



Seminar Nasional Ilmu Teknik dan Aplikasi Industri (SINTA)

Homepage: sinta.eng.unila.ac.id



Review Desain Perencanaan Teknis Peningkatan Jalan Di Kec. Belintang (Tersebar) Ruas Jalan Gumawang – Sidomakmur Desa Sidogede Kab. Ogan Komering Ulu Timur

Andini Frananda¹, Ratna Widyawati², Trisya Septiana³

¹ Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kab. Ogan Komering Ulu Timur

² Program Studi Program Profesi Insinyur Universitas Lampung

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Riwayat artikel:

Diterima tgl/bln/tahun

Direvisi tgl/bln/tahun

Kata kunci:

Pelebaran Jalan

Lapis Pondasi

Lapis Permukaan

Seiring meningkatnya peran suatu daerah dan untuk meningkatkan taraf hidup serta memajukan perekonomian diperlukan prasarana penghubung yang fungsinya sangat penting dan vital terutama sarana penghubung suatu jalan untuk menunjang perkembangan di sektor-sektor lainnya. Demikian pengembangan jalan dengan meningkatkan dan membina jalan guna mempermudah akses bagi suatu daerah atau wilayah. Lancarnya sarana perhubungan suatu wilayah akan berdampak pada pesatnya pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut, karena sistem mobilisasi barang dan jasa berjalan lancar dan efisien.

Peningkatan Jalan di Kec. Belintang (Tersebar) merupakan salah satu upaya Pemerintah dalam menunjang pencapaian sasaran Pembangunan Nasional, yang mana pelaksanaannya di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur salah satunya dilaksanakan oleh Kegiatan Perencanaan Peningkatan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kab. Ogan Komering Ulu Timur. Pembinaan Jaringan Jalan sangat terkait dengan pemerataan pembangunan beserta hasil-hasilnya melalui pengembangan prasarana jalan yang bertujuan untuk meningkatkan layanan jalan akibat laju pertumbuhan lalu lintas dan pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Selatan pada umum dan Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur pada khususnya.. Pada umumnya peningkatan jalan yang dilaksanakan berupa perbaikan dan peningkatan struktur jalan lama.

Penelitian ini mengambil studi kasus Peningkatan Jalan di Kec. Belintang (Tersebar) pada ruas Jalan Gumawang – Sidomakmur di Desa Sidogede berupa Pelebaran Jalan Selebar 100 cm di sisi kanan dan sisi kiri. Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk Mereview Desain Jalan yang sudah ada, dan lingkup yang akan dikerjakan yaitu Pelebaran Jalan, Lapis Pondasi Bawah Agregat Kelas B, Lapis Pondasi Agregat Kelas A, Lapis Permukaan AC-BASE, dan Lapis Permukaan AC-WC menggunakan Spesifikasi Umum 2018 Revisi Ke 2.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap jalan, dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (UU RI No. 38 Tahun 2004). Jalan memiliki peranan yang penting dalam kehidupan untuk melakukan aktivitas perpindahan dari satu tempat ketempat lain, sebagai

akses penghubung antar daerah yang satu dengan daerah yang lain, dapat meningkatkan perekonomian dan taraf hidup masyarakat serta memperlancar arus distribusi barang dan jasa..

Program Peningkatan Jalan merupakan salah satu upaya Pemerintah dalam menunjang pencapaian sasaran Pembangunan Nasional, yang mana pelaksanaannya di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur salah satunya dilaksanakan oleh Kegiatan Perencanaan Peningkatan Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kab. Ogan Komering Ulu yakni Kegiatan Perencanaan Peningkatan

¹ Penulis korespondensi.

E-mail: xxx@xxx (P Pertama)

Jalan di Kec. Belitang (Tersebar) Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kab. Ogan Komering Ulu Timur.

Pembinaan Jaringan Jalan sangat terkait dengan pemerataan pembangunan beserta hasil-hasilnya melalui pengembangan prasarana jalan yang bertujuan untuk meningkatkan layanan jalan akibat laju pertumbuhan lalu lintas dan pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Selatan pada umum dan Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur pada khususnya.

Pelebaran jalan pada Ruas Gumawang – Sidomakmur di Desa Sidogede Kec. Belitang sangat diperlukan karena dengan adanya jalan existing yang hanya memiliki lebar 4 meter tidak cukup untuk arus lalu lintas yang padat pada ruas tersebut dimana ruas tersebut banyak dipakai untuk lalu lalang ke beberapa fasilitas umum yaitu Pasar Gumawang, RS Charitas Gumawang, SMP Charitas 01 Belitang, Klini Enggal Saras, dan merupakan jalan menuju gerbang Tol Dabo Tol Trans Sumatera dimana banyak dilewati kendaraan dengan muatan diatas 8 Ton.

