

TUGAS AKHIR
METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR
PADA PROYEK GEDUNG AESTHETIC CENTER
RSUP SANGLAH



Oleh:
MUHAMMAD ARIDHO
2015113010

KEMENTRIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
D3 TEKNIK SIPIL
2023



POLITEKNIK NEGERI BALI

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

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**SURAT KETERANGAN REVISI
TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Diploma III Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Muhammad Aridho
NIM : 2015113010
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D-III Teknik Sipil
Judul : METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR PADA PROYEK GEDUNG AESTHETIC CENTER RSUP SANGLAH

Telah diadakan perbaikan/revisi Tugas Akhir oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi Tugas Akhir.

Pembimbing I

Bukit Jimbaran,
Pembimbing II

Ir. I Wayan Arya, M.T
NIP. 196509271992031002

Gede Yasada, ST., M.Si
NIP. 197012211998021001

Disahkan,
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. I Nyoman Suardika, MT
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR PADA
PROYEK GEDUNG AESTHETIC CENTER RSUP SANGLAH**

Oleh:

MUHAMMAD ARIDHO

2015113010

**Tugas Akhir ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk
menyelesaikan program Pendidikan Diploma III Pada Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali**

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Ir. I Wayan Arya, M.T
NIP. 196509271992031002

Bukit Jimbaran,
Pembimbing II

Gede Yasada, ST., M.Si
NIP. 197012211998021001

Disahkan,

Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT
NIP. 196510261994031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan kesempatan yang telah dilimpahkan, dengan doa dan usaha sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR PADA PROYEK GEDUNG AESTHETIC CENTER RSUP SANGLAH”**.

Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu hal yang wajib ditempuh dalam program studi D3 Teknik Sipil. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dan membantu atas terselesaikannya Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Bapak I Wayan Suasira, ST, MT selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil.
4. Bapak Ir. I Wayan Arya, M.T selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan ilmunya dalam penyusunan proposal tugas akhir ini.
5. Bapak Gede Yasada, ST., M.Si selaku dosen pembimbing II.
6. Bapak dan Ibu Staf Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali yang telah banyak membantu dalam keperluan administrasi.
7. Ayah dan Mamah yang sudah mendukung saya dalam segi moril dan materiil.
8. Pimpinan dan Staf PT. Utama Karya selaku kontraktor yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian pada proyek Gedung Aesthetic Center RSUP Sanglah.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan proposal skripsi yang tidak dapat disebutkan.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang penulis buat masih sangat jauh dari kesempurnaan. Dengan rasa hormat penulis mohon petunjuk, saran, dan kritik terhadap Tugas Akhir ini, sehingga kedepannya diharapkan ada perbaikan terhadap Tugas Akhir ini serta dapat menambah pengetahuan bagi penulis.

Bali, Juli 2023

Penulis

METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR PADA PROYEK GEDUNG AESTHETIC CENTER RSUP SANGLAH

ABSTRAK

Pada dasarnya metode pelaksanaan konstruksi merupakan penerapan konsep rekayasa berpijak pada keterkaitan antara Rencana Kerja dan Syarat-syarat, *Detail Engineering Design*, keadaan teknis dilapangan, dan seluruh sumber daya termasuk pengalaman kontraktor. Kombinasi dan keterkaitan antara elemen tersebut secara interaktif membentuk kerangka gagasan dan konsep metode optimal yang diterapkan dalam pelaksanaan konstruksi. Tugas Akhir bertujuan untuk mendapatkan metode pelaksanaan pekerjaan struktur atas dan bawah pada proyek Gedung Aesthetic Center RSUP Sanglah berdasarkan keadaan teknis yang ada dilapangan.

Dalam penelitian ditulis dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus dan bersifat deskriptif sederhana.

Metode pelaksanaan pekerjaan struktur pada Proyek Gedung Aesthetic Center RSUP Sanglah dilaksanakan dengan membagi area pekerjaan struktur proyek menjadi 4 zona utama pada saat pekerjaan struktur yang dilakukan secara berurutan dari zona 1 sampai zona. Pembagian zona pekerjaan dilakukan karena area pekerjaan yang luas dan tidak bisa dilakukan secara bersamaan untuk satu item pekerjaan. Hal itu disebabkan dengan keterbatasan area pekerjaan atau area proyek untuk pergerakan alat berat pada tahap pelaksanaan struktur bawah. Selain itu juga keterbatasan area pekerjaan atau area proyek menyebabkan tidak tersedianya tempat jika pengadaan material dilakukan dalam jumlah besar dalam satu waktu.

