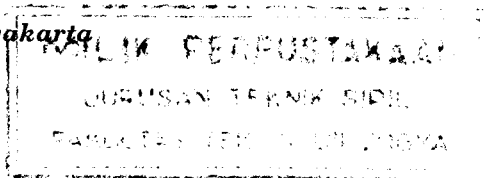


**TUGAS AKHIR**  
**PENELITIAN LABORATORIUM**  
**BETON KAWAT AYAM SEBAGAI**  
**ALTERNATIF DINDING**

*Diajukan Guna Melengkapi Persyaratan Untuk Memperoleh  
Derajat Sarjana Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik  
Universitas Islam Indonesia*

*Yogyakarta*



**Penulis :**

**IRFIN LUBIS**

No. Mhs. : 88 310 094  
N I R M : 885014330086

**EDI INDRAYANI**

No. Mhs. : 86 310 224  
N I R M : 865014330203

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**1995**



## ABSTRAKSI

Perumahan pada umumnya dibangun dengan menggunakan struktur beton bertulang dan pasangan batu bata sebagai dindingnya. Hal ini dikarenakan bahan alternatif dinding pengganti batu bata belum ditemukan.

Batako yang diharapkan sebagai dinding pengganti batu bata belum banyak digunakan, karena masyarakat masih beranggapan bahwa batako yang ketebalannya lebih tipis dibanding dinding batu bata identik dengan perumahan murah.

Beton kawat ayam adalah campuran antara semen portland, agregat kasar, agregat halus, dan air dengan menggunakan kawat ayam sebagai tulangan yang diletakkan ditengahnya.

Dari hasil penelitian, diperoleh bahwa beton kawat ayam jenis III memberikan hasil yang terbaik, karena dapat menahan momen lentur paling besar. Pada pengujian kuat lentur dilakukan hingga beban maksimum, tetapi benda uji tersebut tidak mengalami keruntuhan. Hal ini disebabkan beton masih ditahan oleh tulangan kawat ayam. Pada penelitian ini juga dicoba beton genteng kawat ayam, dengan hasil pengujian  $\pm 50\%$  dibawah beton kawat ayam.

Dengan demikian beton kawat ayam dan beton genteng kawat ayam dapat digunakan sebagai alternatif pengganti dinding batu bata pada perumahan.

## PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah hanya bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul, "BETON KAWAT AYAM SEBAGAI ALTERNATIF DINDING".

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh derajat Kesarjanaan Teknik Sipil pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, yang sudah tentu tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan serta saran, maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Susastrawan, MS, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Ir. Bambang Sulistiono, MSCE, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
3. Bapak Ir. A. Kadir Aboe, MS, selaku Dosen Pembimbing II.
4. Bapak Pimpinan beserta segenap karyawan Laboratorium Bahan Konstruksi Teknik Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
5. Seluruh staf pengajar di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
6. Seluruh karyawan dan rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

7. Papa dan Mama, kakak serta adik-adik tercinta yang telah memberikan bantuan moril maupun spirituil sehingga terwujudnya laporan Tugas Akhir ini.
8. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan penulis. Walaupun demikian penulis telah berusaha melakukan yang terbaik. Untuk itu dengan hati terbuka penulis menerima saran serta kritik yang membangun sebagai koreksi untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Semoga buah dari bimbingan, dorongan moril, bantuan dan kerja sama ini mendapat berkat dan rahmat dari Allah SWT.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi mahasiswa Teknik Sipil pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Wabillahitaufiq Walhidayah,

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Oktober 1995

Penulis