

Journal homepage: http://jos-mrk.polinema.ac.id/ ISSN: 2722-9203 (media online/daring)

EVALUASI KONDISI DAN PENANGANAN KERUSAKAN JALAN KOLEKTOR DI KECAMATAN SAMPANG

Moch Thariq Alfarizi¹, Muhamad Fajar Subkhan², Dwi Ratnaningsih³

Mahasiswa D-IV Manajemen Rekayasa Konstruksi Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang¹, Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang², Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang³

¹ mochthariqalfarizi3@gmail.com, ² muh.fajar@polinema.ac.id, ³dwi.ratnaningsih@polinema.ac.id

ABSTRAK

Jalan kolektor di Kecamatan Sampang mengalami kerusakan jalan di beberapa ruas jalannya, khususnya di ruas Jl. Imam bonjol – Jl. Raya panggung, jenis kerusakan jalan yang ditemukan kebanyakan diakibatkan oleh limpahan air dan pengaruh cuaca di daerah tersebut. Tujuan dari skripsi ini yaitu melakukan analisa kondisi kerusakan jalan, menentukan jenis penanganan, membuat metode pelaksanaan penanganan dan menghitung biaya penanganan.data yang dibutuhkan yaitu data lalu – lintas harian rata rata (LHR), data pengamatan dan pengukuran kerusakan jalan , data inventerisasi jalan, data CBR, data curah hujan, data tebal perkerasan dan HSP 2020. Metode yang digunakan untuk mengevaluasi kondisi adalah berdasarkan Metode Bina Marga tahun 1990.hasil penelitian yang diperoleh dari penilaian kondisi kerusakan jalan pada ruas Jl. Imam bonjol – Jl. Raya panggung adalah pemeliharaan rutin, sedangkan metode penaganan dan pelaksanaan kerusakan jalan untuk pemeliharaan rutin, menggunakan metode perbaikan standart, dan perhitungan biaya untuk penanganan kerusakannya, menggunakan analisa harga satuan pekerjaan 2020 Kab.Sampang dan diperoleh total rencana anggaran biaya (RAB) total sebesar Rp. 538,977,580.00,-

Kata kunci : Metode Bina Marga, Pemeliharaan Rutin, Metode Perbaikan Standart, Rencana Anggara Biaya

ABSTRACT

Collector street in Sampang Subdistrict there are some road damage in one of the roads, especially on jl. Imam bonjol – Jl. Raya panggung, the type of road damage found mostly caused by the abundance of water and the influence of weather in the area. The purpose of this thesis is to analyze the condition of road damage, determine the type of handling, make the method of handling and calculate the cost of handling. The required data are average daily traffic data (LHR), observation and measurement data on road damage, road inventerization data, CBR data, rainfall data, pavement thickness data and HSP 2020. The results of the research obtained from the assessment of road damage condition analysis based on the method of Bina Marga in 1990 on Jl. Imam bonjol - Jl. Raya panggung obtained routine maintenance, for the method of maintenance and implementation of road damage for routine maintenance, using standard repair methods, and the calculation of costs for the handling of damage using unit price analysis of work 2020, obtained a total cost budget plan (RAB) of Rp. 538,977,580.00,-

Keywords: Bina Marga Method, Routine Maintenance, Standart Repair Method, Cost Maintenance Plan

1. PENDAHULUAN

Latar belakang

Kota Sampang merupakan kota di tengah tengah pulau Madura, Kota Sampang sendiri terkenal dengan hasil pertanianya yang cukup tinggi, maka dari itu Sampang merupakan kota yang kaya dengan hasil tanamanya. Kota Sampang tidak hanya hasil tanamanya saja yang baik pariwisatanya juga pun bagus. Kota Sampang sendiri memiliki populasi penduduk 959.45 penduduk pada tahun

2020 dan khususnya di Kecamatan Sampang mempunyai populasi penduduk sekitar 130.546 penduduk.

