

**SUPERVISI PELAKSANAAN LAPIS AC - BC PADA KEGIATAN PENINGKATAN  
RUAS JALAN MULYA SARI - PURWOSARI KECAMATAN TANJUNG LAGO  
KABUPATEN BANYUASIN KOTAPALEMBANG**

**YANG SENZINI**  
Universitas Bina Darma  
senziniyang@gmail.com

**Abstract:** *Highways are land lanes above the earth's surface that are made by humans with shapes, sizes and types of construction so that they can be used to channel the traffic of people, animals and vehicles that transport goods from one place to another easily and quickly. (Clarkson H. Oglesby, 1999). For a good highway planning, the geometric shape must be determined in such a way that the road concerned can provide optimal services to traffic according to its function, because the ultimate goal of this geometric planning is to produce a safe infrastructure, efficient traffic flow and maximize traffic flow. The ratio of the level of use of costs also provides a sense of security and comfort to road users. This research is a research study in the field which aims to find out whether the method of implementing the AC – BC (Asphalt Concrete – Binder Course) work on the Mulyasari-Purwosari axle road improvement project, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin is in accordance with the general specifications of the 2018 Binamarga. Based on the results of the study, the stages of the AC-BC surface layer work on the Mulyasari-Purwosari axle road improvement project, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin includes road cleaning, prime coat watering, material transportation, laying, compaction, and field testing of core drills. So the method of implementing the AC-BC surface layer work on the Mulyasari-Purwosari axle road improvement project, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin does not meet the 2018 Highways Specification standard.*

**Keywords:** *Method of Implementation of AC-BC Pavement Layer on raising of the Mulya Sari – Purwosari axle road, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin*

**Abstrak:** Jalan raya adalah jalur-jalur tanah di atas permukaan bumi yang di buat manusia dengan bentuk, ukuran- ukuran dan jenis konstruksinya sehingga dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan dan kendaraan yang mengangkut barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan mudah dan cepat (Clarkson H. Oglesby, 1999). Untuk perencanaan jalan raya yang baik, bentuk geometriknya harus ditetapkan sedemikian rupa sehingga jalan yang bersangkutan dapat memberikan pelayanan yang optimal ke pada lalu lintas sesuai dengan fungsinya, sebab tujuan akhir dari perencanaan geometric ini adalah menghasilkan infrastruktur yang aman, efisiensi pelayanan arus lalu lintas dan memaksimalkan ratio tingkat penggunaan biaya juga memberikan rasa aman dan nyaman kepada pengguna jalan. Penelitian ini merupakan studi penelitian di lapangan yang bertujuan Untuk mengetahui apakah metode pelaksanaan pekerjaan AC – BC (Asphalt Concrete – Binder Course) pada proyek peningkatan ruas jalan mulyasari - purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin sudah sesuai dengan spesifikasi umum binamarga 2018. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tahapan pekerjaan lapis permukaan AC-BC pada proyek peningkatan jalan mulyasari - purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin yaitu pembersihan badan jalan, penyiraman prime coat, pengangkutan material, penghamparan, pemadatan, dan pengujian core drill di lapangan. Jadi metode pelaksanaan pekerjaan lapis permukaan AC- BC pada proyek peningkatan jalan mulyasari - purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin tidak memenuhi standar Spesifikasi Bina Marga 2018.

**Kata Kunci:** *Metode Pelaksanaan Lapis Perkerasan AC-BC Pada Peningkatan Jalan Mulya Sari – Purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin.*

## A. Pendahuluan

Jalan raya adalah jalur-jalur tanah di atas permukaan bumi yang di buat manusia dengan bentuk, ukuran-ukuran dan jenis konstruksinya sehingga dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan dan kendaraan yang mengangkut barang dari suatu tempat ketempat lainnya dengan mudah dan cepat (Clarkson H.Oglesby,1999). Untuk perencanaan jalan raya yang baik, bentuk geometriknya harus ditetapkan sedemikian rupa sehingga jalan yang bersangkutan dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada lalu lintas sesuai dengan fungsinya, sebab tujuan akhir dari perencanaan geometric ini adalah menghasilkan infrastruktur yang aman, efisiensi pelayanan arus lalu lintas dan memaksimalkan ratio` tingkat penggunaan biaya juga memberikan rasa aman dan nyaman kepada pengguna jalan. Seperti kita ketahui bersama bahwa untuk membangun suatu sarana tranportasi memerlukan metode yang benar dan tepat, oleh karena itu diperlukan perencanaan kontruksi jalan dan perencanaan pekerjaan jalan yang optimal dan memenuhi syarat teknis menurut fungsi, volume maupun sifat lalu lintas sehingga pembangunan kontruksi tersebut dapat berguna maksimal bagi perkembangan daerah sekitarnya.

