

30/TA/D3-KG/2025

TUGAS AKHIR

**PELAKSANAAN PEKERJAAN *SHEAR WALL* PADA LANTAI 5
PROYEK APARTEMEN CREATIVO BINTARO PIAZA RESIDENCES**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan program D-III
Politeknik Negeri Jakarta**

Disusun Oleh :

Nandita Dwi Hapsari

NIM 2201311041

Dosen Pembimbing :

Yanuar Setiawan, S.T., M.T.

NIP 199001012019031015

PROGRAM STUDI D-III KONSTRUKSI GEDUNG

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Berjudul :

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN *SHEAR WALL* PADA LANTAI 5
PROYEK APARTEMEN CREATIVO BINTARO PIAZA RESIDENCES**

yang disusun oleh **Nandita Dwi Hapsari (2201311041)**

telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam

Sidang Tugas Akhir Tahap 2

Pembimbing

Yanuar Setiawan, S.T., M.T.

NIP 199001012019031015



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- iii



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nandita Dwi Hapsari
NIM : 2201311041
Program Studi : D – III Konstruksi Gedung
Judul Tugas Akhir : Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* Pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences
Email : nandita.dwi.hapsari.ts22@mhsw.pnj.ac.id

Saya dengan ini menyatakan bahwa semua dokumen dan penelitian yang saya susun untuk memenuhi persyaratan kelulusan dari Program Studi Konstruksi Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta, sepenuhnya bebas dari plagiarisme. Apabila ditemukan indikasi *plagiarisme*, baik sebagian maupun seluruh penelitian ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Depok, 02 Juli 2025

Nandita Dwi Hapsari



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, berkat, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini dengan judul **"Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* Pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences"** yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D3 Konstruksi Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, antara lain:

1. Bapak Yanuar Setiawan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing penulis dari pihak jurusan yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya selama pengerjaan Tugas Akhir.
2. Ibu Mei Susanti, selaku orang tua penulis, yang telah memberikan dukungan dan doa selama proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Istiatun, S.T., M. T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik
4. Ibu Lilis Tiyani, S.T., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Konstruksi Gedung.
5. Bapak Ir. Praktito, M.Si., selaku Pembimbing Akademik Konstruksi Gedung 2/22, yang selalu memberikan arahan akademik dan dukungan selama masa perkuliahan.
6. Nandita Dwi Hapsari selaku penulis, menyampaikan rasa terima kasih kepada diri sendiri atas ketekunan, kesabaran, dan semangat yang terus dijaga dalam menghadapi setiap proses selama penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Mukhles Al Jazuli selaku staff Quality Control PT. Nusa Raya Cipta Tbk., yang telah membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Bapak Lukman selaku staff PT. Nusa Raya Cipta Tbk., yang telah membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Ibu Fitri, selaku admin prodi konstruksi gedung 2, atas bantuan dan sarannya dalam mengatasi kendala administratif selama masa perkuliahan sampai penyusunan tugas akhir ini.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

10. Wuri Umarakti, Ananda Chesya, Grace Intan, dan Yasmin Inayah, teman dekat penulis yang telah kebersamai penulis selama kuliah dan menyelesaikan tugas akhir ini, saling memberikan semangat dan doa.
11. Seluruh teman-teman kelas KG 2 Angkatan 2022.

Nandita Dwi Hapsari





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Shear Wall</i>	4
2.1.1 Definisi <i>Shear Wall</i>	4
2.1.2 Bagian-Bagian <i>Shear Wall</i>	4
2.2 Metode Pelaksanaan	5
2.3 Pengukuran	5
2.3.1 Definisi Pengukuran	5
2.3.2 Alat – Alat Pengukuran	5
2.4 Pekerjaan Pembesian	6
2.4.1 Definisi Pembesian	6
2.4.2 Standar Tulangan	7
2.4.3 Pembengkokan Tulangan	9
2.4.4 Peralatan Pembesian	10
2.5 Pekerjaan Bekisting	11
2.5.1 Definisi Bekisting	11
2.5.2 Jenis Bekisting	11