Untuk pekerjaan konstruksi terutama pada bangunan gedung disarankan menggunakan metode pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan dengan pembagian zona yang dikerjakan secara berurutan karena tingkat kerumitan dalam konstruksi gedung memiliki area pekerjaan yang luas menyebabkan sulit jika dilakukan secara bersamaan.

Kata kunci: metode pelaksanaan, pekerjaan struktur, gedung

METHOD OF IMPLEMENTING STRUCTURE WORK IN THE SANGLAH HOSPITAL AESTHETIC CENTER BUILDING PROJECT

ABSTRACT

Basically the construction implementation method is the application of engineering concepts based on the link between the Work Plan and Terms, Detailed Engineering Design, technical conditions in the field, and all resources including contractor experience. The combination and interrelationships between these elements interactively form the framework of ideas and concepts of optimal methods applied in construction implementation. This Final Project aims to obtain a method for carrying out the work of the upper and lower structures in the Sanglah General Hospital Aesthetic Center Building project based on the technical conditions in the field.

The research was written using a qualitative approach with the type of case study research and is simple descriptive in nature.

The method for carrying out structural work on the Sanglah Hospital Aesthetic Center Building Project is carried out by dividing the project structural work area into 4 main zones when structural work is carried out sequentially from zone 1 to zone. The division of work zones is carried out because the work area is large and cannot be carried out simultaneously for one work item. This is due to the limited work area or project area for the movement of heavy equipment at the substructure implementation stage. In addition, the limitations of the work area or project area result in unavailability of space if material is procured in large quantities at one time.

For construction work, especially in buildings, it is recommended to use the method of carrying out work carried out by dividing zones which are carried out sequentially because the level of complexity in building construction has a large area of work which makes it difficult to do it simultaneously.

Keywords: *implementation method, structural work, building*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Perancangan.....	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Proyek	4
2.2 Sumber Daya Proyek.....	4
2.2.1 <i>Method</i> (metode).....	5
2.2.2 <i>Menpower</i> (sumber daya manusia)	5
2.2.3 <i>Material</i> (bahan baku/logistik).....	6
2.2.4 <i>Machine</i> (peralatan)	6
2.2.5 <i>Money</i> (uang).....	7
2.3 Pekerjaan Struktur	7
2.3.1 Pekerjaan Struktur Bawah.....	8
A. Pekerjaan Preboring, Tiang Pancang, <i>Pile Cap</i> , <i>Tie Beam</i> , dan <i>Retaining Wall</i>	8
2.3.2 Pekerjaan Struktur Atas	10
A. Pekerjaan Kolom.....	10
B. Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Rancangan Metode Penelitian	11
3.2 Waktu Penulisan dan Lokasi Proyek	11
3.3 Penentuan Sumber Data.....	12

3.3.1	Data Primer	12
3.3.2	Data Sekunder	12
3.4	Pengumpulan Data.....	13
3.5	Analisis Data.....	13
3.6	Bagan Alir.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		15
4.1	Observasi Proyek	15
4.2	Observasi Pekerjaan Struktur Atas dan Struktur Bawah	18
4.2.1	Hasil Observasi Pekerjaan Preboring & Tiang Pancang	18
4.2.2	Hasil Observasi Pekerjaan Bekisting	18
4.2.3	Hasil Observasi Pekerjaan Pembesian	19
4.2.4	Hasil Observasi Pekerjaan Pengecoran.....	20
4.3	Struktur Bawah.....	21
4.3.1	Pekerjaan Preboring, Tiang Pancang, <i>Pile Cap</i> , <i>Tie Beam</i> , dan lantai basemen 21	
A.	Metode Pelaksanaan Pembesian	22
B.	Metode Pelaksanaan Bekisting.....	25
C.	Metode Pelaksanaan Pengecoran	28
4.3.2	Pekerjaan Kolom <i>Retaining Wall</i> dan <i>Retaining Wall</i>	29
A.	Metode Pelaksanaan Pembesian	30
B.	Metode Pelaksanaan Bekisting	33
C.	Metode Pelaksanaan Pengecoran	36
4.4	Struktur Atas.....	38
4.4.1	Pekerjaan Kolom.....	38
A.	Metode Pelaksanaan Pembesian	39
B.	Metode Pelaksanaan Bekisting	41
C.	Metode Pelaksanaan Pengecoran	44
4.4.2	Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai	46
A.	Metode Pelaksanaan Pembesian	47
B.	Metode Pelaksanaan Bekisting	50
C.	Metode Pelaksanaan Pengecoran	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan	54