Dari latar belakang di atas maka dibutuhkan metode pelaksanaan yang optimal agar tercapai hasil pekerjaan yang baik dan benar. Oleh karena itu dibutuhkan spesifikasi umum bina marga 2018 untuk menunjang metode pelaksanaan pekerjaan di lapangan sesuai spesifikasi yang diinginkan. Dengan alasan itu penulis tertarik membuat suatu tugas akhir dengan judul: “ Metode Pelaksanaan Lapis Perkerasan AC- BC Pekerjaan Peningkatan Jalan” ( Studi Kasus Jalan Mulya Sari – Purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin)

## B. Metodologi Penelitian

Pelaksanaan dinding penahan tanah kantilever (*cantilever retaining wall*) pada pekejaan peningkatan ruas jalan mulyasari - purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin ini mendapatkan beberapa sumber data dengan menggunakan beberapa metode untuk memperoleh data – data yang dibutuhkan dalam penyusunannya. Adapun metode- metode yang digunakan untuk memperoleh data antara lain adalah: 1) Metode observasi (pengamatan) Dalam metode observasi ini pelaksanaan yang dilakukan adalah dengan mengamati proses pekerjaan yang berlangsung di proyek peningkatan ruas jalan mulyasari - purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin dari awal hingga akhir pekerjaan. 2) Metode interview (wawancara langsung) Dalam metode interview ini pelaksanaan yang dilakukan adalah dengan melakukan wawancara secara langsung kepada semua pihak yang terlibat dalam proses pembangunan dari pihak manajemen konstruksi, salah satunya dengan memberikan pertanyaan kepada pihak yang terkait. 3) Metode instrumen Dalam metode instrumen pelaksanaan dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti kamera ataupun alat tulis, guna untuk mendapatkan data-data ataupun informasi mengenai pekerjaan peningkatan ruas jalan mulyasari - purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin . 4) Metode Dokumentasi Metode dokumentasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data dengan cara dokumentasi, yaitu mempelajari dokumen yang berkaitan dengan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki kegiatan – kegiatan yang dilakukan dalam pekerjaan peningkatan ruas jalan mulyasari - purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin atau data – data tertulis serta dokumen lain dalam proyek yang relevan dengan kepentingan penelitian.

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Pekerjaan Lapis Permukaan AC-BC

**Pengujian Job Mix Forfula AC-BC.** Berdasarkan hasil pengambilan sampel di HOT BIN serta hasil pengujian dan percobaan di laboratotium oleh quality control maka didapatkan sifat-sifat campuran AC-BC, sebagai berikut :

#### Komposisi campuran

1. Hot bin I : 40,51% 35,77%

2. Hot bin II	: 25,58%	22,59%
3. Hot bin III	: 32,84%	29,00%
4. Asb. Lawele	:	8,00%
5. AC	:	3,69%
Total agregat	: 100 %	
Total campuran	:	100,0%

**Tabel 1.** Karakteristik Campuran Job Mix Formula

Uraian	Satuan	Hasil pengujian	Spesifikasi
Kadar aspal optimum	%	5,50	-
Berat jenis AC-BCLawele	gr/cm <sup>3</sup>	2,322	-
Rongga dalam campuran(VIM)	%	3,73	3-5
Rongga terisi aspal(VFB)	%	76,43	Min. 65
Rongga dalam agregat(VMA)	%	15,76	Min. 14
Stabilitas marshall	Kg	1495,04	Min. 800
Kelelahan (flow)	Mm	3,50	2-4
	%		Min 2,5
Sisa stabilitas marshall	Kg/mm	441,74	Min 250
	%	90,43	Min 90

**Proses Pembersihan Lokasi Pekerjaan.** Setelah selesai proses pekerjaan lapis Pondasi Agregat Kelas A, maka akan dilakukan pembersihan lokasi pekerjaan. Pembersihan lokasi yang dimaksudkan adalah pembersihan dari kotoran-kotoran yang berada di badan jalan. Pembersihan dilakukan dengan menggunakan alat penyemprot Handsprayer dengan alat bantu compressor.



**Gambar 1.** Pembersihan Lokasi  
*Sumber : Dokumentasi Lapangan (2023)*

**Proses Penyemprotan Resap Pengikat Aspal (Prime Coat).** Setelah selesai proses pembersihan badan jalan dengan menggunakan Hand Sprayer maka akan dilanjutkan dengan pekerjaan penyemprotan Resap Pengikat Aspal (Prime Coat). Lapis Resap Pengikat dikerjakan secara mekanik dengan urutan kerja sebagai berikut Aspal dan Minyak Flux dicampur dan dipanaskan sehingga menjadi campuran aspal cair. Campuran aspal cair disemprotkan dengan asphalt sprayer keatas permukaan yang akan dilapis. Lapis Resap Pengikat ini dilaksanakan pada daerah pelebaran badan jalan di atas LPA Kelas A yang sebelumnya dipadatkan sekali lagi dengan Tandem Roller sebelum penghamparan. Penyemprotan dilakukan sesuai segmen jalan yang akan dilakukan pengaspalan.