Permasalahan yang teridentifikasi pada penelitian ini yaitu tingkat kerusakan jalan yang terjadi setiap tahunya di Kecamatan Sampang, yang kedua dikarenakan sering tergenang oleh air banjir maupun air hujan di Kecamatan Sampang sehingga ruas Jl. Imam Bonjol - Jl. Raya Panggung setiap tahunya terjadi kerusakan jalan, yang ketiga dengan suhu udara di Kecamatan Sampang yang tinggi dan berupah ubah maka terjadi kerusakan jalan seperti keretakan dan lain

lain, yang terakhir Perbaikan jalan di Kecamatan Sampang belum cukup tepat dan jarang adanya perawatan jalan di ruas Jalan Imam Bonjol-Jalan Raya Panggung ini.

Kondisi exsisting di ruas Jl. Imam Bonjol – Jl. Raya Panggung STA 0+000 – 4+000 terdapat jenis kerusakan jalan yang bervariasi. Kerusakan yang telah saya temui yaitu kerusakan berupa keretakan, pengelupasan lapis permukaan (stripping) dan jalan berlobang. Untuk di ruas Jl. Imam Bonjol – Jl. Raya Panggung STA 0+000 – 4+000 ini di dominasi oleh retakan dan pengelupasan lapis permukaan (stripping) dan untuk keretakan jalan yang mendominasi yaitu retak acak, panjang dan buaya. Berikut ini adalah beberapa foto kondisi exsisting jalan di ruas Jl. Imam Bonjol – Jl. Raya Panggung STA 0+000 – 4+000 yang di ambil pada tanggal 4 Maret 2021 (kiri) dan 4 Maret 2021 (kanan).

Tujuan

Pada penelitian Analisa kondisi kerusakan jalan ini mempunyai tujuan yang sebagaimana di jelaskan sebagai berikut:

- Melakukan analisa kerusakan jalan pada ruas Jl. Imam bonjol – Jl. Raya panggung.
- 2. Menentukan penanganan kerusakan jalan yang tepat untuk ruas Jl. Imam bonjol Jl. Raya panggung.
- 3. Membuat metode pelaksaan penanganan untuk mempermudah proses pekerjaan.
- Melakukan perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada penanganan kerusakan jalan pada ruas Jl. Imam bonjol – Jl. Raya panggung.

Analisa kondisi kerusakan jalan Metode Bina Marga 1990

Metode ini yaitu perhitunganya di peroleh dari pengamatan visual seperti jenis kerusakan dan dimensi dengan hasil survey LHR (lalu lintas harian rata-rata) yang selanjutnya di dapat nilai kondisi jalan dan jenis pemeliharaan dari hasil perhitungan nilai UP (Urutan Prioritas).

UP = 17 - (kelas LHR + Nilai kondisi jalan)

Dimana:

UP = Nilai Urutan Prioritas

Kelas LHR = Nilai Lalu-lintas rata-rata Nilai Kondisi Jalan = Nilai Total kerusakan

Tabel 1. Penilaian LHR dan nilai kelas jalan

LHR (smp/hari)	Nilai kelas lalu-
	lintas
<20	0
20-50	1
50-200	2
200-500	3

500-2000	4
2000-5000	5
5000-20000	6
20000-50000	7
>50000	8

Sumber: Tata cara penyusunan program pemeliharaan jalan kota,1990

Tabel 2. Penilaian angka kondisi kerusakan jalan

Tabel 2. Penilalah angka kondisi kerusakan jalah						
Retak-Retak		Tambalan dan l	lubang			
(cracking)						
Tipe	Angka	Luas	Angka			
Buaya	5	>30 %	3			
Acak	4	20-30%	2			
Melintang	3	10-20%	1			
Memanjang	1	<10%	0			
Tidak ada	1					
Lebar	Angka	Kekasaran perm	ukaan			
>2 mm	3	Tipe	Angka			
1-2 mm	2	Pengelupasan	4			
<1 mm	1	Pelepasan Butir	3			
Tidak ada	0	Kasar	2			
Luas	Angka	Kegemukan	1			
>30%	3	Permukaan rapat	0			
10%-30%	2					
<10%	1					
Tidak ada	0					
Alur (Rutt	ing)	Amblas				
Kedalaman	Angka	Kedalaman	Angka			
>20 mm	7	>5/100m	4			
11-20 mm	5	2-5/100m	2			
6-10 mm	3	0-2/100m	1			
0-5 mm	1	Tidak ada	0			
Tidak ada	0					

Sumber: Tata cara penyusunan program pemeliharaan jalan kota,1990

Tabel 3. Penilaian kondisi jalan berdasarkan total kerusakan

ner asanan		
Total Angka l	kerusakan	Angka
26-29	9	9
22-2:	5	8
19-2	1	7
16-1	8	6
13-1:	5	5
10-12	2	4
7-9		3
4-6		2
0		1

Sumber: Tata cara penyusunan program pemeliharaan jalan kota,1990

Tabel 4. Penilaian Urutan Prioritas

Urutan Kerusakan			
Nilai kerusakan	Keterangan		
> 7	Pemeliharaan rutin		
4-6	Pemeliharaan berkala		
0-3	Rehabilitasi jalan		

Sumber: Tata cara penyusunan program pemeliharaan jalan kota, 1990

Penanganan Kerusakan jalan

Penanganan dengan Metode Perbaikan Standart,1995

Penanganan kerusakan jalan yang digunakan pada pemeliharaan rutin, menggunakan metode perbaikan standar. Dan berikut ini adalah jenis jenis penangananya:

a) Metode Penanganan P1 (Penebaran pasir)

Jenis Kerusakan jalan yang di tangani:

- Lokasi-lokasi kegemukan aspal terutama pada tikungan dan tanjakan.

b) Metode Penanganan P2 (Pelaburan aspal setempat)

Jenis Kerusakan jalan yang di tangani:

- Kerusakan Tepi bahu jalan beraspal
- Retak buaya < 2mm
- Retak garis lebar < 2mm

c) Metode Penanganan P3 (Pelapisan Retakan)

Jenis Kerusakan jalan yang di tangani:

Lokasi-Lokasi retak satu arah dengan lebar retakan
 2mm

d) Metode Penanganan P4 (Pengisian Retakan)

Jenis Kerusakan jalan yang di tangani:

Lokasi-Lokasi retak satu arah dengan lebar retakan
 >2mm

e) Metode Penanganan P5 (Penambalan ulang)

Jenis kerusakan yang di tangani:

- Lubang kedalaman > 50 mm
- Keriting kedalaman > 30 mm
- Alur kedalaman > 30 mm
- Amblas kedalaman > 50 mm
- Jembul kedalaman > 50 mm
- Kerusakan tepi perkerasan jalan, dan
- Retak buaya lebar > 2mm

f) Metode Penanganan P6 (Perataan)

Jenis kerusakan yang di tangani:

- Lokasi Keriting kedalaman < 30 mm
- Lokasi Lubang dengan kedalaman < 50 mm
- Lokasi Alur dengan kedalaman < 30 mm
- Lokasi Jembul dengan kedalaman < 50 mm
- Lokasi terjadinya Penurunan dengan kedalaman < 50 mm
- Terkelupas

Rencana Anggaran Biaya

Menurut Permen PUPR No.28 Tahun 2016, analisa biaya yang dikeluarkan PUPR pada tahun 2016 meliputi berbagai pekerjaan seperti analisa harga satuan dasar (HSD), analisa harga satuan pekerjaan (HSP), mobilisasi dan estimasi biaya pekerjaan:

- Analisis Harga Satuan Dasar (HSD)

- a) Analisis HSD Tenaga Kerja
- b) Analisis HSD Alat
- c) Analisis HSD Bahan

- Analisis harga satuan pekerjaan (HSP)

- a) Asumsi
- b) Urutkan pekerjaan atau metode kerja
- c) Pemakaian bahan, alat, dan tenaga kerja
- d) Perekaman analisis harga satuan

- Mobilisasi

Biaya mobilisasi meliputi sewa tanah, peralatan, fasilitas kantor, fasilitas laboratorium, mobilisasi lainnya dan demobilisasi. Biaya sewa tanah per m², mobilisasi peralatan pada umumnya alat-alat berat yang harus didatangkan ke lokasi atau base camp dengan harga lumpsum.

