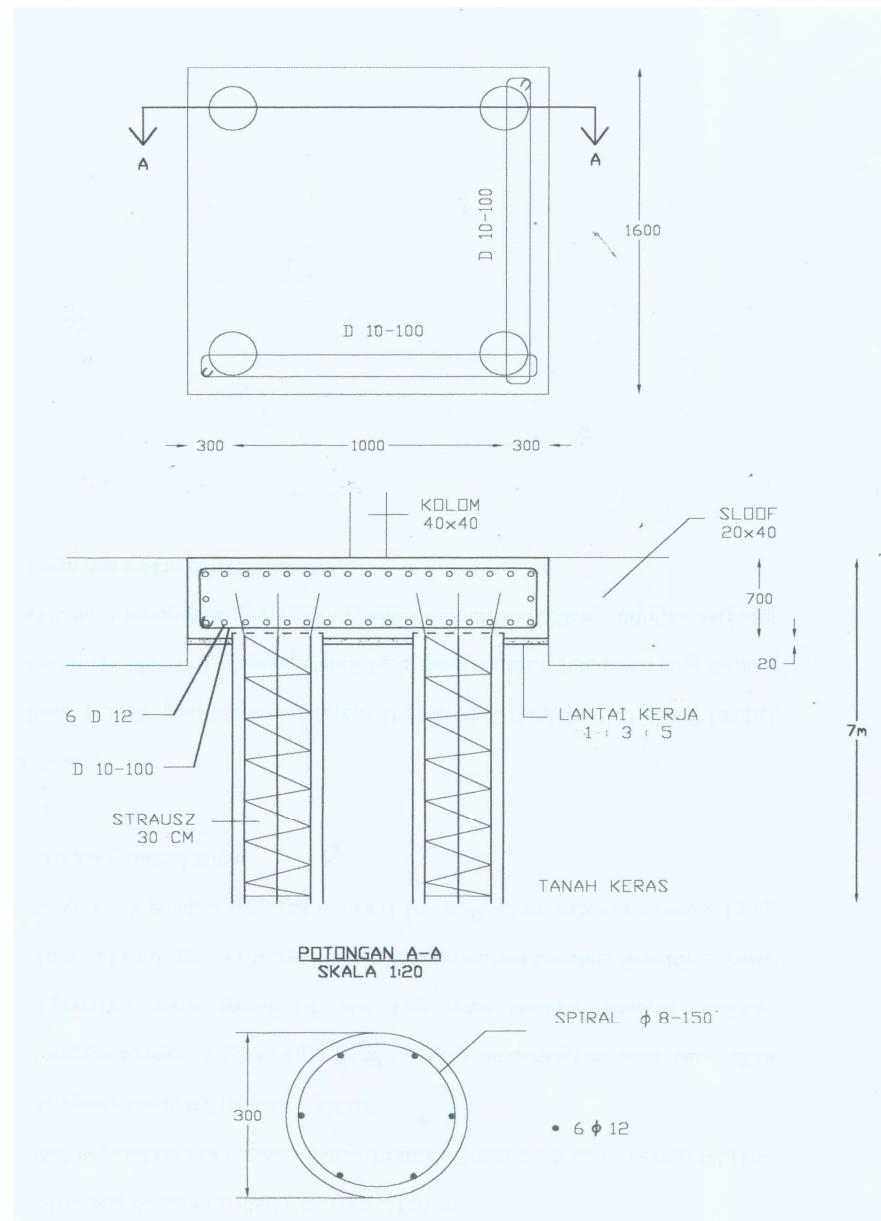
