

METODE PELAKSANAAN REKONSTRUKSI PROYEK PELEBARAN JALAN MENDALAN - BELIK 3,443 KM

Yoandra Arsala Fernando¹

Intan Maya Sari²

Agus Setiawan³

Fakultas Teknik, Universitas Islam Darul `Ulum Lamongan^{1,2,3}

ABSTRAK

Proyek pelebaran jalan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kapasitas jalan dalam mengakomodasi pertumbuhan volume lalu lintas. Metode pelaksanaan rekonstruksi dalam proyek pelebaran jalan menjadi penting untuk dibahas, mengingat kompleksitas pekerjaan yang harus dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji metode pelaksanaan rekonstruksi proyek pelebaran jalan, meliputi tahapan perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dan survei lapangan. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji referensi terkait metode pelaksanaan rekonstruksi jalan. Survei lapangan dilakukan untuk mengamati dan mendokumentasikan proses pelaksanaan rekonstruksi jalan di lapangan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dan surveilapangan. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji referensi terkait metode pelaksanaan rekonstruksi jalan. Survei lapangan dilakukan untuk mengamati dan mendokumentasikan proses pelaksanaan rekonstruksi jalan di lapangan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Kata Kunci: Rekonstruksi Jalan, Pelebaran Jalan, Metode Pelaksanaan.

ABSTRACT

Road widening projects are one of the efforts to increase road capacity to accommodate the growth of traffic volume. The method of implementing reconstruction in road widening projects is important to discuss, considering the complexity of the work that must be done. The purpose of this study is to examine the method of implementing reconstruction of road widening projects, including the stages of planning, preparation, implementation, and completion. The research methods used are literature studies and field surveys. Literature studies are conducted by reviewing references related to road reconstruction implementation methods. Field surveys are conducted to observe and document the process of implementing road reconstruction in the field. The data obtained are analyzed descriptively. The research methods used are literature studies and field surveys. Literature studies are conducted by reviewing references related to road reconstruction implementation methods. Field surveys are conducted to observe and document the process of implementing road reconstruction in the field. The data obtained are analyzed descriptively.

Keywords: Road Reconstruction, Road Widening, Implementation Methods.

PENDAHULUAN

Metode pelaksanaan rekonstruksi jalan adalah penting untuk memastikan pembangunan jalan dilakukan secara efisien, aman, dan sesuai dengan standar teknis yang sudah berlaku. Metode pelaksanaan yang tepat akan mempercepat kemajuan proyek, mengurangi biaya dan risiko kecelakaan, serta menghasilkan jalan yang berkualitas.

Studi kelayakan sebelum memulai pembangunan jalan, perlu dilakukan studi kelayakan untuk menentukan apakah pembangunan jalan tersebut diperlukan dan layak. Studi ini meliputi analisis lalu lintas, dampak lingkungan, aspek social dan ekonomi, serta pemetaan kondisi tanah dan topografi. Departemen Pekerjaan Umum. (2008). Desain Teknis Setelah studi kelayakan selesai, langkah selanjutnya adalah menyusun desain teknis jalan. Desain ini mencakup perencanaan geometrik jalan, drainase, pondasi, perkerasan, dan elemen-elemen lainnya. Desain teknis harus mematuhi standar teknis yang berlaku dan mempertimbangkan kondisi lingkungan serta kebutuhan pengguna jalan. Departemen Pekerjaan Umum. (2013).

Pelaksanaan Konstruksi Setelah desain teknis selesai, tahap pelaksanaan konstruksi dimulai. Metode pelaksanaan konstruksi jalan dapat beragam, tergantung pada kondisi proyek dan sumber daya yang tersedia. Beberapa metode umum yang digunakan antara lain metode konvensional, metode prefabrikasi, dan metode konstruksi berteknologi tinggi. Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. (2018). Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Jalan.

Pengawasan dan Pengendalian Selama pelaksanaan konstruksi, pengawasan dan pengendalian proyek sangat penting untuk memastikan bahwa pekerjaan dilakukan sesuai dengan rencana dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Pengawasan meliputi pemantauan kualitas konstruksi, pengendalian waktu dan biaya, serta penyelesaian permasalahan yang muncul selama pelaksanaan. Direktorat Jendral Bina Marga. (2011).