- Estimasi biaya kegiatan (kegiatan pekerjaan)

- a) Umun
- b) Harga satuan pekerjaan setiap mata pembayaran
- c) Volume pekerjaan
- d) Harga pekerjaan setiap mata pembayaran
- e) Harga total seluruh mata pembayaran
- f) Pajak pertambahan nilai (PPN)
- g) Perkiraan (estimasi) biaya pekerjaan (kegiatan pekerjaan)

2. METODE

Teknik Pengumpulan data

Data – data pada penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder berikut ini adalah ulasanya :

a) Data Primer

Data primer adalah data yang telah di dapatkan dengan hasil pengamatan di lapangan secara langsung dan berikut untuk pengamatan di lapangan :

1) Survey kondisi kerusakan jalan

Survey kondisi kerusakan jalan yaitu dimana saya akan mengamati jenis kerusakan jalan yang terjadi di ruas Jalan Imam Bonjol – Jalan Raya Panggung STA 0+000 – 4+000, yang nantinya akan dilakukan pengukuran luas kerusakan dan menghitung jumlah kerusakan yang terjadi dan mengukur panjang segment yang akan dilakukan analisa kondisi kerusakan jalannya.

- 2) Survey Lalu lintas harian rata-rata /LHR Survey Lalu-lintas di ruas Jl. Imam Bonjol – Jl. Raya Panggung dengan cara mencatat volume kendaraan yang melintas di ruas Jl. Imam Bonjol – Jl. Raya Panggung. Untuk melakukan pengamatan volume kendaraan yang melintas, saya menggunakan aplikasi yang berada di dalam handphone yang bernama RB traffic counter. Untuk pelaksanaan survey itu sendiri dilaksanakan selama 2 hari yaitu hari selasa dan kamis.
- 3) Survey Inventerisasi Jalan (SIJ) Survey Inventerisasi Jalan yang dimaksud adalah survey pencatatan data bagunan pelengkap jalan yang tidak mudah berubah seperti (tipe jalan, median, lapis permukaan, bahu jalan, Saluran samping, trrain, alinyemen vertikal dan horizontal dan tata guna lahan).

b) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat dari intansi terkait dan dalam penelitian ini yang terkait yaitu Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang dan Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Sampang. Dan data data yang di perlukan sebagai berikut:

- 1. Data CBR Lapangan
- 2. Panduan harga pekerja, bahan dan peralatan/(HSPK)
- 3. Data curah hujan
- 4. Data Struktur perkerasan exsisting

Teknik Pengambilan data

- a) Survey kondisi kerusakan jalan
 - 1. Menentukan lokasi ruas jalan yang akan di analisa.
 - 2. Melakukan pengukuran panjang segmen dan lebar jalan yang akan di analisa kerusakanya.
 - 3. Mengukur dimensi kerusakan pada jalan tersebut
 - 4. Mendokumentasi kerusakan yang terjadi.
 - Memplotkan data hasil survey kepada formulir survey.
- b) Survey Lalu lintas harian rata-rata /LHR
 - 1. Menentukan lokasi ruas jalan yang akan di survey lalu-lintasnya.
 - 2. Melakukan pengamatan volume kendaraan pada ruas Jl. Imam Bonjol – Jl. Raya Panggung, selama 24 jam, dengan menggunakan aplikasi yang berada di handphone yang bernama RB traffic counter, dan untuk cara penggunaanya sebagai berikut:
 - a) Daftar dahulu dan berlangganan aplikasinya supaya dapat melihat keseluruhan data LHR.

- Melakukan penamaan kendaraan yang diinginkan dari nama kendaraan default menjadi nama kendaraan yang diinginkan.
- c) Mulailah mengisi formulir yang telah disediakan oleh RB traffic counter.
- Mulailah melakukan survey LHR dengan mengamati kendaraan yang melintas sambil menekan tombol kendaraan yang berada di aplikasi tersebut.
- 4. Lakukanlah pengamatan selama 15 menit, lalu save dan membuka report list untuk mengetahui data kendaraan dan jumlah kendaraan yang telah terdata selam 15 menit.
- 4 Memplotkan hasil survey lalu-lintas harian kedalam formulir survey lalu-lintas harian rata-rata.
- c) Survey Inventerisasi Jalan (SIJ)
 - 1. Menentukan dan kenali lokasi survei yang akan dilakukan survei inventerisasi jalan
 - 2. Melakukan pengukuran bangunan pelengkap yang berada pada ruas ruas Jl. Imam Bonjol Jl. Raya Panggung STA 0+000 4+000.
 - Memasukkan data hasil pengukuran bangunan pelengkap dan data yang dapat diketahui dari beberapa refrensi kedalam formulir inventerisasi ialan.
 - Melakukan check list bangunan pelengkap yang berada di ruas ruas Jl. Imam Bonjol – Jl. Raya Panggung STA 0+000 – 4+000, kepada formulir inventerisasi jalan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa kondisi jalan

Analisa kondisi jalan ini berisikan analisa – analisa kondisi kerusakan jalan dan analisa kondisi saluran samping, dan untuk analisa kondisi saluran samping yaitu menganalisa data yang diperoleh dari data inventerisasi jalan dan data kondisi jalan yang dimana nantinya ditentukan opsi penangananya.

Analisa kondisi kerusakan jalan

Pada Analisa kondisi kerusakan jalan ini berpedoman pada peraturan Direktorat Jenderal Bina Marga tahun 1990 dalam buku yang berjudul "Tata cara penyusunan program pemeliharaan jalan kota , Direktorat Jenderal Bina marga, 1990" yang dimana, utnuk melakukan analisa kondisi kerusakan jalan yang perlu dilakukan yaitu pengelompokan data jenis kerusakan dengan cara menilai jenis kerusakan yang berpedoman pada buku tersebut, yang nantinya akan dilakukan penilaian, setelah itu dilakukanlah penilaian total angka kerusakan, setelah itu lakukan perhitungan nilai urutan prioritas untuk menentukan jenis pemeliharaan yang akan

dilakukan pada setiap segmenya. Dan berikut ini adalah tabel penilaian data, analisa LHR dan tabel acuan data untuk dilakukan penilaian kondisi kerusakan jalan.

Tabel 5. Perhitungan urutan prioritas (UP) dan jenis pemeliharaan

Station	LHR	Nilai Kel Lalu-lint		Total angka kerusakan	Nilai angka kerusakan	Nilai Urutan Prioritas	Jenis Pemeliharaan	Solusi Penanganan
Dari	Ke							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+000	0+100	2331	5	9	3	9	Rutin	Metode perbaikan standart
0+100	0+200	2331	5	8	3	9	Rutin	Metode perbaikan standart
0+200	0+300	2331	5	9	3	9	Rutin	Metode perbaikan standart
0+300	0+400	2331	5	5	2	10	Rutin	Metode perbaikan standart
0+400	0+500	2331	5	5	2	10	Rutin	Metode perbaikan standart

Sumber : Analisi data 2021

Berdasarkan data perhitungan di atas ketika dilakukan perhitungan dengan rumus urutan prioritas (UP) sebagai berikut:

- 1. STA 0+000 0+100: UP = 17 (5 + 3) = 9 (Pemeliharaan Rutin)
- 2. STA 0+100 0+200: UP = 17 (5 + 3) = 9 (Pemeliharaan Rutin)

Pada perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi jalan pada ruas Jl. Imam Bonjol – Jl. Raya panggung STA 0+000 – 4+000, dimana semua jalan mendapatkan jenis pemeliharaan rutin jalan pada setiap stationya.

Penanganan kondisi jalan

1. Penanganan kondisi permukaan jalan

Berdasarkan pada analisa kerusakan jalan yang dimana sudah dijelaskan pada subbab sebelumnya bahwasanya yang diperoleh untuk jenis pemeliharaan jalan yaitu pemeliharaan rutin jalan, maka dari itu penanganan yang paling mempuni yaitu penanganan "metode perbaikan standart" yang dikeluarkan oleh PU Bina Marga pada tahun 1995, untuk pencegahan kerusakan jalan yang notabane tergolong pada jenis pemeliharaan rutin, pada metode perbaikan standart ini ada tiga tahap untuk mengetahui detail penangananya yaitu tabel design penanganan, gambar penanganan dan metode pelaksanaan, dan berikut adalah tahapnya:

a) Tabel design penanganan

Pada tabel design penangnan ini berisikan data jenis kerusakan, luas kerusakan di setiap STA nya ,jenis penanganan pada kerusakan jalannya di setiap STA dan yang terakhir pengukuran kerusakan seperti kedalaman kerusakan dan lebar kerusakan. dan berikut ini adalah tabelnya:

Tabel 6. Tabel design penanganan

Stat	Station Jenis kerusakan		Luas kerusakan (m2)	Pengukuran Kerusakan	Jenis Penanganan	
Dari	Ke	=				
1	2	3	4	5	6	
0+000	0+100	Pengelupasan	1.6	Kedalaman 10-20 mm	P6 (Perataan)	
		Retak Memanjang	15	Lebar retak >2 mm	P4 (Pengisian retakan)	
		Retak Memanjang	0.004	Lebar retak <2 mm	P3 (Pelapisan Retakan)	
0+100	0+200	Pengelupasan	0.1	Kedalaman 20 mm	P6 (Perataan)	
		Retak Memanjang	1	Lebar retak 2 mm	P4 (Pengisian retakan)	
0+200	0+300	Retak Memanjang	0.75	Lebar retak <2 mm	P3 (Pelapisan Retakan)	
		Retak Memanjang	1.05	Lebar retak <2 mm	P3 (Pelapisan Retakan)	
		Retak Acak	1.2	Lebar retak >2 mm	P5 (Penambalan Ulang)	
0+300	0+400	Pengelupasan	6.1	Kedalaman 20-30 mm	P6 (Perataan)	
0+400	0+500	Pengelupasan	2.1	Kedalaman 10 mm	P6 (Perataan)	

Sumber : Analisi data 2021

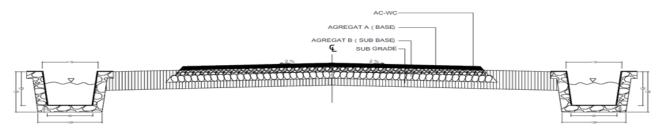
b) Gambar penanganan

Berdasarkan pada tabel design penanganan yang dimana untuk jenis kerusakan pengelupasan aspal tergolong pada jenis penanganan P6 yaitu perataan yang dimana perataan ini ada kemiripan dengan penambalan ulang, namun perataan ini yang membedakan dengan penambalan ulang yaitu dari segi metode kerja, kalau penambalan ulang dimana harus digali dahulu kerusakanya dan dilakukan prime coat dan barulah dihampar aspal beton dan di padatkan.

Penanganan kondisi saluran samping

Berdasarakan pada analisa kondisi saluran samping pada subbab sebelumnya, yang dimana untuk kondisi saluran samping ada beberapa kondisi yang kurang baik seperti kotor dan tersumbat penyebab utamanya rata rata dari segi kebersihan saluran dikarenakan rumput liar dan endapan sedimen atau lumpur yang menumpuk yang mengakibatkan kotor dan tersumbat. Dan berikut ini adalah opsi penanganan dari beberapa station yang kondisi saluranya kurang baik:

- Penanganan kondisi saluran samping STA 0+800 – 1+20



Gambar 2. Pot. Jalan dan saluran STA 0+800-1+200 Sumber: Analisis data 2021

- Saluran samping kiri
 - a) Mengubah dimensi saluran pada STA 0+800-1+200 sepanjang 100 meter pada saluran samping kiri dengan dimensi La = 1,1 m, Lb = 0,9 m, T = 1 m.
- Saluran samping kanan
 - b) Mengubah dimensi saluran pada STA 0+800-1+200 sepanjang 100 meter pada saluran samping kanan dengan dimensi La = 1,1 m, Lb = 0,9 m, T = 1 m.

