

TUGAS AKHIR

METODE PELAKSANAAN KOLOM, BALOK DAN PLAT PADA PROYEK BANGUNAN HOTEL AMARIS MANADO

Oleh:
Syahrial Makaraka
21.011.029



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**

POLITEKNIK NEGERI MANADO

JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI DIII-TEKNIK SIPIL

2024

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penulisan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Manfaat Penulisan.....	2
1.6. Metodologi Penulisan.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1. Pengertian Pekerjaan Proyek Konstruksi.....	4
2.2. Kolom.....	4
2.3. Balok.....	6
2.3.1. Definisi Balok.....	7
2.3.2. Jenis-jenis balok.....	8
2.4. Plat.....	11
2.4.1. Definisi Plat.....	13
2.4.2. Fungsi Plat.....	14
BAB III PEMBAHASAN.....	15

3.1. Identitas Proyek.....	15
3.2 Diagram Alir.....	16
3.3 Pekerjaan Kolom	16
3.2.1 Peralatan dan material.....	16
3.2.2 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Kolom.....	26
3.2.3 Pengecoran Kolom	35
3.2.4 Pembongkaran Bekisting Kolom.....	36
3.2.5 Perawatan Beton.....	37
3.2. Pekerjaan Balok	38
3.2.1. Peralatan dan material.....	38
3.2.2. Metode Pelaksanaan Pekerjaan Balok.....	47
3.2.3 Pengecoran Balok.....	51
3.2.4 Pembongkaran Bekisting Balok.....	52
3.2.5 Perawatan Beton.....	53
3.3. Metode Pelaksanaan Plat	53
3.3.1. Material dan Peralatan.....	53
3.3.2. Metode Pelaksanaan Plat Lantai	62
3.3.3 Pengecoran Plat Lantai	64
3.3.4 Perawatan Beton.....	66
BAB IV PENUTUP	67
4.1. Kesimpulan	67
4.2. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN	70

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pekerjaan konstruksi merupakan kegiatan yang kompleks dan memerlukan perencanaan serta metode pelaksanaan yang tepat agar hasilnya sesuai dengan standar yang diharapkan. Salah satu komponen penting dalam konstruksi adalah pekerjaan struktur, khususnya Kolom, balok dan plat. Dalam proyek pembangunan Hotel Amaris Manado, pekerjaan ini memiliki peran dalam memastikan kekokohan dan kestabilan bangunan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi metode pelaksanaan pekerjaan kolom-balok dan plat pada proyek ini. Konstruksi bangunan adalah bidang yang penuh dengan tantangan, melibatkan berbagai komponen dan sistem yang harus dikelola dengan hati-hati untuk mencapai hasil yang optimal. Salah satu elemen utama dalam struktur bangunan adalah kolom, balok dan plat, yang berfungsi sebagai kerangka penahan beban bangunan. Kekuatan dan kestabilan bangunan sangat bergantung pada kualitas pekerjaan struktur ini. Di tengah pesatnya perkembangan industri konstruksi di Indonesia, metode pelaksanaan pekerjaan kolom-balok dan plat menjadi aspek yang sangat penting untuk diperhatikan.

Hotel Amaris Manado, sebagai salah satu proyek pembangunan yang sedang berlangsung di Kota Manado, memberikan kesempatan untuk melakukan studi mendalam mengenai metode pelaksanaan pekerjaan struktur kolom-balok dan plat. Proyek ini memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi, mengingat spesifikasi teknis yang ketat dan tuntutan waktu yang mendesak. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengevaluasi metode pelaksanaan yang diterapkan dalam proyek ini, serta mengidentifikasi kendala dan solusi yang muncul selama pelaksanaan.

Pentingnya penelitian ini tidak hanya terletak pada upaya untuk memahami dan mengoptimalkan metode pelaksanaan pekerjaan kolom, balok dan plat, tetapi juga pada kontribusi yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi proses konstruksi secara keseluruhan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan pendekatan yang lebih efektif dan efisien dalam pelaksanaan pekerjaan struktur, khususnya dalam konteks proyek-proyek konstruksi di Indonesia.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana metode pelaksanaan yang diterapkan dalam pekerjaan kolom, balok dan plat di proyek Hotel Amaris Manado?

1.3. Tujuan Penulisan

1. Untuk menguraikan proses metode pelaksanaan pekerjaan kolom, balok di proyek Hotel Amaris Manado.
2. Untuk menguraikan proses metode pelaksanaan pekerjaan pelat sampai pengecoran di proyek Hotel Amaris Manado.

1.4. Batasan Masalah

1. Untuk menambah wawasan serta pengetahuan tentang proses pelaksanaan pekerjaan kolom-balok dan pelat di proyek Hotel Amaris Manado
2. Sebagai referensi tambahan bagi para penulis yang lain dan yang akan mengambil topik yang relevan dengan topik ini.

1.5. Manfaat Penulisan

1. Memberikan informasi teknis yang mendetail mengenai metode pelaksanaan pekerjaan kolom, balok dan plat yang diterapkan di proyek Hotel Amaris Manado.
2. Menjadi referensi bagi proyek-proyek konstruksi serupa di masa depan dalam hal penerapan metode pelaksanaan yang efektif dan efisien.

3. Membantu dalam meningkatkan Teknik dan prosedur pelaksanaan konstruksi untuk mencapai hasil yang lebih baik di proyek-proyek mendatang.

1.6. Metodologi Penulisan

Agar mencapai tujuan dari penulisan tugas akhir ini maka dengan metode yang dilakukan antara lain adalah merangkum semua data-data selama praktikum kerja lapangan dengan melakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan pekerjaan yang ada di lapangan dan juga melakukan tanya jawab atau wawancara dengan pihak pelaksana yang ada di lapangan.

1.7. Sistematika Penulisan

Agar penulisan dapat terarah dengan baik, sistematika penulisan tugas akhir ini dengan penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penulisan, pembatasan masalah, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini membahas teori-teori yang di gunakan untuk menunjang penelitian yang di peroleh dari berbagai sumber.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian untuk data-data yang di butuhkan dalam proses pengolahan data.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan.