

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERILAKU BALOK VIERENDEEL BETON DENGAN
VARIASI JARAK SENGKANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik Sipil

Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

Disusun oleh :

Nama : Ricky Pauji

No. Mhs. : 99 511 162


Nama : Herlistyawan

No. Mhs. : 00 511 345

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. H. Sarwidi, MSCE, Ph.D.
Dosen Pembimbing I

Ir. H. Suharyatmo, MT.
Dosen Pembimbing II


Tanggal: 22/08/2005


Tanggal: 22/08/05

PERSEMBAHAN

Herlistyawan

Terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai. Karya ini kupersembahkan untuk Bapak, Ibu dan Kakak-kakakku yang telah banyak memberikan perhatian, semangat dan kasih sayang yang tak ternilai selamanya.

Special Thanks for :

Ricky Pauji atas kejasama, bimbingan dan kesabarannya sehingga terselesainya Tugas Akhir ini. Tiko, Jaky, Bang Rusnapi dan Bang Ferizal yang telah banyak memberikan tenaga serta masukkan ide - ide selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Tri Candra Yulinda yang telah memberikan doa dan semangat sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Teman - teman Sipil 2000 : Surono ST, Faqih Rohman ST, Arief Kumiawan ST, Agung, Rois, Yogi, Aditya, Heru, Rifki, Isag, Yoseph, Supriyono dan teman - teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas doa dan dukungannya.

Mas Ans, Pak Santoro dan Pak Heri atas segala bantuan administrasi dan dukungannya.

Ricky Pauji

Dengan perasaan bahagia dan sujud syukur Berkat Limpahan karunia Allah SWT. Aku persembahkan Laporan Tugas Akhir ini Kepada: Mamah dan Apa tercinta terima kasih atas do'a dan kasih sayangnya selama ini yang tiada henti. Tete Tike, Tete Susi atas do'a dan dukungan dan pengertiannya selama ini. Keponakan - keponakan ku Salsa, Syifa, Sidqi, Agis yang selalu membuat aku tertawa.

Special Thanks for :

Herlistyawan atas kejasamanya selama ini. Tiko "jack", Jeky, Bang rusnapi, Bang Ferizal atas masukan dan diskusinya selama penyusunan Tugas Akhir ini.

"Neng Ririn" beserta keluarga Bapak Sudiman terima kasih atas dukungannya. Pak Agus dan keluarga, Teman - teman "Omerta" : Wahyu (yang setia menungguku saat pendadaran, thanx a lot man !!), Dana (TA nya gampang !!), Dimas, Aan, Gundul, Joe, Antok "rusuh", Iping (thanx Tasnya ga!!), Bulian, Dayat, terima kasih semuanya ya.

Teman - teman Serka Wahid semuanya angkatan '98 - '01 (Arsitek, Sipil, Lingkungan).

Kontrakan 81: Bapak sugiaro atas tempat tinggalnya selama ini, Achmad Pudiantoro ST, Agus Riawan ST, Ardioni ST, M Agus Salim ST MT, Doni ST, Sigit Prasetyoko ST, Mahfud Sidiq ST, Nur Lutfi ST (kacung), Bom - Bom, Hadi, Denk, Ocha, Arda, Dion, Yoga, Rifki, Dedew, Gundul, Terima kasih semuanya kawan. Mas Ans, Pak Santoro dan Mas Heri atas segala bantuan administrasi dan dukungannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut ini.

1. Bagaimana pengaruh variasi jarak sengkang terhadap kapasitas lentur pada balok *vierendeel* beton?
2. Bagaimana hubungan beban - lendutan yang terjadi pada balok *vierendeel* beton?
3. Bagaimana hubungan momen – kelengkungan yang terjadi pada balok *vierendeel* beton tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. mengetahui pengaruh dari variasi jarak sengkang terhadap kapasitas lentur balok *vierendeel* beton,
2. mencari hubungan beban – lendutan dan
3. mencari hubungan momen – kelengkungan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. mengetahui pengaruh variasi jarak sengkang terhadap beban lentur pada balok beton *vierendeel*,
2. mengetahui besarnya kekuatan (tekan - lentur),