Terkelupas aspal

Tack coat

Aspal beton

Gambar 1. Penanganan pengelupasan aspal

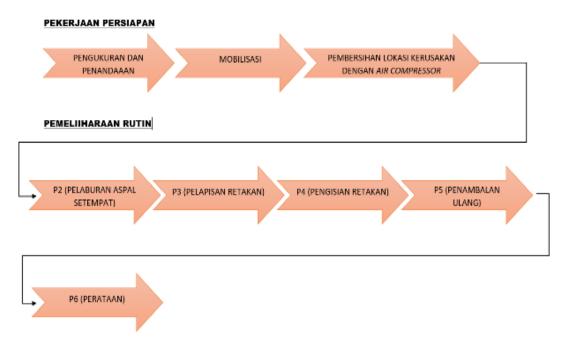
Sumber: Analisis data 2021

Metode pelaksanaan

Metode pelaksanaan adalah metode yang menggambarkan penguasaan pekerjaaan yang sistematis dari awal sampai akhir meliputi langkah-langkah pekerjaan dan gambar-gambar dari langkah pekerjaan. Dan berikut ini adalah metode pelaksanaan mulai dari persiapan sampai dengan penanganan saluran.

Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Setelah dilakukanya penanganan kerusakan jalan dan penanganan saluran samping maka selanjutnya dilakukan perhitungan biaya yang dibutuhkan untuk penanganan kerusakan jalan dan penanganan saluran samping, untuk pedoman harga bahan, upah pekerja, dan sewa alat tahun 2020 didapatkan dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Kabupaten Sampang pada tahun 2020, untuk perhitungan koefisient alat, bahan dan pekerja pada penelitian ini berpedoman pada peraturan permen PUPR No. 28 tahun 2016. Berikut ini adalah rekapitulasi biaya yang dikeluarkan selama pemeliharaan.



Gambar 3. Alur metode pelaksanaan

Sumber: Analisis data 2021

Tabel 7. Rekapitulasi Rencana anggaran biaya

No	Jenis Pekerjaan		Jumlah Harga		
1	DIVISI I PERSIAPAN	Rp.	7,746,070.00		
2	DIVISI II SALURAN	Rp.	370,871,084.00		
3	DIVISI III PEMELIHARAAN RUTIN	Rp.	111,362,462.42		
A	JUMLAH PEKERJAAN FISIK	Rp.	489,979,616.42		
В	Ppn 10%	Rp.	48,997,961.64		
C	JUMLAH TOTAL (A+B)	Rp.	538,977,578.06		
D	DIBULATKAN	Rp.	538,977,580.00		

Terbilang: Lima ratus tiga puluh delapan juta sembilan ratus tujuh puluh tujuh ribu lima ratus sdelapan puluh rupiah

Sumber: Analisis data 2021

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data pada ruas Jl. Imam bonjol – Jl. Raya panggung STA 0+000 – 4+000 di Kecamatan Sampang, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Jenis kerusakanya adalah Pengelupasan, retak memanjang, retak buaya, retak acak, kasar, pothpole.
- Penanganan pada ruas Jl. Imam Bonjol Jl. Raya Panggung, menggunakan Pemeliharaan rutin jalan.
- 3) Metode pelaksanaanya yaitu Pekerjaan pengukuran dan penandaan, mobilisasi, Pekerjaan pembersihan, Pek. Pelaburan aspal setempat, Pek. Pelapisan retakan, Pek. Pengisisan retakan, Pek. Penambalan ulang, Pek. perataan.
- Biaya yang dibutuhkan untuk penanganan kerusakan jalan dan penanganan saluran samping sebesar Rp. 538,977,580.00.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Direktorat Jenderal Bina marga. 1990, Tata cara penyusunan program pemeliharaan jalan kota. Jakarta: Direktorat Jendral Bina marga 1990.
- [2] Direktorat jendral Bina Marga. 1995. Manual Pemeliharaan Rutin Untuk Jalan Nasional Dan Jalan Propinsi, Direktorat Jendral Bina Marga.
- [3] Permen PUPR Nomor 28/PRT/M/2016, Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum. Jakarta : Permen PUPR.
- [4] Wahyudi, Firman. 2017, "Analisa kerusakan jalan menurut metode bina marga dan PCI (pavement Condition Index) Serta alternatif penangannya". Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda
- [5] Andriyanto, Carto. 2010, "Pemilihan Teknik Perbaikan Perkerasan Jalan Dan Biaya Penanganannya". Universitas Sebelas Maret Surakarta.