Pembangunan dan perbaikan infrastruktur jalan merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan wilayah dan peningkatan konektivitas transportasi. Salah satu bentuk pembangunan tersebut adalah rekonstruksi atau pelebaran jalan. Rekonstruksi pelebaran jalan dilakukan untuk meningkatkan kapasitas jalan, mengurangi kemacetan, serta meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan.

Proses rekonstruksi pelebaran jalan melibatkan berbagai tahapan, mulai dari perencanaan, persiapan, pelaksanaan, hingga pengawasan dan evaluasi. Metode pelaksanaan yang tepat sangat diperlukan agar proyek dapat berjalan dengan lancar, efisien, dan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Pemilihan metode yang sesuai juga harus mempertimbangkan berbagai faktor, seperti karakteristik lokasi, kondisi existing jalan, sumber daya yang tersedia, serta dampak yang mungkin timbul terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar. Selain itu, sumber pembiayaan juga menjadi salah satu aspek penting dalam pelaksanaan rekonstruksi pelebaran jalan. Sumber pembiayaan dapat berasal dari anggaran pemerintah pusat, pemerintah daerah, maupun dari pihak swasta melalui skema kerjasama pemerintah-swasta (public-private partnership).

Kabupaten pasuruan merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa timur yang sedang berkembang. Perkembangan Kabupaten pasuruan saat ini menunjukkan kemajuan yang pesat, meliputi perkembangan di bidang ekonomi, social, budaya dan demografi. Perkembangan pertumbuhan penduduk ini juga diiringi dengan pertumbuhan kendaraan yang berdampak pada kepadatan lalu lintas baik di jalan dalam kota maupun luar kota sehingga perlu adanya peningkatan kualitas dan kuantitas infrastuktur jalan. Kemajuan yang pesat ini menyebabkan terjadinya tingkat mobilitas tinggi yang mengakibatkan terjadinya penambahan jumlah kendaraan dan pertumbuhan lalu lintas. Disamping itu, jalan di beberapa ruas Kabupaten Pasuruan juga banyak mengalami kerusakan baik rusak ringan maupun rusak berat. Untuk itu diperlukan peningkatan kualitas jalan

menjadi jalan dalam kondisi mantap. Peningkatan kualitas ini bertujuan untuk memberikan kelancaran, keamanan, dan kenyamanan bagi pemakai jalan serta diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di sekitar jalur jalan, serta membuka keterisoliran demi kemajuan suatu daerah serta pemerataan ekonomi. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut maka Pemerintah Kabupaten Pasuruan melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasuruan melakukan program peningkatan jalan. Agar menghasilkan pembangunan jalan yang baik, hemat waktu, mutu dan biaya maka diperlukan suatu perencanaan yang optimal.

TINJAUAN PUSTAKA

Metode pelaksanaan rekonstruksi jalan merupakan tahapan penting dalam proses konstruksi infrastruktur yang bertujuan untuk meningkatkan konektivitas dan aksesibilitas suatu wilayah. Pada era setelah tahun 2020, pendekatan dalam pembangunan jalan semakin beragam dengan penerapan teknologi canggih dan metode konstruksi yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Bab ini akan membahas metode pelaksanaan pembangunan jalan yang digunakan setelah tahun 2020, meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan konstruksi. (Haselton, J. ,2021).

a. Perencanaan Dan Desain

Perencanaan dan desain merupakan tahap awal yang sangat krusial dalam pelaksanaan pembangunan jalan. Perencanaan yang matang memastikan bahwa semua aspek teknis dan non-teknis diperhitungkan dengan baik. Survei lapangan yang komprehensif dan desain yang sesuai dengan kondisi lapangan sangat penting untuk menghindari masalah di kemudian hari (Santoso,2021).

b. Pengertian Jalan

Berdasarkan UU RI No. 38 Tahun 2004 tentang jalan mendefinisikan jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Sedangkan berdasarkan UU RI No 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan yang diundangkan setelah UU No 38 mendefinisikan jalan adalah seluruh bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi Lalu lintas umum, yang berada pada permukaan tanah, diatas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel.

Prasarana lalu lintas dan angkutan jalan adalah ruang lalu lintas, terminal dan perlengkapan jalan yang meliputi marka, rambu, alat pemberi isyarat lalu lintas, alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan, alat pengawasan dan pengamanan jalan serta fasilitas pendukung.

c. Klasifikasi Kelas Jalan

Klasifikasi jalan adalah pengelompokan jalan berdasarkan fungsi jalan berdasarkan administrasi pemerintah dan berdasarkan muatan sumbu. Banyak sekali faktor sebagai penentuan klasifikasi antara lain besarnya volume lalu lintas, kapasitas jalan, keekonomian dari jalan tersebut dan pembiayaan pembangunan dan perawatan jalan. (Teknik Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota 1997). Berdasarkan Teknik Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota (1997).

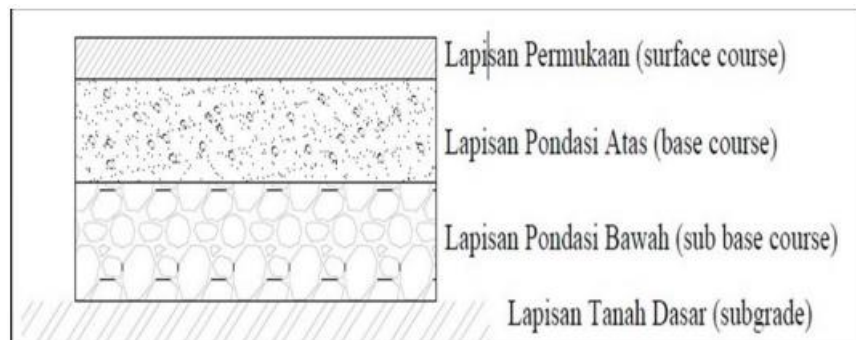
Penampang melintang jalan adalah potongan suatu jalan secara melintang tegak lurus sumbu jalan (Sukirman, 1994). Bagian-bagian penampang melintang jalan yang terpenting dapat dibagi menjadi:

1. Jalur lalu lintas
2. Lajur
3. Bahu jalan

4. Selokan
5. Median
6. Fasilitas pejalan kaki
7. Lereng

d. Kontruksi Perkerasan Lentur Jalan

Konstruksi perkerasan lentur (flexible pavement), adalah perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikat dan lapisan-lapisan perkerasannya bersifat memikul dan menyebarkan beban lalu lintas ke tanah dasar. Aspal itu sendiri adalah material berwarna hitam atau coklat tua, pada temperatur ruang berbentuk padat sampai agak padat. Jika aspal dipanaskan sampai suatu temperature tertentu, aspal dapat menjadi lunak/cair sehingga dapat membungkus partikel agregat pada waktu pembuatan aspal beton. Jika temperatur mulai turun, aspal akan mengeras dan mengikat agregat pada termoplastis tempatnya (sifat).



Gambar 1 Lapisan Kontruksi Perkerasan Lentur.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan langkah-langkah umum atau metode yang dilakukan dalam penelitian untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. (Sugiyono,2015). Dalam metode penelitian ini, objek studi kasus akan diteliti telah ditentukan sebelumnya sehingga urutan penelitian yang paling tepat dapat disepakati sesuai objek penelitian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis, menonjolkan proses dan makna (perspektif subjek). Landasan teori digunakan sebagai panduan untuk memfokuskan penelitian sesuai dengan fakta di lapangan dan memberikan gambaran umum tentang latar belakang penelitian serta sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Metode penulisan yang digunakan adalah dengan mengambil data sekunder yaitu kajian literatur dengan cara menumpulkan data data teknis proyek dilapangan pada Pelaksanaan Rekontruksi Proyek Pelebaran Jalan Mendalan -Belik

3,443 Km.

1. Data Primer

- a. Observasi (pengamatan): pengukuran kondisi fisik jalan seperti lebar, ketebalan, dan material yang digunakan dan pemeriksaan kerusakan jalan seperti retakan, lubang, atau deformasi permukaan di area sekitar proyek rekontruksi.
- b. Interview (wawancara langsung): dalam interview pelaksanaan yang di lakukan dengan melakukan wawancara secara langsung kepada pihak pelaksana proyek rekontruksi guna

mengetahui data teknis proyek rekontruksi tersebut dengan memberikan pertanyaan yang terkait.

2. Data Skunder

Data sekunder dalam penelitian ini berupa:

- a. DED (Detail Engineering Design): DED adalah proses yang mengubah konsep desain awal menjadi rencana teknis yang sangat rinci dan terperinci, yang akan digunakan sebagai panduan selama konstruksi, instalasi, atau implementasi proyek. DED mencakup aspek teknis yang sangat detail, termasuk pemilihan material, perhitungan struktural, perencanaan sistem mekanikal dan listrik, spesifikasi teknis, dan dokumentasi teknis lainnya yang diperlukan untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan rencana.
- b. Metode Pustaka (Literatur): dalam metode pustaka, mencari informasi dengan mengumpulkan data dalam pembangunan dan rekontruksi metode dengan bereferensikan dari internet, jurnal ataupun buku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proyek rekontruksi ini dilaksanakan oleh PT. Aston Jaya Mix yang telah mempunyai pengalaman dalam pembangaunan proyek tersebut. Berikut ini adalah data proyek rekontruksi jalan Mendalan-Belik:

Nama proyek : Peningkatan jalan mendalan-Belik
 Lokasi proyek : Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan
 Sumber anggaran : APBD 2024
 Kontraktor Pelaksana & Konsultan Perencana : PT. Aston Jaya Mix
 Tanggal Kontrak : 19 Februari 2024

Dalam proses penyelesaian pekerjaan, semua metode pekerjaan dilakukan berdasarkan pada perencanaan yang mengacu pada tahap pekerjaan, adalah sebagai berikut: Mobilisasi, lingkup kegiatan mobilisasi yang diperlukan dalam pekerjaan ini berdasarkan lokasi dan kondisi lapangan, juga memperhatikan jenis dan volume pekerjaan yang akan dilaksanakan, sebagaimana disyaratkan di bagian-bagian lain dari dokumen kontrak, dan secara umum harus memenuhi ketentuan sebagaimana disebutkan sebelumnya.

a. Jenis Alat berat

Tabel 1. Jenis Alat Berat

	Alat	Uraian
Peralatan:	1. Asfalt Mixing Plant	1. Nikko CBD Kapasitas 100 Ton / Jam
	2. Asfalt Mixing Plant	2. Nikko CBD Kapasitas 100 Ton / Jam
	3. Tire Roller	3. Sakai TS150 Kapasitas 15,5 Ton
	4. Asphalt Finisher	4. Vogel S1600-3 Hampar 6 Meter
	5. Motor Grader	5. Komatsu GD405A-2 Kapasitas 110
	6. Tendem Roller	HP

Sumber: olahan peneliti (2024)

b. Pelaksanaan Rekontruksi Jalan

Pelaksanaan rekontruksi jalan, melalui beberapa tahapan yaitu:

1. Tahap pertama sebelum ATC lapangan

Melakukan PCM (Pre Construction Meeting) atau Rapat pra konstruksi atau rapat persiapan pelaksanaan yang membahas keseluruhan pelaksanaan pekerjaan. Rapat persiapan pelaksanaan pekerjaan (pre construction meeting) merupakan pertemuan yang diselenggarakan oleh unsur-unsur yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan seperti pihak Direksi Pekerjaan sebagai unsur pengendalian, Direksi Teknis sebagai pengawas teknis, dan penyedia jasa sebagai pelaksana pekerjaan, wakil masyarakat setempat dan instansi terkait guna menyamakan persepsi tersebut seluruh dokumen kontrak dan membuat kesepakatan tersebut hal-hal penting yang belum terdapat dalam dokumen kontrak maupun kemungkinan-kemungkinan kendala yang akan terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan.

Pelaksanaan PCM harus diselenggarakan paling lambat 7 (tujuh) hari sejak diterbitkannya SPMK / Surat Perintah Mulai Kerja. Rapat PCM dituangkan dalam Berita Acara dan ditanda tangani oleh 3 (tiga) pihak; Direksi Pekerjaan, Wakil Direksi Pekerjaan dan Penyedia jasa. Berita Acara Rapat Persiapan Pekerjaan menjadi bagian yang tak terpisahkan dari Dokumen Kontrak yang berlaku. Hal-hal yang perlu di bahas dan disepakati dalam rapat persiapan pelaksanaan rekonstruksi antara lain:

- a. Struktur organisasi proyek
- b. Penyamaan persepsi tentang pasal-pasal yang tertuang dalam dokumen kontrak
- c. Usulan-usulan perubahan mengenai isi dalam pasal-pasal dokumen kontrak
- d. Pendekatan kepada masyarakat dan pemerintah daerah setempat mengenai rencana kerja.
- e. Pembahasan prosedur administrasi penyelenggaraan pekerjaan.
- f. Presentasi penyedia jasa dalam rencana penanganan pekerjaan melalui program untuk penyedia jasa (Rencana Mutu Kontrak).
- g. Presentasi Konsultan Pengawas tentang prosedur pengawasan pekerjaan berdasarkan uraian kegiatan pekerjaan penyedia jasa.
- h. Pembahasan kendala yang diperkirakan akan timbul, dan rencana penanganannya.
- i. Penetapan masa berlaku ijin kerja (request) dan pemaparan metode kerja yang akan digunakan
- j. Masalah-masalah lapangan terkait metode pekerjaan, ruang milik jalan Lokasi Quarry. lokasi Base Camp
- k. Rencana pemeliharaan dan pengaturan lalu lintas
- l. Pembahasan tentang tanggungjawab masing-masing unsur yang terkait dalam pelaksanaan pekerjaan,
- m. Pembahasan tentang pembayaran prestasi pekerjaan dan syarat-syarat yang diusulkan untuk pelaksanaan pembayaran
- n. Fasilitas pendukung yang akan diberikan oleh pemberi pekerjaan (SATKER)
- o. Hal-hal yang belum jelas tertuang dalam kontrak

Apabila saat pelaksanaan PCM, keberadaan konsultan supervisi belum tersedia di lapangan, maka Rapat Persiapan Pekerjaan tetap dilaksanakan, Berita Acara Rapat Persiapan Pekerjaan harus disampaikan oleh konsultan supervisi untuk dipedomani. Dalam hal konsultan supervisi memiliki pandangan yang berbeda dengan hasil Rapat Persiapan Pekerjaan yang telah ditetapkan, maka persamaan persepsi dapat dilakukan pada rapat-rapat koordinasi yang dilaksanakan pada tahap selanjutnya.

c. Persiapan Lokasi

Langkah Langkah yang perlu di ketahui saat melakukan persiapan lokasi anantara lain:

1. Studi Lapangan dan Survei: Lakukan survei awal untuk memahami kondisi eksisting jalan, termasuk pengukuran geometrik, material, serta identifikasi kerusakan.
2. Desain Rekonstruksi: Berdasarkan hasil survei, rancang desain rekonstruksi yang meliputi ketebalan lapisan, jenis material, dan teknik yang akan digunakan.
3. Pengalihan Lalu Lintas: Rencanakan dan implementasikan pengalihan lalu lintas untuk mengurangi gangguan selama proses konstruksi.
4. Pembongkaran dan Pembersihan
 - a) Pembongkaran Perkerasan lama: Bongkar perkerasan lama menggunakan alat berat seperti excavator atau breaker.
 - b) Pembersihan Area: Bersihkan area kerja dari material sisa pembongkaran dan pastikan permukaan jalan siap untuk proses selanjutnya.

d. Perbaikan Tanah Dasar (Subgrade)

1. Pemadatan Tanah: Lakukan pemadatan tanah dasar untuk mendapatkan kekuatan yang diperlukan. Gunakan roller atau alat pemadat lainnya.
2. Perbaikan Subgrade: Jika diperlukan, perbaiki subgrade dengan menambahkan material seperti batu pecah atau stabilisasi dengan bahan kimia.
3. Pemasangan Lapisan Pondasi
 - a) Pemasangan Lapisan Pondasi Bawah (Subbase): Hamparkan dan padatkan material subbase seperti batu pecah atau agregat.
 - b) Pemasangan Lapisan Pondasi Atas (Base): Hamparkan material base di atas subbase, dan padatkan hingga mencapai kekuatan yang diinginkan.

e. Pemasangan Lapisan Perkerasan

1. Pemasangan Lapisan Aspal: Lakukan penghamparan aspal (binder course dan wearing course) sesuai dengan desain. Gunakan alat seperti finisher dan roller untuk pemadatan.
2. Pengujian Kualitas: Lakukan pengujian kualitas seperti tes kepadatan, ketebalan, dan kualitas material untuk memastikan hasil sesuai dengan spes.
3. Pemeliharaan Rutin: Lakukan pemeliharaan rutin setelah jalan dibuka, termasuk perbaikan kecil yang mungkin muncul.
4. Monitoring: Pantau kondisi jalan untuk memastikan daya tahan dan kualitas hasil rekonstruksi.

f. Penyelesaian dan Pembersihan Akhir

1. Penyelesaian Permukaan: Pastikan permukaan jalan halus dan tidak ada area yang rusak atau tidak rata.
2. Marka Jalan dan Pengaman: Pasang marka jalan dan perangkat pengaman lainnya seperti guardrail atau rambu lalu lintas.

3. Pembersihan Lokasi: Bersihkan lokasi dari peralatan konstruksi dan material sisa, kemudian buka kembali jalan untuk lalu lintas.

g. Pekerjaan Tambal Sulam (patching)

Penambalan (patching) dilakukan untuk memperbaiki kerusakan – kerusakan pada badan jalan terutama pada lapisan perkerasan dengan penutup aspal. Kerusakan - kerusakan yang dimaksud adalah kerusakan seperti adanya Lubang, Jalan Bergelombang, Alur dengan kedalaman lebih dari 30 mm pada badan jalan, Ambles dengan kedalaman yang lebih dari 50 mm dan retak buaya dalam jumlah yang besar.



Gambar 2. Pekerjaan Overlay AC-WC

Sumber : Analisis Penulis, 2024

h. Pekerjaan Galian

Melakukan penggalian bahu jalan pada salah satu sisi jalan (agar lalu lintas tidak macet) serta, melakukan pemadatan tanah dasar pada galian bahu jalan.



Gambar 3. Pekerjaan Galian Bahu Jalan

Sumber : Analisis Penulis, 2024

i. Perkerasan Bahu Jalan Beton

Pekerjaan bahu jalan, Pekerjaan ini terdiri dan peningkatan kembali dan pembentukan kembali bahu jalan yang ada, termasuk pembersihan tumbuh-tumbuhan, pemotongan, perapihan, pengurugan dengan bahan terpilih serta pemadatan untuk mengembalikan bahu jalan mencapai garis, kemiringan dan dimensi yang benar yang ditunjukkan pada Gambar Rencana atau seperti yang diperintahkan dalam RKS.



Gambar 4. Perkerasan Bahu Jalan Beton

Sumber : Analisis Penulis, 2024

j. Hampar Aspal AC-BC

Tahapan selanjutnya adalah hampar material aspal acbc dengan tebal 6cm dan suhu standar hampar 145°C , menggunakan alat hampar aspal paper (finisher dengan bentang 4-6,2 meter) Lapisan ini merupakan lapisan perkerasan yang terletak dibawah lapisan aus (wearing course) dan di atas lapisan pondasi(base course). Lapisan ini tidak berhubungan langsung dengan cuaca, tetapi harus mempunyai ketebalan dan kekauanyang cukup untuk mengurangi tegangan/regangan akibat beban lalu lintas yang akan diteruskan ke lapisan di bawahnya yaitu base dan sub grade (tanah dasar). Karakteristik yang terpenting pada campuran ini adalah stabilitas. Menurut Departemen Pekerjaan Umum (1983). Laston Atas atau lapisan merupakan pondasi perkerasan yang terdiri dari campuran agregat dan aspal dengan perbandingan tertentu dicampur dan dipadatkan dalam keadaan panas.Lapisan ini terletak di bawah lapis pengikat (AC- BC), perkerasan tersebut tidak berhubungan langsung dengan cuaca, tetapi perlu memiliki stabilitas untuk menahan beban lalu lintas yang disebarkan roda kendaraan.



Gambar 5. Pekerjaan Overlay AC-BC

Sumber : Analisis Penulis, 2024

k. PHO

PHO (Proiesional Hand Over) adalah kegiatan penyerahan hasil pekerjaan pengadaan Barang/Jasa secara menyeluruh sesuai kontrak dan amandemennya dari penyedia jasa kepada Pemilik yang masih harus dipelihara dan dijamin mutunya sampai dengan masa jaminan selesai sesuai yang diatur dalam kontrak. Masa pelaksanaan pekerjaan adalah jangka waktu untuk melaksanakan pekerjaan yang ditandai dengan ditetapkanya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) sampai dengan Serah Terima Pekerjaan (Provisional Hand Over/PHO), PHO dikeluarkan pada saat pekerjaan telah selesai 100%, dan sesuai dengan kontrak yang digunakan. Tanggal penyerahan pertama pekerjaan (Provisional Hand Over/PHO) dinyatakan dalam Berita Acara penyerahan pertama pekerjaan yang diterbitkan oleh Pejabat/Panitia Penerima Hasil Pekerjaan.