**Gambar 2.** Proses penyiraman Aspal perekat.  
*Sumber : Dokumentasi Lapangan (2023)*

**Pengangkutan Material AC-BC.** Setelah material yang telah di campur dan memenuhi syarat yang telah di tentukan dan ditinjau dari segi kualitas maka material diangkut menuju tempat penghamparan dengan menggunakan Dump Truck.



**Gambar 3.** Pengangkutan material AC-BC

*Sumber : Dokumentasi Lapangan (2023)*

**Penghamparan Material AC-BC,** Setelah tiba di lokasi penghamparan material Aspal AC- BC kemudian di tuang kedalam Asphalt Finisher dengan menggunakan Dump Truck lalu aspal di hampar di atas permukaan Lapis Pondasi Agregat Kelasa A yang telah di siram prime coat, Ketebalanhamparan material disesuaikan terhadap perencanaan tebal perkerasan.



**Gambar 4.** Penghamparan material menggunakan Asfalt finisher

*Sumber : Dokumentasi Lapangan (2020)*

**Pemadatan Material AC-BC.** Setelah material AC-BC di hampar dengan rata kemudian di lakukan pemadatan awal dengan menggunakan Tandem Roller, lalu di susul dengan pemadatan antara dengan menggunakan Pneumatic Tire Roller, dan di lakukan pemadatan penutup dengan menggunakan Tandem Roller.



**Gambar 5.** Pemadatan material AC-BC

*Sumber : Dokumentasi Lapangan (2020)*

**Pengujian Lapangan Dengan Core Drill.** Pengujian core drill ini bertujuan untuk menentukan dan mengambil sampel perkerasan di lapangan sehingga dapat diketahui tebal dan kepadatan aspal. Pengujian ini dilakukan beberapa titik STA yang telah ditentukan bersama oleh pihak pelaksana, pengawas dan direksi pekerjaan.



**Gambar 6.** Pengujian core drill AC-BC  
*Sumber : Dokumentasi Lapangan (2023)*

#### **D. Penutup**

Dari berbagai kegiatan pelaksanaan pekerjaan dinding penahan tanah kantilever pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Mulya Sari – Purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin, penulis telah mendapatkan banyak pengalaman, skill dan ilmu pengetahuan kegiatan pelaksanaan pekerjaan dinding penahan tanah di lapangan secara langsung. Selama menjalani kegiatan Studi Independen, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Tahapan pekerjaan lapis permukaan AC-BC pada proyek peningkatan Peningkatan Ruas Jalan Mulya Sari – Purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin yaitu pembersihan badan jalan, penyiraman prime coat, pengangkutan material, penghamparan, pemadatan, dan pengujian core drill di lapangan; dan 2) Jadi metode pelaksanaan pekerjaan lapis permukaan AC- BC pada proyek peningkatan Peningkatan Ruas Jalan Mulya Sari – Purwosari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin tidak memenuhi standar Spesifikasi Bina Marga 2018.

#### **Daftar Pustaka**

- Aminsyah, M. (2014). *“Studi Eksperimental Penambahan Zat Aditif Anti Stripping pada Kinerja Campuran Aspal Beton”*. Padang: Jurnal Program Studi Teknik Sipil Universitas Andalas.
- Ambarwati, L., dan Arifin, Z. 2009. *Campuran Hot Rolled Sheet (HRS) Dengan Material Piropilit Sebagai Filler Yang Tahan Hujan Asam*. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang
- Andeva, H. (2015). *Metode pelaksanaan merupakan mekanisme manajemen proyek konstruksi*. Kota Lhokseumawe.
- Bina Marga. 2018. *Spesifikasi Umum Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan*.
- Kementerian Pekerjaan Umum. Jakarta Selatan
- Chandra Pi Siburian. (2014). *Metode Pelaksanaan Pada Paket Pelebaran Jalan Barus Batas Kota Sibolga*
- Jawat, I Wayan. (2014). Penerapan Metode Green Construction (Studi Kasus: Pekerjaan Tanah pada Proyek Jalan). *Jurnal Paduraksa Volume 3, Nomor 2*, Desember 2014.
- Martedi Ikhananto. (2016). *Metode Pelaksanaan Penambahan Lapis Overlay pada Proyek Rehabilitasi Minor Jalan Yogyakarta strip Piyungan dengan Metode Bina Marga 2013*
- Ramadhani Intan Riska (2018). *Evaluasi Tebal Perkerasan Lentur Dengan Metode Bina Marga 2013 Dan Metode Mekanistik-Empirik Menggunakan Program Kenpave Pada Ruas Jalan Jogja–Solo*
- SNI 4798:2011. 2015. *Spesifikasi Aspal Emulsi Kationik*. Badan Standarisasi Nasional.