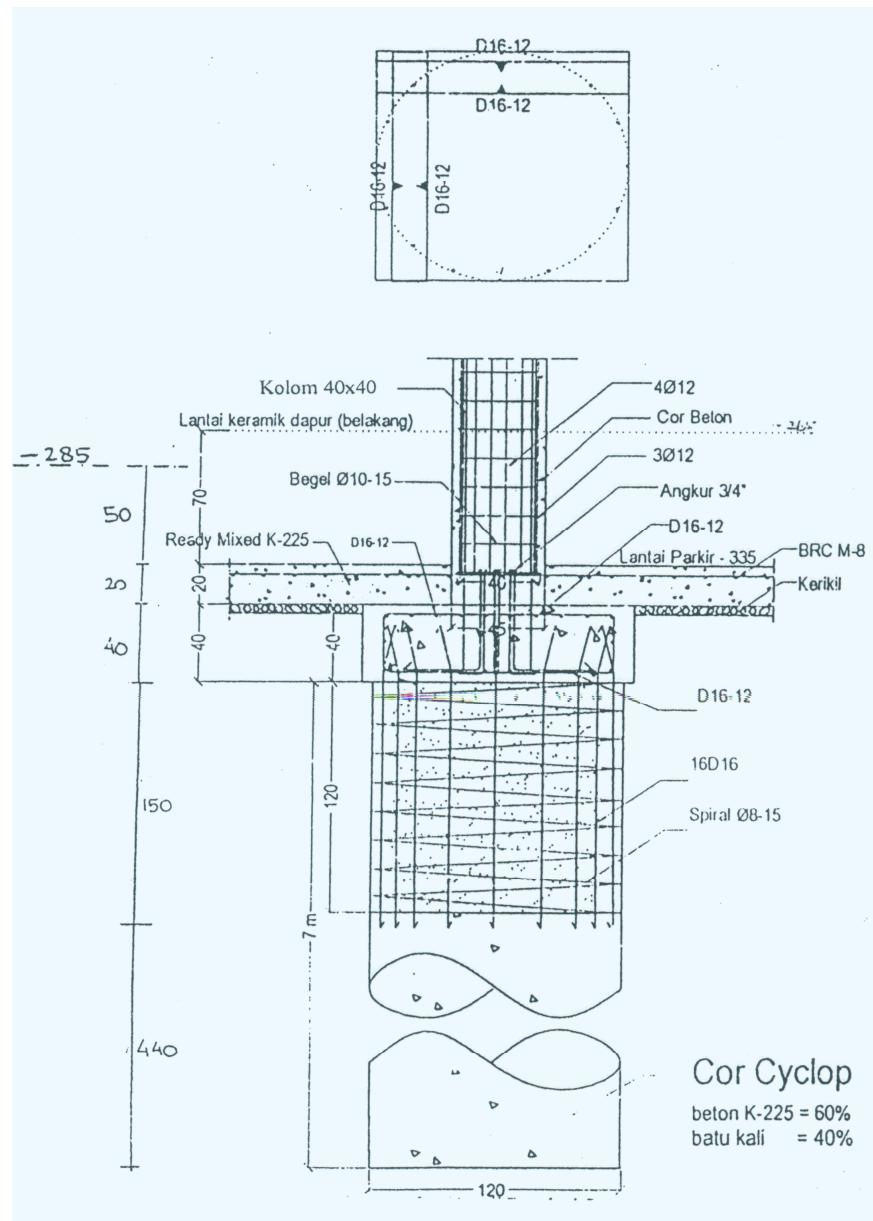


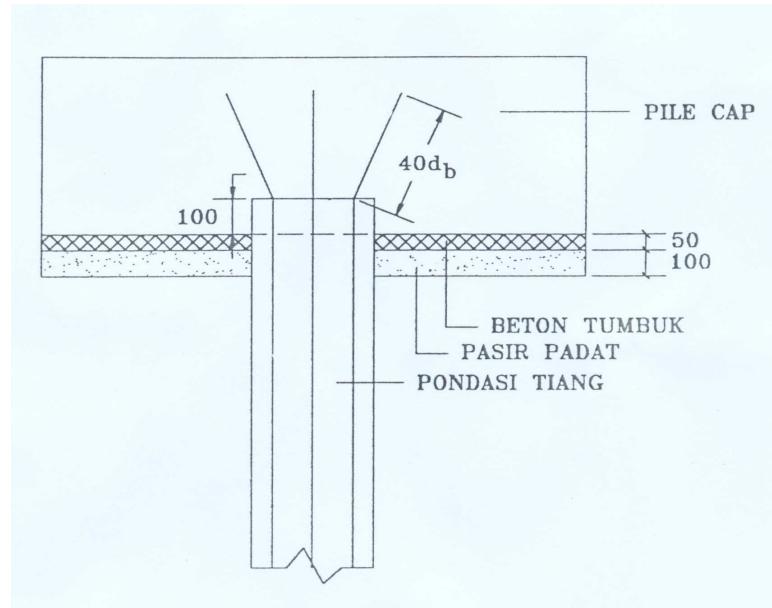
HOMO PROPONIT, SED DEUS DISPONIT

*Manusia mengira-ngira jalan, tapi **Tuhanlah** yang menentukannya.*



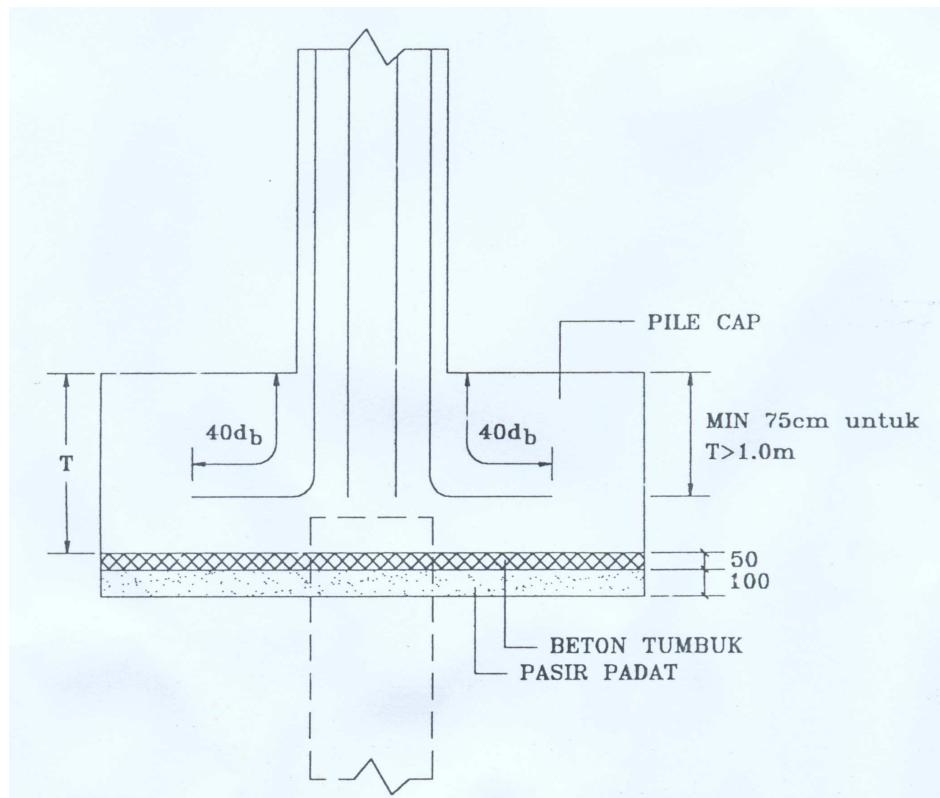
Gambar 4.3 Perbandingan Pondasi Sumuran Ø120cm dan Pondasi Tiang Strausz Ø30cm

L A M P I R A N



Gambar Penjangkaran tulangan Pondasi tiang ke dalam pile cap

Sumber : Standar SNI 03-2847-1992



Gambar Penjangkaran tulangan kolom ke dalam pile cap

Sumber : Standar SNI 03-2847-1992

**STUDI BANDING PONDASI TIANG STRAUSZ DENGAN PONDASI
SUMURAN DITINJAU DARI SEGI BIAYA DAN WAKTU
PADA SUATU PROYEK KONSTRUKSI**

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisikan penjelasan tentang latar belakang, tujuan penulisan, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan tentang uraian mengenai :

- Pengertian Pondasi
 - Pondasi Tiang Strausz
 - Pondasi Sumuran
- Prosedur Pelaksanaan Pondasi
 - Pondasi Tiang Strausz
 - Pondasi Sumuran
- Daya Dukung Pondasi
 - Pondasi Tiang Strausz
 - Pondasi Sumuran
- Material Pondasi
 - Pondasi Tiang Strausz
 - Pondasi Sumuran
- Penyelidikan Tanah
- Penggunaan Kelompok Tiang
 - Efisiensi Kelompok Tiang
 - Daya dukung Kelompok Tiang
- Bekisting
 - Pengertian Bekisting
 - Jenis-jenis Bekisting
 - Tipe-tipe Bekisting
 - Material Bekisting
- Pekerjaan Pembesian
 - Pengertian Pekerjaan Pembesian
 - Pelaksanaan Pekerjaan Pembesian
- Analisa Biaya
 - Analisis Biaya Detail
 - Analisis Biaya Kasar

- Biaya-biaya dalam Konstruksi Pondasi
 - Biaya Material
 - Biaya Perlatan
 - Biaya Tenaga Kerja
 - Biaya Tetap (Overhead Cost)
- Biaya-biaya dalam Pelaksanaan Pondasi
 - Pondasi Tiang Strausz
 - Pondasi Sumuran
- Waktu Pelaksanaan Pondasi
 - Pelaku Pelaksanaan
 - Ketergantungan dan keterpaduan pekerjaan
 - Produktivitas tenaga kerja

BAB 3 STUDI KASUS

Berisi tentang :

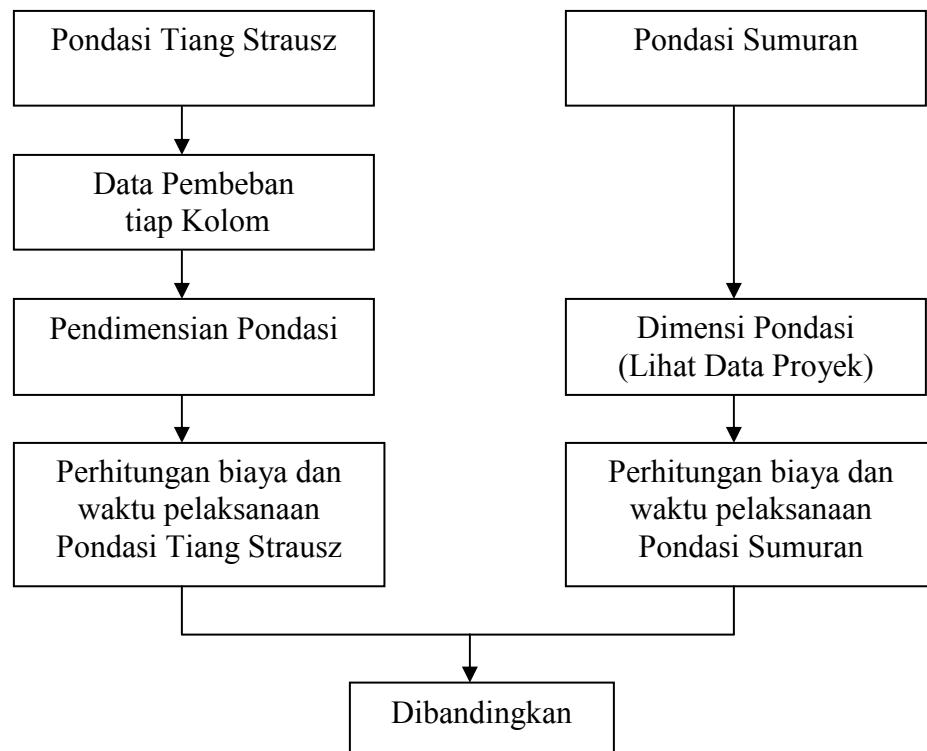
- Deskripsi Proyek
- Data Penyelidikan Tanah
- Data Pembebanan yang bekerja pada tiap kolom
- Data Momen yang bekerja pada tiap kolom
- Data spesifikasi dan biaya pondasi sumuran

BAB 4 ANALISIS MASALAH

Membahas perhitungan volume pekerjaan, perkiraan biaya, waktu pelaksanaan, dan penulangan dari pondasi sumuran dan pondasi tiang strausz dengan data momen dan beban yang didapat dari perhitungan pada proyek pembangunan Gereja Baptis BAITLAHIM di Jln. Jendral Sudirman No.568 Bandung.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir ini dan juga saran-saran untuk perkembangan selanjutnya.



Flowchart mekanisme perhitungan biaya dan waktu pelaksanaan pada Pondasi Tiang Strausz dan Pondasi Sumuran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Biaya pelaksanaan Pondasi Tiang Strausz Ø30cm lebih mahal sekitar **9,881%** dibanding dengan Pondasi Sumuran Ø120cm.
2. Waktu pelaksanaan Pondasi Tiang Strausz Ø30cm lebih cepat sekitar **60,10%** dari pada Pondasi Sumuran Ø120cm.

Saran

1. Pada proyek pembangunan Gereja Baptis “BAITLAHIM” di Jalan Jendral Sudirman No. 586 Bandung lebih baik menggunakan Pondasi Sumuran Ø120cm dibanding menggunakan Pondasi Tiang Strausz Ø30cm, jika memperhitungkan masalah biaya.
2. Pada proyek pembangunan Gereja Baptis “BAITLAHIM” di Jalan Jendral Sudirman No. 586 Bandung lebih baik menggunakan Pondasi Tiang Strausz Ø30cm dibanding menggunakan Pondasi Sumuran Ø120cm, jika memperhitungkan masalah waktu pelaksanaan.

I. Judul Tugas Akhir :

“STUDI BANDING PONDASI TIANG STRAUSZ DENGAN PONDASI SUMURAN DITINJAU DARI SEGI BIAYA DAN WAKTU PADA SUATU PROYEK KONSTRUKSI”

II. Pokok-pokok pembahasan :

1. Pendahuluan
2. Tinjauan Pustaka
3. Studi Kasus
4. Analisis Masalah
5. Kesimpulan dan saran

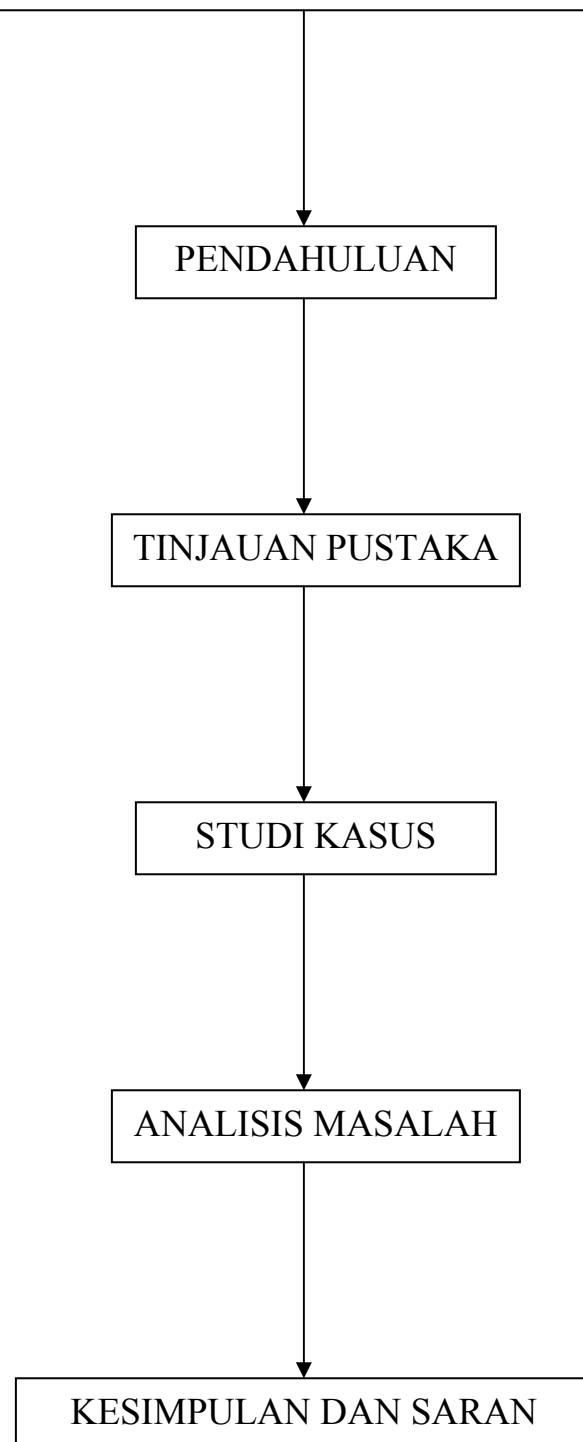
III. Tujuan Penulisan :

