

**Ringkasan Eksekutif
(Executive Summary)
Penyusunan Desain Perkerasan Untuk Test Track
(Jalan Tol Bakauheni – Tebanggi Besar, Km 41+000 – Km 43+200)**

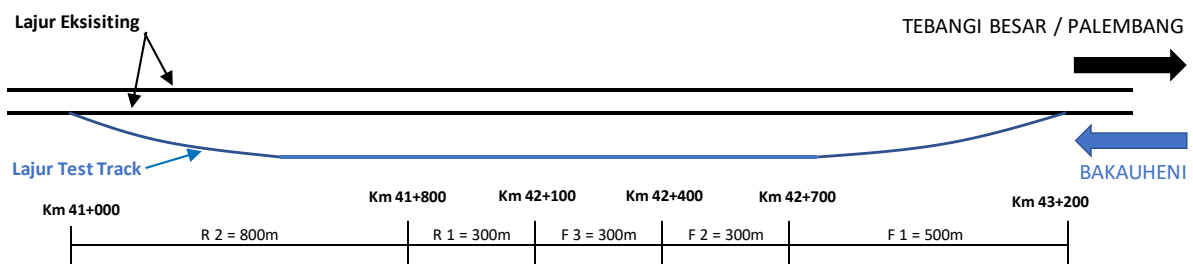
Pendahuluan

Pemerintah dalam hal ini Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan, Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, bermaksud untuk melakukan program evaluasi kinerja jangka panjang perkerasan jalan akibat berbagai beban lalu lintas dan efek lingkungan terhadap kondisi perkerasan. Tujuan spesifik dari program ini adalah penyusunan perancangan teknis (*detail engineering design*, DED) jalan dengan berbagai variasi konfigurasi tiap lapisan struktur jalan mulai dari variasi lapisan fondasi hingga lapisan aus di atasnya, baik perkerasan lentur atau perkerasan kaku untuk kegiatan test track. Dimana kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah pengujian bahan perkerasan dan pengujian struktur perkerasan jalan melalui instrument yang dipasang pada lokasi test track jalan tol yang disiapkan serta penyusunan model penurunan kondisi perkerasan yang terjadi. Jenis instrumen yang akan dipasang adalah *weigh in motion* (WIM) dan pengukuran suhu perkerasan.

Untuk keperluan pengujian perkerasan ini maka diperlukan untuk menyiapkan jalan test track di jalan tol yang telah dilengkapai dengan sarana dan prasarana sedemikian rupa sehingga lalu lintas yang melalui jalan toll bisa dialihkan ke jalan test track ini. Jalan ini dibuat sedemikian rupa sehingga laju kendaraan yang melintasinya tidak merubah kecepatannya ketika masuk dan keluar dari jalan test track. Total Panjang yang dibutuhkan untuk keperluan ini adalah sepanjang 2,2 Km dengan 5 konfigurasi struktur perkerasan jalan lentur dan perkerasan jalan kaku dengan panjang masing-masing konfigurasi adalah 300-800 m.

Desain Jalan Test Track

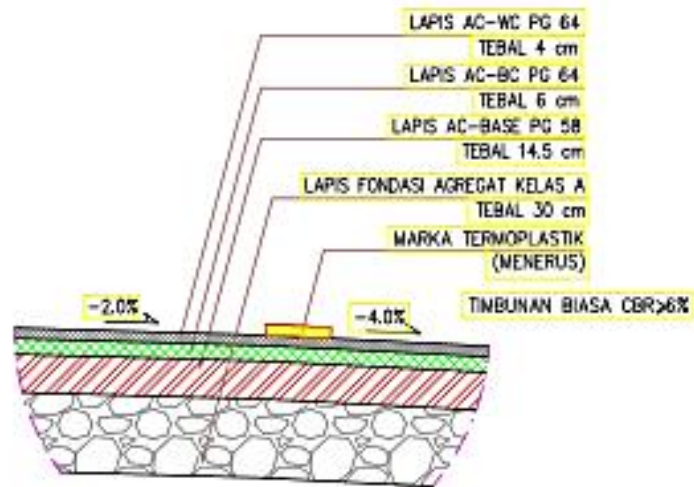
Konfigurasi struktur jalan untuk perkerasan lentur dan perkerasan kaku jalan test track berdasarkan Manual Desain Perkerasan (MDP) tahun 2017 dan Suplemen MDP tahun 2020 dengan beban rencana diatas 10 Juta ESA5 ($> 10 \times 10^6$ ESA5).