Konstruksi perkerasan jalan dibedakan atas beberapa jenis yaitu rigid pavement dan flexible pavement. Adapun struktur jalan pada flexible pavement terdiri dari:

1. Tanah dasar. Permukaan tanah semula atau permukaan galian atau permukaan tanah timbunan, yang dipadatkan dan merupakan permukaan dasar untuk perletakan bagian-bagian perkerasan lainnya.
2. Lapis Pondasi Bawah. Bagian perkerasan yang terletak antara lapis pondasi dan tanah dasar sebagai konstruksi perkerasan untuk mendukung dan menyebarkan beban roda.
3. Lapis Pondasi. bagian perkerasan yang terletak antara lapis permukaan dengan lapis pondasi bawah sebagai bagian perkerasan yang menahan beban roda dan perletakan terhadap lapis permukaan
4. Lapis Permukaan. Bagian perkerasan yang paling atas berfungsi sebagai bahan perkerasan untuk menahan beban roda, sebagai lapisan rapat air untuk melindungi badan jalan kerusakan akibat cuaca, dan sebagai lapisan aus (wearing course).

2. Metodologi

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi studi di Ruas Jalan Gumawang – Sidomakmur Desa Sidogede Kec. Belitang Kab. Ogan Komering Ulu Timur.



Gambar 1. Lokasi Penelitian, Ruas Jalan Gumawang – Sidomakmur Desa Sidogede Kec. Belitang Kab. Ogan Komering Ulu Timur

2.2 Lingkup Pelaksanaan Penelitian

Lingkup kegiatan pekerjaan meliputi :

1. Survei dan Penyelidikan Lapangan
 - a. Pengkajian pendahuluan dikantor yang mencakup pengumpulan dan pengkajian keterangan yang tersedia.
 - b. Melaksanakan Survei (Pengukuran dan Pemetaan) .
2. Analisis Data
3. Membuat konsep desain atau desain awal (preliminary design) yang telah disepakati.
4. Membuat Perencanaan Teknis Detail yang meliputi :
 - a. Perhitungan Struktur Jalan
 - b. Penggambaran Detail Jalan
 - c. Perhitungan Volume dan RAB

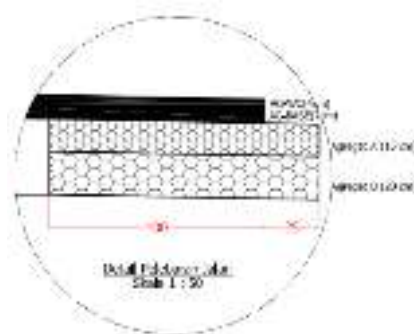
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Survey Lapangan

Setelah Dilakukan survey lapangan maka di rencanakan pelebaran selebar 125 cm pada sisi kanan dan kiri untuk lapis pondasi bawah berupa Agregat Kelas B dan lapis pondasi berupa Agregat Kelas A. dan pelebaran selebara 100 cm pada sisi kanan dan kiri untuk lapis permukaan yaitu AC-BASE dan AC- WC.



Gambar 2. Potongan Melintang Jalan



Gambar 3. Detail Pelebaran Jalan

3.2 Dokumentasi Pelaksanaan Pekerjaan

Panjang pelebaran jalan yang akan dilakukan pada pekerjaan Peningkatan Jalan Di Kec. Belitang (Tersebar) Ruas Jalan Gumawang – Sidomakmur di Desa Sidogede yaitu sepanjang 1.055 meter. Dimana lebar jalan existing yaitu 4 meter.



Gambar 4. Kondisi Jalan Existing



Gambar 8. Lapis Pondasi Bawah dan Lapis Pondasi Setelah Dipadatkan



Gambar 5. Galian Perlebaran Jalan



Gambar 9. Pekerjaan Lapis Permukaan AC – BASE



Gambar 6. Pengisian Galian Dengan Agregat B



Gambar 10. Pekerjaan Lapis Permukaan AC – WC



Gambar 7. Pengisian Galian Dengan Agregat A

3.3 Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya untuk pekerjaan Peningkatan Jalan Di Kec. Belitang (Tersebar) adalah Rp. 17.183.153.512,00.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan data-data percobaan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelebaran jalan yang dilakukan untuk lapis pondasi bawah yaitu lebar 125 cm dan tinggi 20 cm dengan menggunakan agregat kelas B.
2. Pelebaran jalan yang dilakukan untuk lapis pondasi yaitu lebar 125 cm dan tinggi 15 cm dengan menggunakan agregat kelas A.

3. Pelebaran jalan yang dilakukan untuk lapis permukaan AC-BASE lebar 100 cm dan tinggi 7 cm.
4. Pelebaran jalan yang dilakukan untuk lapis permukaan AC-WC lebar 100 cm dan tinggi 5 cm.
5. Panjang jalan yang dilakukan pelebaran yaitu sepanjang 1.055 m.
6. Rencana Anggaran Biaya untuk pekerjaan Peningkatan Jalan Di Kec. Belitang (Tersebar) adalah Rp. 17.183.153.512,00 (Tujuh Belas Milyar Seratus Delapan Puluh Tiga Juta Seratus Lima Puluh Tiga Ribu Lima Ratus Dua Belas Rupiah)

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh teman-teman seperjuangan Program Studi Program Profesi Insinyur (PSPPI) UNILA Semester Genap TA 2022 dan semua pihak yang telah membantu serta memberikan saran dan masukan kepada penulis. Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua.

Daftar pustaka

- Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan
- Hardiyatmo H. C, 2019, Perencanaan Perkerasan Jalan dan Penyelidikan Tanah Edisi Ke-3 Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.