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.5.3 Syarat Bekisting	13
2.5.4 Pembongkaran Bekisting	13
2.6 Pekerjaan Pembetonan.....	14
2.6.1 Definisi Pembetonan	14
2.6.2 Jenis - Jenis Beton.....	14
2.6.3 Pengujian Beton	14
2.6.4 Pengecoran Beton	16
2.6.5 Perawatan Beton	17
2.7 Produktivitas	17
2.7.1 Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja.....	18
2.7.2 Perhitungan Produktivitas Alat	19
2.8 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	20
2.8.1 Kelengkapan APD Untuk Proyek Gedung Bertingkat.....	21
2.8.2 Alat Pelindung Kerja	21
BAB III METODE PEMBAHASAN.....	24
3.1 Objek dan Lokasi Penelitian	24
3.2 Sistematika Pembahasan	24
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	26
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Data Umum.....	27
4.1.1 Profil Proyek	27
4.2 Data Teknis <i>Shear Wall</i>	28
4.2.1 Denah <i>Shear Wall</i>	29
4.2.2 Detail <i>Shear Wall</i>	31
4.3 Bekisting.....	34
4.4 Data Peralatan Pekerjaan <i>Shear Wall</i>	35
4.4.1 Alat Pekerjaan Pengukuran	35
4.4.2 Alat Pekerjaan Pembesian	36
4.4.3 Alat Angkut	37
4.4.4 Alat Pekerjaan Pengecoran.....	37
4.5 Material Pekerjaan <i>Shear Wall</i>	39
4.6 Pelaksanaan Pekerjaan <i>Shear Wall</i>	41
4.6.1 Pekerjaan Pengukuran <i>Shear Wall</i>	42
4.6.2 Pekerjaan Pembesian <i>Shear Wall</i>	43
4.6.3 Pekerjaan Bekisting <i>Shear Wall</i>	45



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.6.4 Pekerjaan Pengecoran <i>Shear Wall</i>	46
4.6.5 Pekerjaan Pembongkaran Bekisting <i>Shear Wall</i>	48
4.6.6 Pekerjaan Perawatan <i>Shear Wall</i>	49
4.6.7 Kendala Pada Proses Pelaksanaan	49
4.7 Produktivitas Pekerjaan <i>Shear Wall</i>.....	50
4.7.1 Pekerjaan Pembesian <i>Shear Wall</i>	50
4.7.2 Pekerjaan Bekisting <i>Shear Wall</i>	64
4.7.3 Pekerjaan Pengecoran <i>Shear Wall</i>	67
4.8 Penjadwalan	70
BAB V PENUTUP	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	75

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dimensi Baja Tulangan Polos.....	8
Tabel 2.2 Dimensi Baja Tulangan Sirip/Ulir.....	9
Tabel 2.3 Ukuran Pembengkokan Tulangan.....	10
Tabel 2.4 Klasifikasi Beton Menurut ACI	14
Tabel 2.5 Klasifikasi Beton Menurut SNI	14
Tabel 2.6 Koefisien Penulangan baja tulangan dengan tulangan polos atau sirip.....	19
Tabel 2.7 Koefisien Pemasangan Bekisting Aluminium.....	19
Tabel 2.8 Koefisien Pekerjaan Pengecoran	19
Tabel 4.1 Profil Proyek PT. NRC Tbk.	27
Tabel 4.2 Bagian – Bagian Bekisting Shear Wall.....	34
Tabel 4.3 Peralatan Pekerjaan Pengukuran.....	35
Tabel 4.4 Peralatan Pekerjaan Pembesian	36
Tabel 4.5 Peralatan Angkut.....	37
Tabel 4.6 Peralatan Pekerjaan Pengecoran.....	37
Tabel 4.7 Material Pelaksanaan Pekerjaan <i>Shear Wall</i>	40
Tabel 4.8 Rekapitulasi Jumlah Kebutuhan Besi Shear Wall.....	61
Tabel 4.9 Rekapitulasi Kebutuhan Alat Pekerjaan Pembesian Shear Wall.....	63
Tabel 4.10 Rekapitulasi Kebutuhan Alat Pekerjaan Pengecoran <i>Shear Wall</i>	64
Tabel 4.11 Rekapitulasi Kebutuhan Alat & Bahan Pekerjaan Bekisting <i>Shear Wall</i> ...	66
Tabel 4.12 Rekapitulasi Kebutuhan Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting Shear Wall..	67
Tabel 4.13 Rekapitulasi Kebutuhan Volume Pekerjaan Pengecoran Shear Wall.....	67
Tabel 4.14 Rekapitulasi Kebutuhan Alat Pekerjaan Pengecoran Shear Wal.....	69