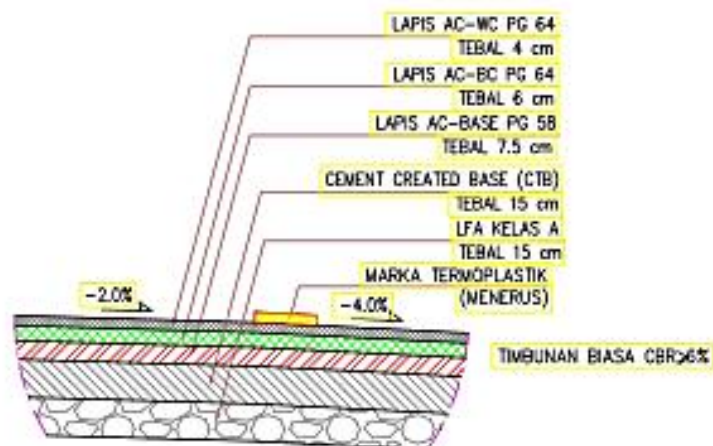
Gambar 1. Konfigurasi struktur jalan untuk perkerasan lentur dan perkerasan kaku

Desain Perkerasan Lentur

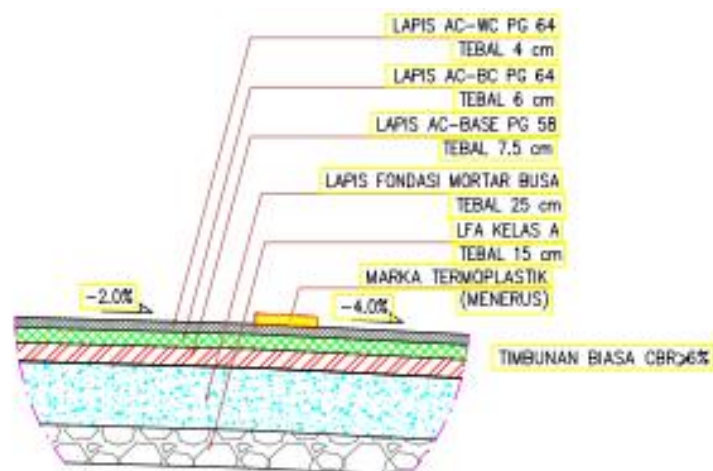
Tipikal struktur perkerasan lentur dapat dilihat pada Gambar 2 - Gambar 3.



Gambar 2. Tipikal struktur perkerasan lentur tipe 1 (F1)



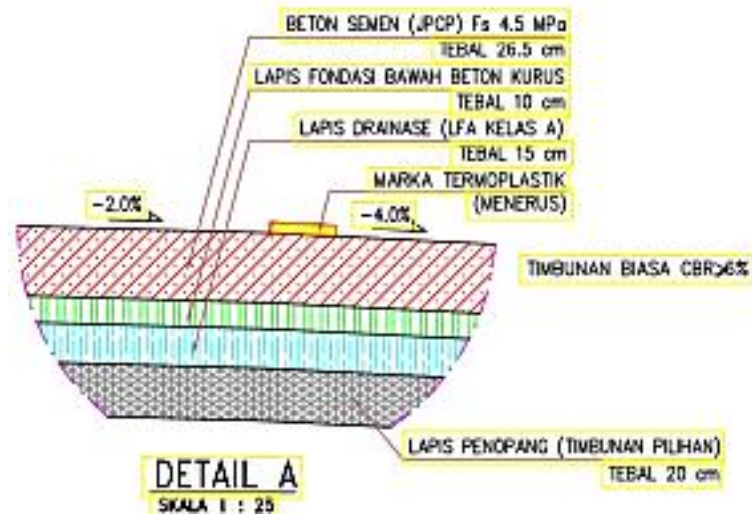
Gambar 3. Tipikal struktur perkerasan lentur tipe 2 (F2)