5.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Pelaksanaan Tugas Akhir	12
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Volume Total	16
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Volume Bekisting Multiplek.....	19
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Volume Pembesian	19
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Volume Pengecoran	20
Tabel 4. 5 Spesifikasi Pekerjaan Pile Cap, Tie Beam, dan Lantai Basemen	23
Tabel 4. 6 Detail Engineering Design Overlap Pembesian.....	23
Tabel 4. 7 Referensi Perancah dan Bekisting Pile Cap, Tie Beam, dan Lantai Basemen.....	25
Tabel 4. 8 Spesifikasi Pekerjaan Kolom Retaining Wall dan Retaining Wall.....	31
Tabel 4. 9 Detail Engineering Design Overlap Pembesian.....	32
Tabel 4. 10 Referensi Perancah dan Bekisting Kolom Retaining Wall dan Retaining Wall Basemen	34
Tabel 4. 11 Spesifikasi Pekerjaan Kolom	39
Tabel 4. 12 Detail Engineering Design Overlap Pembesian.....	40
Tabel 4. 13 Referensi Perancah dan Bekisting Kolom	42
Tabel 4. 14 Spesifikasi Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai.....	47
Tabel 4. 15 Detail Engineering Design Overlap Pembesian.....	48
Tabel 4. 16 Referensi Perancah dan Bekisting Balok dan Pelat Lantai	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Lokasi dan Area Proyek	11
Gambar 3. 2 Bagan Alir	14
Gambar 4. 1 Observasi Proyek	15
Gambar 4. 2 Perencanaan Titik Tiang Pancang	18
Gambar 4. 3 Shopdrawing Denah Tiang Pancang (Alur Zona Pekerjaan)	21
Gambar 4. 4 Detail Engineering Design Pile Cap.....	24
Gambar 4. 5 Potongan Pile cap dan Tiang Pancang	24
Gambar 4. 6 Design 3D Bekisting Pile Cap.....	27
Gambar 4. 7 Ilustrasi Tiang Pancang, Pile Cap, dan Kolom	29
Gambar 4. 8 Shopdrawing Denah Retaining Wall Basemen (Alur Zona Pekerjaan)	30
Gambar 4. 9 Detail Engineering Design Kolom	31
Gambar 4. 10 Potongan Kolom Retaining Wall dan Retaining Wall	33
Gambar 4. 11 Design 3D Bekisting Retaining Wall.....	36
Gambar 4. 12 Shopdrawing Denah Kolom lantai 1 (Alur Zona Pekerjaan)	38
Gambar 4. 13 Detail Engineering Design Kolom	40
Gambar 4. 14 Potongan Kolom.....	41
Gambar 4. 15 Design 3D Bekisting Kolom	44
Gambar 4. 16 Shopdrawing Denah Balok Lantai 1 (Alur Zona Pekerjaan)	46
Gambar 4. 17 Detail Engineering Design Balok dan Pelat Lantai.....	49
Gambar 4. 18 Detail Balok.....	49
Gambar 4. 19 Perspektif Bekisting Balok dan Pelat Lantai.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	RKS BAB 3 SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN STRUKTUR
LAMPIRAN 2	<i>DETAIL ENGINEERING DESIGN</i>
LAMPIRAN 2	<i>SHOPDRAWING</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek merupakan serangkaian aktivitas temporer dalam usaha melakukan dan mencapai tujuan unik sehingga proyek memerlukan sumber daya yang bersifat *ad-hoc* dan lintas disiplin ilmu. Produk atau *output* yang dihasilkan dari sebuah proyek harus terdefinisi secara jelas. Proyek hanya bersifat sementara, oleh karena itu, proyek harus mendefinisikan kapan dimulai dan kapan selesai. Dengan demikian, dalam pelaksanaan proyek memerlukan metode (method), sumber daya manusia (menpower), bahan baku (material), peralatan (machine), dan uang (money) untuk melakukan aktivitas-aktivitasnya [1].

Proyek Gedung Aesthetic Center akan dibangun dengan 5 lantai dan 1 basemen. Keadaan teknis pada proyek Gedung Aesthetic Center yang berada di Jl. Pulau Lombok, Dauh Puri Kelod, Denpasar Selatan merupakan area kompleks rumah sakit diantaranya RSUP Sanglah, RS. Prima Medika, dan RS. Surya Husada. Selain proyek Gedung Aesthetic Center yang berada di area kompleks rumah sakit proyek juga berada disamping jalan dengan lalu lintas kendaraannya padat pada jam tertentu. Proses pengadaan material juga tidak bisa dilakukan dalam jumlah besar dikarenakan keterbatasan lahan untuk melakukan penyimpanan. Selain itu mobilitas alat berat yang akan digunakan selama pekerjaan berlangsung juga harus diperhatikan dengan teliti agar tidak mengganggu lalu lintas kendaraan yang berada disekitar proyek nantinya. Dengan keadaan teknis proyek Gedung Aesthetic Center yang berada ditengah kota dan permasalahan yang sudah diketahui dalam pelaksanaannya diperlukan suatu metode pelaksanaan konstruksi yang tepat untuk bisa menyelesaikan proyek dengan tepat biaya, tepat mutu, dan tepat waktu.

Metode pelaksanaan konstruksi pada hakekatnya adalah penjabaran tata cara dan teknik-teknik pelaksanaan pekerjaan, yang merupakan inti dari keseluruhan kegiatan dalam sistem manajemen konstruksi. Tanpa metode pelaksanaan konstruksi, proyek konstruksi tidak akan berjalan baik karena tidak adanya acuan atau pedoman dalam pelaksanaan pekerjaan dilapangan. Metode pelaksanaan

konstruksi merupakan kunci untuk dapat mewujudkan seluruh perencanaan menjadi bentuk bangunan fisik. Pada dasarnya metode pelaksanaan konstruksi merupakan penerapan konsep rekayasa berpijak pada keterkaitan antara Rencana Kerja dan Syarat-syarat, *Detail Engineering Design*, keadaan teknis lapangan, dan seluruh sumber daya termasuk pengalaman kontraktor. Kombinasi dan keterkaitan antara elemen tersebut secara interaktif membentuk kerangka gagasan dan konsep metode optimal yang diterapkan dalam pelaksanaan konstruksi.

Penerapan metode pelaksanaan konstruksi, selain terkait erat dengan kondisi lapangan di mana suatu proyek konstruksi dikerjakan, juga tergantung pada jenis proyek yang dikerjakan. Metode pelaksanaan pekerjaan untuk bangunan gedung berbeda dengan metode pekerjaan bangunan irigasi, bangunan pembangkit listrik, konstruksi dermaga maupun konstruksi jalan dan jembatan. Berdasarkan paparan diatas, maka dilakukan kajian tentang “METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR PADA PROYEK GEDUNG AESTHETIC CENTER RSUP SANGLAH”.

1.2 Rumusan Masalah

- A. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan struktur bawah pada proyek Gedung *Aesthetic Center* RSUP Sanglah?
- B. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan struktur atas pada proyek Gedung *Aesthetic Center* RSUP Sanglah?

1.3 Tujuan Penelitian

- A. Untuk mendapatkan metode pelaksanaan pekerjaan struktur atas pada proyek Gedung *Aesthetic Center* RSUP Sanglah berdasarkan keadaan teknis yang ada di lapangan.
- B. Untuk mendapatkan metode pelaksanaan pekerjaan struktur bawah pada proyek Gedung *Aesthetic Center* RSUP Sanglah berdasarkan keadaan teknis yang ada di lapangan.

1.4 Manfaat Perancangan

- A. Bermanfaat untuk menambah pengetahuan praktis dan memperkaya bahan ajar, dan sebagai dasar kajian lebih lanjut yang berkaitan dengan bidang ketekniksipilan.
- B. Bermanfaat untuk menambah referensi sebagai dasar metode pelaksanaan dan penerapan secara langsung dalam proyek.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

