

PRAKATA

Alhamdulillahirabbil'aalamin, segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt. Tanpa karunia-Nya, mustahillah naskah buku ini terselesaikan tepat waktu mengingat tugas dan kewajiban lain yang bersamaan hadir. Penulis benar-benar merasa tertantang untuk mewujudkan naskah buku ini sebagai bagian untuk mempertahankan slogan pribadi : Tinggalkan Bekas-bekas Kebaikan.

Buku ini ditulis berdasarkan keinginan penulis untuk memenuhi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang disusun oleh BMPTTSSI (Badan Musyawarah Perguruan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia), yang menyatakan bahwa mahasiswa harus mampu memahami konsep analisis struktur statis tak tentu, menguasai tentang metode Clapeyron pada balok menerus, penggambaran BMD, SFD dan NFD. Disamping itu mahasiswa harus mampu menganalisis struktur portal statis tak tentu dengan metoda Hardy-Cross, analisis portal satu tingkat dengan satu bentangan, portal satu tingkat dengan dua bentangan, portal dua tingkat dengan satu bentangan, portal dua tingkat dengan dua bentangan, menggambar BMD, SFD dan NFD. Mengingat Analisis Struktur mempunyai tiga aspek kompetensi (mengidentifikasi kaidah-kaidah dasar bangunan Rekayasa Sipil; menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Teknik Sipil; dan menerapkan *technopreneurship* dan *soft skill*), buku ini diharapkan dapat menjadi buku pengayaan khazanah keilmuan tentang analisis struktur.

Terselesainya penulisan buku ini juga tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) UMY karena telah memberikan Hibah Penulisan Buku Teks. Dengan kepercayaan tersebut, penulis berkeyakinan bahwa itu dapat meningkatkan kualitas diri dan karya untuk waktu yang akan datang. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada segenap pengelola Program Studi Teknik Sipil dan Dekan Fakultas Teknik UMY, yang telah memberikan kemudahannya, atas kemudahan yang telah diberikan benar-benar bermanfaat bagi penulis untuk belajar menjadi pribadi yang lebih baik. Selain itu, penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada Dr.Eng. Agus Setyo Muntohar, M.Eng. selaku pembimbing yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan saran-sarannya.

Meskipun telah berusaha untuk menghindarkan kesalahan, penulis menyadari juga bahwa kesalahan dan kekurangan buku ini pasti ditemukan. Oleh karena itu, penulis berharap agar pembaca berkenan menyampaikan kritikan. Dengan segala pengharapan dan keterbukaan, penulis menyampaikan rasa terima kasih dengan setulus-tulusnya. Kritik merupakan perhatian agar dapat menuju kesempurnaan. Akhir kata, penulis berharap agar buku ini dapat membawa manfaat kepada pembaca. Secara khusus, penulis berharap semoga buku ini dapat menginspirasi generasi bangsa ini agar menjadi generasi yang tanggap dan tangguh. Jadilah generasi yang bermartabat, kreatif, dan mandiri.

Yogyakarta, November 2011

Hormat Saya,

As'at Pujiyanto
Penulis