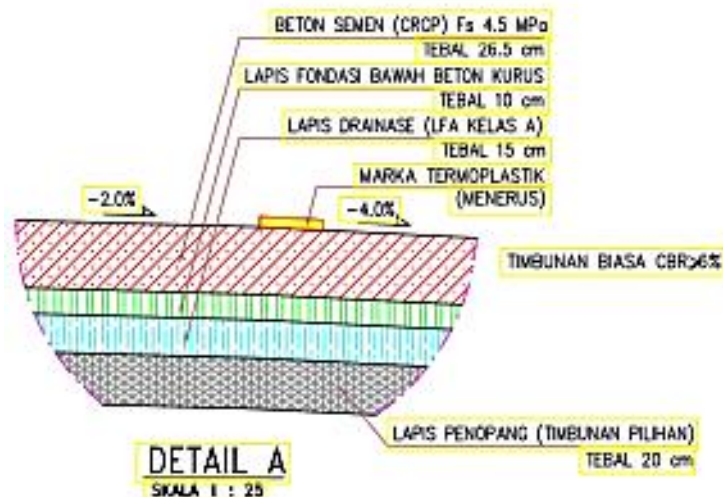
Gambar 4. Tipikal struktur perkerasan lentur tipe 3 (F3)

Desain Perkerasan Kaku

Tipikal struktur perkerasan kakudapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6.



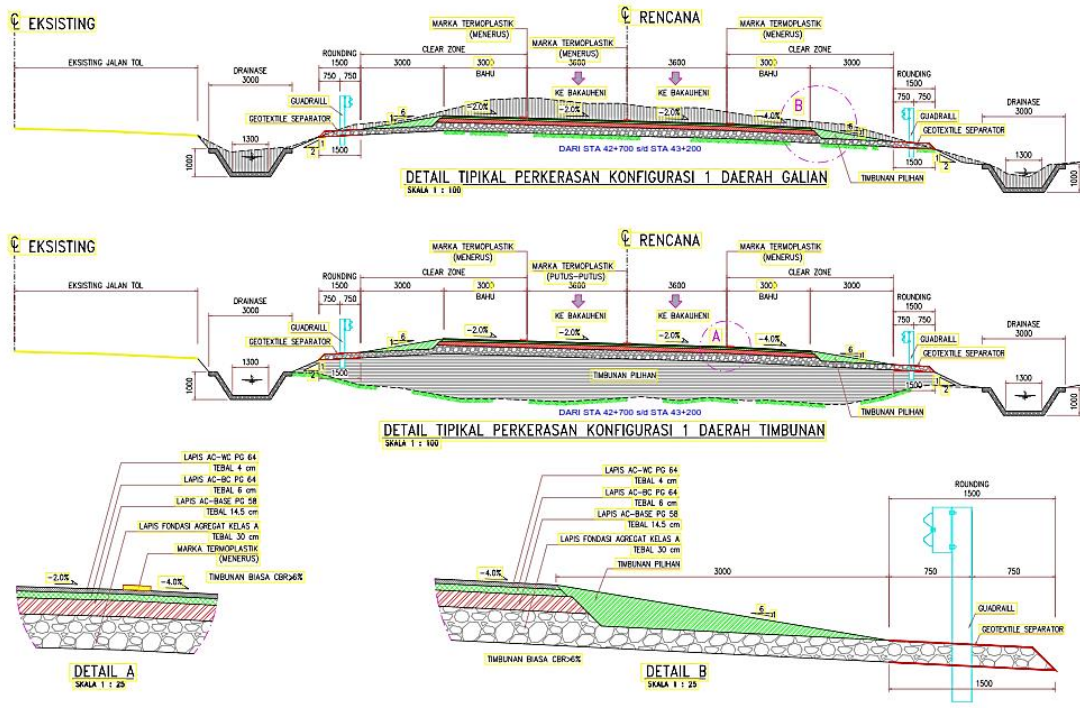
Gambar 5. Tipikal struktur perkerasan kaku JPCP