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.15 Rekapitulasi Kebutuhan Tenaga Kerja Pekerjaan Pengecoran Shear Wall	70
Tabel 4.16 Penjadwalan Pekerjaan Shear Wall Pada Lantai 5 Shear Wall	71





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Theodolite</i>	6
Gambar 2.2 <i>Waterpass</i>	6
Gambar 2.3 Baja Tulangan Polos (BjTP)	7
Gambar 2.4 Baja Tulangan Ulir (BjTS)	7
Gambar 2.5 <i>Bar Cutter</i>	10
Gambar 2.6 <i>Bar Bender</i>	11
Gambar 2.7 Bekisting Konvensional.....	11
Gambar 2.8 Bekisting Semi Sistem.....	12
Gambar 2.9 Bekisting Aluminium.....	12
Gambar 2.10 Cara Pengujian <i>Slump Test</i>	15
Gambar 2.11 Hasil <i>Slump Test</i>	16
Gambar 2.12 Kelengkapan K3.....	21
Gambar 2.13 <i>Safety Net</i>	22
Gambar 2.14 Pagar Proyek.....	22
Gambar 2.15 Rambu K3.....	23
Gambar 3.1 Peta Satelit Lokasi Proyek.....	24
Gambar 3.2 Diagram Alir Penulisan.....	26
Gambar 4.1 Tampak Atas Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences.....	28
Gambar 4.2 Gambar Rencana Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences.....	28
Gambar 4.3 Denah <i>Shear Wall</i> Apartemen Creativo Bintaro	29
Gambar 4.4 <i>Shear Wall</i> Lantai 5 Zona 3 Apartemen Creativo Bintaro	30
Gambar 4.5 <i>Shear Wall</i> Lantai 5 Zona 6 Apartemen Creativo Bintaro	30
Gambar 4.6 Penulangan Dinding Tipe W1 Apartemen Creativo Bintaro	31
Gambar 4.7 Penulangan Dinding Tipe W2 Apartemen Creativo Bintaro	31
Gambar 4.8 Penulangan Dinding Tipe W3 Apartemen Creativo Bintaro	32



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.9 Penulangan Dinding Tipe W4 Apartemen Creativo Bintaro	32
Gambar 4.10 Penulangan Dinding Tipe W5 Apartemen Creativo Bintaro	33
Gambar 4.11 Penulangan Dinding Tipe W6 Apartemen Creativo Bintaro	33
Gambar 4.12 Penulangan Dinding Tipe W7 Apartemen Creativo Bintaro	34
Gambar 4.13 Diagram Alir Pekerjaan <i>Shear Wall</i>	41
Gambar 4.14 Penetapan As Pinjaman.....	42
Gambar 4.15 Penembakan Titik <i>AS Marking</i>	43
Gambar 4.16 Perakitan Besi Tulangan.....	43
Gambar 4.17 Pemasangan Tulangan <i>Shear Wall</i>	44
Gambar 4.18 Pemasangan Beton <i>Decking</i>	44
Gambar 4.19 Pemasangan <i>Bracing Shear Wall</i>	45
Gambar 4.20 Pemasangan Bekisting <i>Shear Wall</i>	45
Gambar 4.21 Pemasangan <i>Flat Ties</i>	46
Gambar 4.22 Hasil Pengukuran Uji <i>Slump</i>	47
Gambar 4.23 Penuangan Beton <i>Ready Mix</i> ke <i>Concrete Bucket</i>	47
Gambar 4.24 Penuangan Beton <i>Ready Mix</i> ke dalam <i>Shear Wall</i>	48
Gambar 4.25 Pembongkaran Bekisting Aluminium <i>Shear Wall</i>	49
Gambar 4.26 Detail <i>Shear Wall W2</i>	51

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Denah Lantai 5 Proyek Pembangunan Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences.....	76
Lampiran 2 Detail Shear Wall Lantai 5 Proyek Pembangunan Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences	77
Lampiran 3 Detail Shear Wall Lantai 5 Proyek Pembangunan Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences	78
Lampiran 4 Bar Bending Schedule	79
Lampiran 5 Pernyataan Calon Pembimbing	81
Lampiran 6 Lembar Pengesahan.....	82
Lampiran 7 Lembar Asistensi	83
Lampiran 8 Lembar Persetujuan Pembimbing.....	84
Lampiran 9 Lembar Asistensi Penguji	85
Lampiran 10 Lembar Persetujuan Penguji.....	87

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metode pelaksanaan merupakan tahapan penting dalam manajemen proyek konstruksi, yang mencakup perencanaan langkah kerja, pemilihan peralatan, penentuan kebutuhan tenaga kerja, serta pengendalian waktu dan mutu. Tanpa metode pelaksanaan yang tepat, sebuah proyek berisiko mengalami keterlambatan, pemborosan material, hingga kegagalan mutu struktural. Oleh karena itu, metode pelaksanaan tidak hanya menjadi panduan teknis, tetapi juga fondasi manajerial dalam menjamin efisiensi dan keberhasilan suatu proyek.

Melihat pentingnya penerapan metode pelaksanaan yang tepat, perlu dilakukan kajian langsung pada proyek nyata agar dapat memahami implementasinya secara konkret. Pada Proyek Pembangunan Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences, *Shear Wall* diterapkan sebagai bagian dari sistem struktur utama dan elemen penting dalam sistem struktur bangunan bertingkat. Pada lantai 5, terdapat variasi dinding geser dengan bentuk dan dimensi yang berbeda, sehingga diperlukan metode pelaksanaan yang sistematis, mulai dari tahap pengukuran hingga perawatan beton. Meskipun penting, pembahasan mengenai metode pelaksanaan *shear wall* di dalam proses pembelajaran, baik secara teori maupun praktik masih relatif terbatas. Keterbatasan pembahasan mengenai *shear wall* menjadi salah satu alasan utama ketertarikan peneliti untuk mengangkat topik ini.

Melalui penelitian ini, peneliti berharap dapat menambah wawasan serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai metode pelaksanaan pekerjaan *shear wall* dan judul Tugas Akhir yang diangkat adalah ***“Pelaksanaan Pekerjaan Shear Wall Pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences.”***

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini antara lain :

1. Bagaimana Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences ?



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Berapa kebutuhan Alat, Bahan, dan Tenaga Kerja untuk Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences ?
3. Bagaimana penjadwalan Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences ?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam Tugas Akhir ini tidak berkembang lebih jauh, penulis menentukan batasan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Penelitian hanya fokus terhadap Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences, tanpa mencakup lantai lain.
2. Aspek estimasi biaya tidak menjadi bagian dari ruang lingkup pembahasan dalam penelitian mengenai Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences.
3. Tidak menghitung perhitungan kekuatan material bekisting.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dihasilkan dari rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences.
2. Menganalisis kebutuhan alat, bahan, dan tenaga kerja yang diperlukan dalam Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences.
3. Menyusun penjadwalan Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini secara umum terstruktur dalam 5 bab utama sebagai berikut :



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan landasan teoritis yang relevan dan mendukung penelitian, khususnya terkait metode pekerjaan *Shear Wall* dan dilengkapi dengan sumber-sumber yang digunakan.

BAB III METODE PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang metode pengumpulan data yang digunakan serta sistematika pembahasan yang disusun secara runtut agar memudahkan pemahaman dan menjelaskan penelitian secara terstruktur.

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan data teknis Proyek Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences, spesifikasi dalam setiap pekerjaan struktur yang ditinjau yaitu *shear wall*, serta data yang akan digunakan untuk perhitungan dalam pembahasan untuk mendukung penyelesaian penulis Tugas Akhir ini meliputi proses analisis dan pembahasan mengenai Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* pada Lantai 5 sesuai dengan lingkup yang telah dibatasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan mengenai hasil penelitian serta saran-saran yang relevan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tugas akhir yang berjudul “Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* Pada Lantai 5 Proyek Pembangunan Apartemen Creativo Bintaro Plaza Residences”, berikut ini dapat disimpulkan dari laporan ini :