Rekonstruksi adalah proses membangun kembali atau memperbaiki struktur yang sudah ada, biasanya setelah mengalami kerusakan atau degradasi. Metode pekerjaan rekonstruksi bisa bervariasi tergantung pada jenis struktur yang diperbaiki, material yang digunakan, dan kondisi lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, metode yang dilaksanakan pada proyek rekontruksi jalan mendalan-belik pasuruan sudah sesuai dengan spesifikasi desain dan standar metode pelaksanaan pekerjaan rekontruksi, sehingga jalan memiliki struktur yang baik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, metode yang dilaksanakan proyek rekontruksi jalan mendalan-belik pasuruan sudah sesuai dengan spesifikasi desain dan standar metode pelaksanaan pekerjaan rekontruksi, sehingga jalan memiliki struktur yang baik, hal tersebut sesuai dengan penelitian Intan Suryana, Chaira, Meidia Refiyanni (2022) yang menunjukkan bahwa tahapan metode pelaksanaan pekerjaan rekontruksi jalan, harus dilaksanakan secara berurutan dan harus dikontrol agar seseuai standar.

KESIMPULAN

Metode pelaksanaan rekonstruksi pelebaran jalan melibatkan serangkaian langkah yang sistematis dan terkoordinasi untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas jalan. Tahapan ini biasanya mencakup persiapan lokasi, pemindahan utilitas yang menghalangi, penggalian dan perataan tanah, penguatan struktur jalan, serta penerapan lapisan perkerasan baru. Pelaksanaan yang tepat sesuai dengan standar dan spesifikasi teknis sangat penting untuk memastikan bahwa jalan yang diperluas mampu menahan beban lalu lintas yang meningkat serta bertahan dalam jangka waktu yang lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiyanto. 2010. Metode Konstruksi Proyek Jalan. Jakarta: UI Press. Azwar, S. 1998.
- Carina, A., Joewono, A., & Lourentius, S. (2024). Analisis Perbaikan Infrastruktur dan Maintenance Jalan Paving ROW80 Area JIPE, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik. In *Prosiding Seminar Praktik Keinsinyuran 4 (2024)* (Vol. 4). Program Studi Profesi Insinyur Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Intan Suryana, Chaira, Meidia Refiyanni (2022) melakukan penelitian dengan judul “Tinjauan Pelaksanaan Pengaspalan Ac-Bc Pada Proyek Rekonstruksi Jalan Air Pinang – Ujung Batee Kecamatan Tapaktuan – Pasie Raja Kabupaten Aceh Selatan”
- Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum. Hardiyatmo, H. C. 2007.
- Manajemen Konstruksi. KMTS FT UGM. Yogyakarta Badan Pusat Statistik Provinsi D.I Y 2017. Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka 2017. Yogyakarta: Sinar Baru Offset Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2003.
- Metode Penelitian (1st ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Balai Pustaka. 2016.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka. Departemen Pekerjaan Umum. 2005.
- M. Khairun Nizam, Marhadi Sastra (2020) melakukan penelitian dengan judul “METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN JALAN (STUDI KASUS: JALAN PAMBANG ± TELUK LANCAR STA 1+600 ± STA 3+100)”.
- Pedoman Konstruksi Bangunan Desain Perkerasan Jalan Lentur. Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum. Direktorat Jendral Bina Marga. 2017. Manual Desain Perkerasan Jalan.
- Pedoman Perencanaan Perkerasan Jalan Beton Semen. Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum. Direktorat Jendral Bina Marga. 2011.

- Pemeliharaan Jalan Raya. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hardwiyono, S. 2013. Metode Pelaksanaan Perkerasan Jalan. Retrieved May 14, 2017.
- Rizky Maulana, Abdul Kholiq (2023) melakukan penelitian dengan judul “METODE PELAKSANAAN OVERLAY REKONSTRUKSI PADA PROYEK CIKOWOAN – KADUT (REGULER) DI STA 1 + 700 s/d STA 2 + 286.
- Robi'in, M. A., & Setiawan, A. (2021). Pengendalian Waktu Dan Biaya Pada Proyek Peningkatan Jalan Menggunakan Metode Earned Value (Studi Kasus: Jalan Betoyo-Dagang Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik). *DEARSIP: Journal of Architecture and Civil*, 1(1), 45-56.