Untuk mengetahui perbandingan jumlah biaya dan waktu pelaksanaan bila menggunakan pondasi tiang strausz dan pondasi sumuran.

IV. Pembatasan Masalah :

1. Dimensi dan biaya untuk pondasi sumuran diambil dari data proyek pembangunan Gereja Baptis “BAITLAHIM” di Jln. Jendral Sudirman No. 568 Bandung.
2. Data pembeban dan momen pada tiap kolom yang dipakai dalam perhitungan diambil dari data proyek.
3. Perhitungan biaya dan waktu pelaksanaan dibuat dari tiang pondasi sampai dengan pile cap (poer) saja.
4. Kedalaman pondasi tiang strausz dan pondasi sumuran = ± 7 meter dengan $q_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ berdasarkan data sondir proyek.
5. Mutu beton yang dipakai kedua jenis tipe pondasi tersebut adalah Ready Mixed K-225.
6. Nilai Momen dan nilai beban yang dipakai dalam perhitungan adalah momen dan nilai beban yang terbesar.
7. Koefisien harga satuan bahan dan upah kerja yang dipakai dalam perhitungan pondasi tiang strausz dan pondasi sumuran didasarkan pada ketetapan Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia wilayah Jawa Barat (PU Jabar).
8. Perkiraan Waktu pelaksanaan Pondasi Sumuran dan Pondasi Tiang Strausz didasarkan pada proyek pembangunan di PT. “X”.
9. Pengeboran tanah untuk kedua pondasi tersebut dilakukan secara konvensional (tenaga manusia).

STUDI BANDING PONDASI TIANG STRAUSZ DENGAN
PONDASI SUMURAN DITINJAU DARI SEGI BIAYA
DAN WAKTU PADA SUATU PROYEK KONSTRUKSI



UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
BANDUNG

SEMINAR ISI TUGAS AKHIR

Bidang : Manajemen Rekayasa Konstruksi

Judul : **STUDI BANDING PONDASI TIANG STRAUSZ DAN**
PONDASI SUMURAN DITINJAU DARI SEGI BIAYA
DAN WAKTU PADA SUATU PROYEK KONSTRUKSI

Nama : Ronny Hermawan

NRP : 9721009

NIRM : 41077011970246

Pembimbing : Maksum Tanubrata, Ir., MT.

Hari / Tanggal : Kamis /

Waktu : 11.00 - Selesai

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil

Bandung, 19 Agustus 2002

Menyetujui,

Hendaryanto W, Ir.

Koordinator Tugas Akhir

Maksum Tanubrata, Ir., MT.

Dosen Pembimbing

**UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
BANDUNG**

SEMINAR JUDUL TUGAS AKHIR

Bidang : Manajemen Rekayasa Konstruksi

Judul : **STUDI BANDING PONDASI TIANG STRAUSZ DAN
PONDASI SUMURAN DITINJAU DARI SEGI BIAYA
DAN WAKTU PADA SUATU PROYEK KONSTRUKSI**

Nama : Ronny Hermawan

NRP : 9721009

NIRM : 41077011970246

Pembimbing : Maksum Tanubrata, Ir., MT.

Hari / Tanggal : Kamis / 18 April 2002

Waktu : 08.00 - Selesai

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil

Bandung, 09 April 2002

Menyetujui,

Hendaryanto W, Ir.

Koordinator Tugas Akhir

Maksum Tanubrata, Ir., MT.

Dosen Pembimbing