1. Pelaksanaan pekerjaan struktur *shear wall* terdapat 7 jenis *shear wall* pada lantai 5. Metode yang digunakan pada pekerjaan pengukuran adalah metode grid. Metode yang digunakan pada pekerjaan pembesian dengan metode pemotongan dan pembengkokan menggunakan *bar cutter* dan *bar bender*. Pabrikasi tulangan dilakukan di tempat yang sudah di sediakan dan saat proses pemasangan penulangan diangkat menggunakan *tower crane*. Metode yang digunakan pada pekerjaan bekisting adalah bekisting *alumunium form*. Metode yang digunakan pada pekerjaan pengecoran adaalah pengecoran ditempat dibantu dengan alat berupa *bucket concrete* dan di angkut menggunakan *tower crane*.
2. Berdasarkan hasil analisis perhitungan kebutuhan material, alat, dan tenaga kerja pada pekerjaan struktur *Shear Wall*. menunjukkan bahwa pada tahap pembesian, material yang digunakan berjumlah 552 batang besi yang terdiri dari beragam diameter sesuai zona. Alat bantu utama yang digunakan seperti *bar cutter*, *bar bender*, dan *tower crane*, dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 24 orang. Pada pekerjaan bekisting aluminium, volume yang didapatkan untuk 138,24 m³ dengan tenaga kerja sebanyak 12 orang. Sedangkan pada pekerjaan pengecoran, volume beton mutu f'c 40 yang digunakan mencapai 34,88 m³ di Zona 3 dan 27,32 m³ di Zona 6. Pekerjaan pengecoran yang didukung oleh alat seperti *truck mixer*, *concrete bucket*, selang tremi, *concrete vibrator* dan *tower crane*, volume yang didapatkan adalah 62,21 m³ dengan tenaga kerja sebanyak 16 orang.
3. Berdasarkan penyusunan penjadwalan untuk pekerjaan *shear wall* pada lantai 5 berdurasi 12 hari dengan meliputi pekerjaan pengukuran, pekerjaan pembesian, pekerjaan bekisting, pekerjaan pengecoran.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5.2 Saran

1. Dapat memanfaatkan teknologi yang sudah ada seperti *Building Information Modeling* (BIM) untuk perhitungan dan juga perencanaan pekerjaan struktur *shear wall*, untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan efisien.
2. Pada penelitian lebih lanjut dapat diperdalam kembali mengenai kebutuhan yang diperlukan mengenai analisis pembahasan pelaksanaan pekerjaan *shear wall*.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Awang Caesario, M., & Priyanto, B. (2023). Metode Pelaksanaan Konstruksi Pekerjaan Struktur atas pada Proyek Pembangunan Gedung 10 Lantai. *Jurnal Sosial Teknologi*, 3(4), 359–368. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i4.737>
- Gegiranang, I. G., & Sudarsana, I. K. (2005). ANALISIS PENGARUH BENTUK DINDING GESER BETON BERTULANG TERHADAP KAPASITAS DAN LUAS TULANGAN. *African American Studies Center*, 7(2), 187–194. <https://doi.org/10.1093/acref/9780195301731.013.41778>
- Jawat, I. W. (2017). Metode Pelaksanaan Konstruksi Revetment. *Paduraksa*, 6(2), 161–177.
- Muhammad Hilmi, Erizal, & Febrita, J. (2021). Analisis Kinerja Struktur pada Bangunan Bertingkat dengan Metode Analisis Respon Spektrum Berdasarkan SNI 1726:2019. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 6(3), 143–158. <https://doi.org/10.29244/jsil.6.3.143-158>
- Tower, C. (n.d.). *Forcorns Struktur BPR Tower*.
- Nurdiana, I., & Kholiq, A. (2019). Metode Pelaksanaan Pekerjaan *Shear Wall* Pada Proyek Pembangunan Apartemen Silk Town Alexandria Tower. *Seminar Teknologi Majalengka 4.0*, 190–196.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). *SNI 2847:2019 – Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Nasikhin, M. K. (2023). Metode Pelaksanaan Pekerjaan Struktur Kolom Pada Proyek Pembangunan Passengger Terminal Building Bandara Internasional Dhoho Kediri. *Jurnal Vokasi Teknik Sipil*, 1(3), 117–123.
- Muhammad Hilmi, Erizal, & Febrita, J. (2021). Analisis Kinerja Struktur pada Bangunan Bertingkat dengan Metode Analisis Respon Spektrum Berdasarkan SNI 1726:2019. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 6(3), 143–158.
- Santi, G., & Hutahaean, A. (2016). Kajian Pemakaian *Shear Wall* dan *Bracing* pada Gedung Bertingkat. *Jurnal Teknik Sipil Itenas*, 2(4), 100–111.
- Bordner-tanck, M. (n.d.). *ACI 347R-14 Guide to Formwork for Concrete*.