$

$$- \text{Tebal padat} = 5,00 \text{ cm}$$

$$= 0,05 \text{ m}$$

- Jumlah bahan/ material per hari

* HRS-Base

$$- 2.100,00 \times 0,05 \times 2,25 = 236,25 \text{ ton}$$

e. Lapis Pondasi Agregat Kelas A

$$- \text{Hasil kerja per hari} = 110 \text{ m}^2$$

$$- \text{Tebal padat} = 15,00 \text{ cm}$$

$$= 0,15 \text{ m}$$

- Jumlah bahan/ material per hari

* Agregat Kelas A

$$- 110 \times 0,15 = 16,50 \text{ m}^3$$

* Bahan untuk peralatan

- Dump Truck (3,5 ton)

Tenaga = 100 HP

Bahan bakar (solar) = 0,12

= 100 HP x 0,12

= 12 liter/jam

Pelumas = 0,025

= 100 HP x 0,025

= 2,5 liter/jam

Kerja per hari = 7 jam

Volume bahan bakar (solar) = 12 liter/jam x 7 jam

= 84 liter/hari

Volume pelumas = 2,5 liter/jam x 7 jam

= 17,5 liter/hari

- Vibrating Rammer

Tenaga = 4,2 HP

Bahan bakar (bensin) = 0,15

= 4,2 HP x 0,15 = 0,63 liter/jam

Pelumas = 0,03

= 4,2 HP x 0,03 = 0,13 liter/jam

Kerja per hari = 7 jam

Volume bahan bakar (bensin) = 0,63 liter/jam x 7 jam

= 4,41 liter/hari

$$\begin{aligned} \text{Volume pelumas} &= 0,13 \text{ liter/jam} \times 7 \text{ jam} \\ &= 0,91 \text{ liter/hari} \end{aligned}$$

Bahan untuk peralatan (dump truck dan vibrating rammer) :

$$\begin{aligned} - \text{ Solar} &= 84 \text{ liter/hari} \\ \text{Dump truck} & \\ - \text{ Bensin} &= 4,41 \text{ liter/hari} \\ \text{Vibrating rammer} & \\ - \text{ Pelumas (dump truck dan vibrating rammer)} &= 17,5 + 0,91 \\ &= 18,41 \text{ liter/hari} \end{aligned}$$

4.2.5. Perhitungan Uraian Pengeluaran pada Rencana Anggaran Biaya

a. Gaji upah

Gaji upah item pekerjaan didapat dari perkalian volume rencana pekerjaan dengan harga satuan upah tenaga kerja dari analisa harga satuan masing-masing item pekerjaan.

Contoh perhitungan gaji upah pekerjaan lapis perekat (tack coat) :

$$\begin{aligned} - \text{ Volume rencana} &= 630,00 \text{ liter} \\ &\text{(tabel 4.6 perhitungan volume rencana} \\ &\text{pemeliharaan rutin jalan)} \\ - \text{ Harga satuan} &= 2.031,75 \\ &\text{(analisa harga satuan upah tenaga kerja} \\ &\text{dari Rencana Anggaran Biaya)} \\ - \text{ Jumlah biaya gaji upah} &= 630,00 \times 2.031,75 \\ &= 1.280.000,00 \end{aligned}$$

a. Bahan dan lain-lain

Bahan dan lain-lain item pekerjaan didapat dari perkalian volume rencana bahan dengan harga satuan bahan dari analisa harga satuan masing-masing item pekerjaan.

Contoh perhitungan bahan dan lain-lain pekerjaan lapis perekat (tack coat) :

- Hasil kerja per hari = 630,00 liter (Analisa harga satuan pada RAB)

- Bahan lapis perekat per hari = 630,00 liter (Analisa harga satuan pada RAB)

- Volume rencana = 630,00 liter (tabel 4.6)

- Volume bahan rencana = $\frac{\text{Hasil kerja per hari}}{\text{Bahan lapis perekat perhari}} \times \text{Volume rencana}$

$$= \frac{630,00 \text{ liter}}{630,00 \text{ liter}} \times 630,00 \text{ liter} = 630,00 \text{ liter}$$

- Harga satuan lapis perekat = 14.344,00

(Harga perkiraan sendiri, analisa harga satuan lapis perekat)

c. Total Jumlah Biaya Pekerjaan Pemeliharaan Rutin

Total jumlah biaya pekerjaan pemeliharaan rutin adalah pejumlahan total biaya gaji upah dengan total biaya bahan dan lain-lain.

