

BAB VIII

PENUTUP

Penyusunan tugas akhir dengan judul “Perencanaan *Underpass* Persimpangan Jl. Kapt.Sudibyo-Jl. K.S.Tubun Dengan Jalan Rel Kota Tegal”, bertujuan untuk menganalisa sebab-sebab terjadinya kemacetan dan kecelakaan pada persimpangan tersebut kemudian merencanakan pembangunan *underpass* sebagai pemecahan untuk mengatasi permasalahan yang ada.

8.1. Kesimpulan

1. Setelah dilakukan analisa simpang tak bersinyal pada persimpangan Jl. Kapt.Sudibyo - Jl. K.S.Tubun, persimpangan tersebut tidak memadai dalam pengaturannya yang ditandai dengan nilai derajat kejenuhan yang melebihi 0,75.
2. Dengan data yang ada, permasalahan tersebut dapat diatasi dengan perencanaan bundaran yang ditandai dengan nilai derajat kejenuhan :
 - a. Jl. Kapt. Sudibyo – Jl. K.S. Tubun = 0,29
 - b. Jl. K.S. Tubun – Jl. Teuku Umar = 0,41
 - c. Jl. Teuku Umar – Jl. Kapt. Sudibyo = 0,47
3. Akan tetapi pada ruas Jl. Kapt. Sudibyo – Jl. K.S. Tubun terdapat persimpangan yang sebidang dengan jalan rel, dan hal ini bertentangan dengan UU No.13 tahun 1992 tanggal 11 Mei 1992 Pasal 15 (1) dan PP No. 69 tahun 1998 tanggal 20 Agustus 1998 Pasal 16 (1) : ”Perlindungan antara jalur kereta api dengan jalan dibuat dengan prinsip tak sebidang.” Yang dimaksud dengan prinsip tak sebidang adalah prinsip letak jalan tidak berpotongan secara horizontal melainkan dibangun di atas atau di bawah jalur kereta api, oleh karena itu direncanakan *underpass*.
4. Dengan dibangunnya *underpass* ini diharapkan akan sangat mengurangi kemacetan dan kecelakaan yang terjadi karena konflik dipersimpangan sudah dipisah dan kondisi geometri jalan sudah diperbaiki.

5. Waktu yang diperlukan untuk membangun underpass ini adalah 24 minggu dengan total biaya sebesar Rp. 11.915.000.000,00 (Terbilang : Sebelas Milyar Sembilan Ratus Lima Belas Juta Rupiah).

8.2. Saran

1. Sebelum merencanakan suatu struktur bangunan hendaknya didahului dengan studi kelayakan agar pada perhitungan struktur nantinya dapat diperoleh hasil perencanaan yang memuaskan baik dari segi mutu, waktu maupun biaya.
2. Seorang perencana struktur hendaknya selalu mengikuti perkembangan peraturan-peraturan dan pedoman-pedoman (standar) dalam perencanaan struktur sehingga struktur yang dihasilkan nantinya selalu memenuhi persyaratan terbaru yang ada (*up to date*) seperti dalam hal peraturan perencanaan struktur tahan gempa, standar perencanaan struktur beton, standar perencanaan struktur baja dan sebagainya.
3. Dalam perancangan dan pelaksanaan suatu bangunan teknik sipil, kemungkinan besar akan ditemui berbagai permasalahan yang kompleks yang berbeda antara kondisi yang satu dan lainnya, sehingga seorang perancang, diharapkan memiliki "*feeling engineering*" yang didukung oleh pengetahuan yang luas.