



UNIVERSITAS SANGGA BUANA - YPKP

FAKULTAS TEKNIK

Terakreditasi BAN - PT

Jalan P.H.H. Mustopa No. 68 Bandung 40124

Telp. (002) 7275489, 7202841 Fax. 7201756

FORMULIR ASISTENSI
TUGAS AKHIR

1	Nama Mahasiswa	: Gardin Giawa
2	Dosen Pembimbing	: Ir. Yushar Kadir, MT
3	NIM / Strata	: 2112161125 / S-1
4	Prog.Studi	: Teknik Sipil

No.	Tanggal Asistensi	Penjelasan / Koreksi	Paraf / Ttd Pembimbing
1.	6/7/2020	- Lanjutkan Analisis Bab IV - dan buat matriks beton f'c 30	Y
2.	13/7/2020	- Analisis & Struktur pelat beton di lapangan dan terapan - Kon 4 TA → Rencana tulangan 'Tulangan' di Bab I, II dan III di foto dan Tugas Akhir	Y
3.	20/7/2020	- Aturan pembuatan & cara uji → cari soal problem terapan - kump. membuat tabel & pedoman & praktik	Y

Selesai Pada Tanggal :

Catatan : Kartu ini ditandatangani oleh pembimbing bersangkutan, bila Tugas Akhir
Sudah selesai.

Bandung,2020

Pembimbing

Ir. Yushar Kadir, MT



UNIVERSITAS SANGGA BUANA – YPKP
FAKULTAS TEKNIK
Terakreditasi BAN – PT

Jalan P.H.H. Mustopa No. 68 Bandung 40124
Telp. (002) 7275489, 7202841 Fax. 7201756

FORMULIR ASISTENSI
TUGAS AKHIR

1	Nama Mahasiswa	: Gardin Giawa
2	Dosen Pembimbing	: Ir. Yushar Kadir, MT
3	NIM / Strata	: 2112161125 / S-1
4	Prog.Studi	: Teknik Sipil

No.	Tanggal Asistensi	Penjelasan / Koreksi	Paraf / Ttd Pembimbing
4	6/8 2020	- Pake analisis tabelan error - hasil hitung error di gambar (kurva)	Y
5	24/8 2020	- Review dan siapakan untuk pengalihan masalah sidang!	Y
6	09/09 2020	- Dapur & tabelan sidang TA - Y	Y

Selesai Pada Tanggal :

Catatan : Kartu ini ditandatangani oleh pembimbing bersangkutan, bila Tugas Akhir Sudah selesai.

Bandung,2020

Pembimbing

Ir. Yushar Kadir, MT

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

*Diajukan untuk memenuhi syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan
Tingkat Sarjana (Strata-1) Teknik Sipil – Fakultas Teknik
Universitas Sangga Buana (YPKP)*

**JUDUL : ANALISIS MOMEN PELAT LANTAI DENGAN METODE
KOEFSISIEN MOMEN PELAT DUA ARAH (*TWO WAY SLAB*) PADA
BANGUNAN GEDUNG STRUKTUR BETON BERTULANG
(Studi Kasus Gedung Jasindo Office di JL. KH. Moh. Naim II, Jakarta selatan)**

Disusun Oleh :

Gardin Giawa 2112161125

Disetujui dan Disahkan Oleh :
Dosen Pembimbing,



Ir. Yushar Kadir, MT

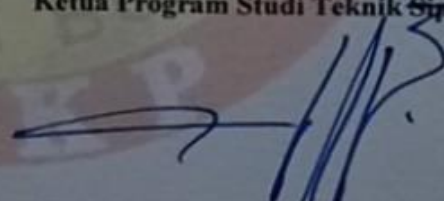
Diketahui Oleh :

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Bakhtiar Abu Bakar, Mt
NIK. 432 200 090

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Chandra Afriade Siregar, ST., MT
NIK. 432 200 167

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul "ANALISIS MOMEN PELAT LANTAI DENGAN METODE KOEFISIEN MOMEN PELAT DUA ARAH (*TWO WAY SLAB*) PADA BANGUNAN GEDUNG STRUKTUR BETON BERTULANG " sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian didalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko / sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung Oktober 2020

Pembuat pernyataan



Gardin Giawa
2112161125

Halaman Persembahan

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa (YME) maha pengasih dan maha penyayang.

Tugas Akhir (Skripsi) ini saya persembahkan untuk :

Kedua orang tua, ayah saya Omasi'o Giawa dan ibu saya Yutisa Halawa, dan juga ke empat (4) adik – adik saya di pulau Nias yang telah banyak membantu, memberi dukungan, hingga saya dapat menggapai cita-cita saya saat ini

Teristimewa juga untuk orang yang saya sayangi, Helmina Hepi Lismawati Laia, S.pd yang telah mensupport memberi semangat untuk saya dalam menyelesaikan

Tugas Akhir (Skripsi) ini

rekan – rekan saya yang telah membantu dan juga semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terimakasih untuk semuanya.



**ANALISIS MOMEN PELAT LANTAI DENGAN METODE
KOEFSIEN MOMEN PELAT DUA ARAH (*TWO WAY SLAB*) PADA
BANGUNAN GEDUNG STRUKTUR BETON BERTULANG**

(Studi Kasus Gedung Jasindo Office di JL. KH. Moh. Naim II, Jakarta selatan)

Oleh :
Gardin Giawa

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik

© Gardin Giawa 2020
Universitas Sangga Buana - YPKP
September 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotocopy, atau cara lainnya tanpa seizin dari penulis

**ANALISIS MOMEN PELAT LANTAI DENGAN METODE
KOEFSISIEN MOMEN PELAT DUA ARAH (TWO WAY SLAB) PADA
BANGUNAN GEDUNG STRUKTUR BETON BERTULANG**

(Studi Kasus Gedung Jasindo Office di JL. KH. Moh. Naim II, Jakarta selatan)

Gardin Giawa 2112161125

ABSTRAK

Analisis Momen pelat dua arah (Two Way Slab) pada beton bertulang dengan metode koefisien momen, Peraturan Beton Bertulang Indonesia (PBI-71). Karakteristik pelat dua arah, yaitu : keempat sisi ditumpu oleh balok, dan perbandingan bentang L_x dan $L_y < 2$, dalam analisis ini bentang $L_x = 8$ m dan $L_y = 8$, $L_x/L_y = 1 < 2$ (termasuk pelat dua arah). Dasar-dasar dalam merencanakan dan menganalisa pelat dua arah pada bangunan gedung beton bertulang, harus menggunakan standar-standar perencanaan yang sudah diatur dalam SNI (Standar Nasional Indonesia). Dalam SNI setiap fungsi bangunan memiliki perbedaan beban-beban yang terjadi distruktur itu sendiri. Seperti halnya dalam analisis pelat dua arah ini beban hidup yang digunakan sebesar 300 kg/m^2 atau sebesar $3,0 \text{ kN/m}^2$, karena bangunan ini difungsikan untuk gedung perkantoran.

Kata kunci : Analisis, Pelat, koefisien momen.

**ANALYSIS OF FLOOR PLATE MOMENTS BY METHOD
TWO WAY SLAB MOMENT COEFFICIENT ON REINFORCED
CONCRETE STRUCTURE BUILDING**

Gardin Giawa 2112161125

ABSTRACT

Analysis of two-way plate moments (Two Way Slab) on reinforced concrete with the method of moment coefficient, Indonesian Reinforced Concrete Regulation (PBI-71). Characteristics of two-way plates, namely: all four sides are stacked by beams, and the comparison of the L_x and $L_y < 2$ spans, in this analysis the spans $L_x = 8$ m and $L_y = 8$, $L_x/L_y = 1 < 2$ (including two-way plates). The basics in planning and analyzing two-way plates on reinforced concrete buildings, must use the planning standards that have been set out in the SNI (Indonesian National Standard). In SNI each function of the building has a squeeze on the loads that occur in the structure itself. As is the case in this two-way plate analysis the life load used is 300 kg/m² or 3.0 kN/m², because this building is functioned for office buildings.

Keywords : Analysis, Plate, moment coefficient.