- Total biaya gaji upah = 5.448.700,00

- Total biaya bahan dan lain-lain = 726.278.158,00

- Total jumlah biaya pekerjaan pemeliharaan rutin :

$$= 5.448.700,00 + 726.278.158,00$$

$$= 731.726.858,00$$

4.3. Rekapitulasi Hasil Analisis Pemeliharaan Berkala Jalan dan Pemeliharaan Rutin Jalan

Tabel 4.7. Perbandingan hasil analisis data

1. Kinerja						
No.	Pemeliharaan Berkala Jalan			Pemeliharaan Rutin Jalan		
	Uraian	Volume	Satuan	Uraian	Volume	Satuan
1.	Lapis Perekat	630,00	Liter	Lapis Resap Pengikat	178,50	Liter
2.	Lataston Lapis Aus (HRS-WC)	431,39	Ton	Lapis Perekat	630,00	Liter
3.	Aspal	31,66	Ton	Lataston Lapis Aus (HRS-WC)	4.200,00	M2
4.	Aditif Anti Pengelupasan	94,97	Kg	Lataston Lapis Pondasi (HRS-Base)	210,00	M2
5.	Bahan Pengisi (Filler) Tambahan	9.450,00	Kg	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	210,00	M2
Keterangan : No. 2 – 5 : - HRS – WC Tanpa Perbaikan Lapis Pondasi				Keterangan : No. 1, 4, 5 : - Item pekerjaan baru untuk Perbaikan Lapis Pondasi		
2. Biaya						
No.	Pemeliharaan Berkala Jalan		Pemeliharaan Rutin Jalan			
	Uraian	Jumlah Harga (Rp.)	Uraian	Jumlah Harga (Rp.)		
1.	Lapis Perekat	9.336.600,00	Lapis Resap Pengikat	2.402.171,50		
2.	Lataston Lapis Aus (HRS – WC)	257.182.403,94	Lapis Perekat	10.316.720,00		
3.	Aspal Keras	379.890.000,00	Lataston Lapis Aus (HRS-WC)	655.578.118,10		
4.	Aditif Anti Pengelupasan	7.835.231,25	Lataston Lapis Pondasi (HRS-Base)	34.488.322,75		
5.	Bahan Pengisi (Filler) Tambahan	10.962.000,00	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	27.941.525,65		
A	Jumlah Harga	665.206.235,19	Jumlah Harga	731.726.858,00		
	PPN = 10 % x A	66.520.623,52	PPN = 10 % x A	-		
	Total Biaya	731.726.858,71	Total Biaya	731.726.858,00		
Keterangan : - Total Biaya sama - Tidak ada biaya untuk perbaikan lapis pondasi			Keterangan : - Total Biaya sama - Ada biaya untuk perbaikan lapis pondasi dengan Tambahan 3 (tiga) item pekerjaan			
3. Waktu						
No.	Pemeliharaan Berkala Jalan			Pemeliharaan Rutin Jalan		
1.	Penyelesaian pekerjaan direncanakan 1 (satu) bulan karena hanya 2 (dua) item pekerjaan saja			Penyelesaian pekerjaan direncanakan 2 (dua) bulan karena ada 5 (lima) item pekerjaan		
2.	Pekerjaan dapat dikerjakan dengan cepat karena setelah lapis perekat pekerjaan overlay HRS – WC langsung bisa dikerjakan			Pekerjaan Lapis Pondasi Agregat kelas A memerlukan waktu yang lama, dari penggalian lubang patching, pemadatan dan memerlukan waktu sampai 1 (satu) bulan untuk kepadatan yang diijinkan. Selanjutnya pekerjaan lapis resap pengikat, HRS – Base, lapis perekat dan terakhir HRS - WC		