Gambar 6. Tipikal struktur perkerasan kaku CRCP

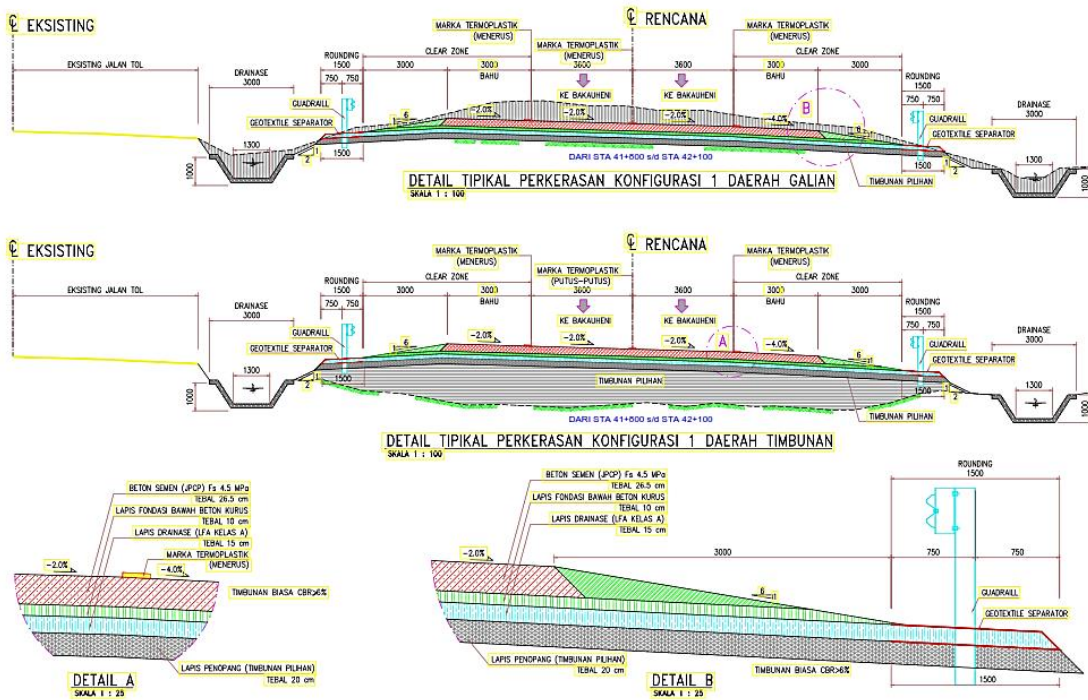
Tipikal Potongan Melintang

Potongan melintang jalan menyesuaikan dengan Surat Edaran Bina Marga Nomor 0603-Db/849 Tahun 2021, tentang Rekomendasi Teknis penerapan ruang bebas (*clear zone*), perkerasan jalan dan drainase jalan pada jalan tol di Indonesia. Tipikal potongan melintang struktur perkerasan lentur tipe 1 (F1) disajikan sebagai berikut:



Gambar 7. Tipikal potongan melintang struktur perkerasan lentur tipe 1 (F1)

Tipikal potongan melintang struktur perkerasan beton tipe 1 (R1) disajikan sebagai berikut:



Gambar 8. Tipikal potongan melintang struktur perkerasan beton JPCP / tipe 1 (R1)

Kesimpulan

1. Trase test track terpilih adalah Km 41+000 – Km 43+200 jalan tol Bakauheni – Tebanggi Besar (arah Bakauheni), Provinsi Lampung.
2. Terdapat 5 konfigurasi perkerasan jalan, 3 konfigurasi perkerasan lentur dan 2 konfigurasi perkerasan beton.
3. Gambar DED sesuai dengan gambar standar Bina Marga dan menerapkan ruang bebas (*clear zone*).
4. Berdasarkan daftar kuantitas dan harga (BOQ) total biaya *Engineering Estimation* (EE) adalah sebesar Rp. 66.217.338.000,00.