- A. Mengkaji metode pelaksanaan pekerjaan struktur preboring, tiang pancang, *pile cap*, *tie beam*, lantai *basement*, kolom *retaining wall*, *retaining wall*, kolom, balok induk, balok anak, dan plat lantai.
- B. Tidak menghitung volume pekerjaan struktur.
- C. Tidak menghitung RAB pekerjaan struktur.
- D. Tidak menghitung pekerjaan *cut and fill* tanah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- A. Hasil perhitungan rekapitulasi volume pekerjaan struktur atas dan bawah dimana dibutuhkan 241 titik tiang pancang, 941 ton besi, 22.946,96 m² bekisting multiplek, dan 4.646,06 m³ beton *ready mix*. Dengan volume pekerjaan yang begitu besar dan membutuhkan pengadaan material secara bertahap dan tidak bisa dikerjakan secara bersamaan maka pelaksanaan pekerjaan harus dilakukan dengan pembagian menjadi 4 zona setiap lantainya untuk tetap bisa menghasilkan kualitas yang bagus dengan biaya seminimal mungkin dan selesai tepat waktu.
- B. Metode pelaksanaan pekerjaan struktur bawah pada Proyek Gedung Aesthetic Center RSUP Sanglah dilaksanakan dengan membagi area pekerjaan struktur proyek menjadi 4 zona utama pada saat pekerjaan struktur bawah yang dilakukan secara berurutan dari zona 1 sampai zona 4 pada pekerjaan preboring, tiang pancang, pile cap, tie beam, dan lantai basemen. Pembagian zona pekerjaan dilakukan karena area pekerjaan yang luas dan tidak bisa dilakukan secara bersamaan untuk satu item pekerjaan. Hal itu disebabkan dengan keterbatasan area pekerjaan atau area proyek untuk pergerakan alat berat pada tahap pelaksanaan struktur bawah. Selain itu juga keterbatasan area pekerjaan atau area proyek menyebabkan tidak tersedianya tempat jika pengadaan material dilakukan dalam jumlah besar dalam satu waktu. Berdasarkan penjelasan diatas maka disimpulkan metode pelaksanaan pekerjaan struktur bawah harus dilakukan dengan pembagian zona yang dilakukan secara berurutan agar proyek dapat terselesaikan dengan tepat waktu, tepat biaya, dan tepat mutu.
- C. Metode pelaksanaan pekerjaan struktur atas pada Proyek Gedung Aesthetic Center RSUP Sanglah adalah membagi area pekerjaan struktur proyek menjadi 4 zona utama pada konstruksi gedung disetiap lantainya pada item pekerjaan kolom, balok, dan pelat lantai. Dalam pelaksanaan pekerjaan dengan membuat area pekerjaan struktur proyek menjadi 4 zona

pelaksanaan pekerjaan struktur dilakukan secara berurutan dari zona 1 sampai zona 4 yang dilakukan secara berulang dari lantai basemen sampai lantai 5. Dengan perencanaan pekerjaan struktur yang dibagi menjadi 4 zona menyebabkan pekerjaan pembesian, bekisting, dan pengecoran pada *tie beam*, lantai basemen, *retaining wall*, kolom, balok, dan pelat lantai dilakukan penyambungan pada pertemuan zona. Untuk tetap bisa melakukan perencanaan tersebut metode pelaksanaan pekerjaan struktur berpedoman pada dokumen RKS/Spesifikasi Teknis (Rencana Kerja dan Syarat-syarat), dokumen gambar DED (Detail Engineering Design) dan peraturan yang berlaku yang tercantum dalam dokumen RKS serta disesuaikan lagi dengan jenis bangunan yang sudah dibuat oleh konsultan perencanaan, yang nantinya kontraktor pelaksana beracuan pada dokumen tersebut pada saat melakukan pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

5.2 Saran

Saran yang bisa disampaikan pada penulisan tugas akhir yaitu;

- A. Untuk pekerjaan konstruksi terutama pada bangunan gedung disarankan menggunakan metode pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan dengan pembagian zona yang dikerjakan secara berurutan karena tingkat kerumitan dalam konstruksi gedung memiliki area pekerjaan yang luas menyebabkan sulit jika dilakukan secara bersamaan.
- B. Pengawasan pada pekerjaan pembesian, bekisting, dan pengecoran harus diawasi dengan teliti karena dapat menyebabkan penurunan kualitas dari hasil pekerjaan jika tidak mengikuti referensi atau peraturan yang sudah direferensikan oleh perencana.
- C. Dalam melakukan pekerjaan tidak hanya beracuan kepada pedoman dan peraturan yang berlaku atau ditetapkan dari konsultan perencana tetapi juga harus bisa membuat suatu inovasi dari perkembangan konstruksi didalam maupun luar negeri untuk menyelesaikan permasalahan terjadi dilapangan dengan didukung dengan penelitian lebih lanjut yang sudah diujicobakan.
- D. Pentingnya membuat sebuah jurnal atau laporan terkait metode pelaksanaan dilapangan yang dipublikasikan untuk bisa memberikan pengalaman atau

inovasi baru dalam dunia konstruksi agar dunia konstruksi di Indonesia dapat berkembang lebih baik lagi untuk perkembangan dimasa mendatang.

- E. Dengan melakukan penulisan jurnal atau laporan terkait metode pelaksanaan pekerjaan diharapkan bisa menjadi wawasan kepada stakeholder terkait untuk bisa memberikan inovasi-inovasi baru untuk memberikan solusi dalam permasalahan yang terjadi dilapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Dimiyati and K. Nurjaman, *Manajemen Proyek*, Bandung: Pustaka Setia, 2016.
- [2] A. Husen, *Manajemen Proyek*, Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [3] P. L. A. Luthan and S. , *Manajemen Konstruksi dengan Aplikasi Microsoft Project*, Yogyakarta: Andi Offset, 2017.
- [4] I. K. Nudja S., "Perencanaan Metode Pelaksanaan Pekerjaan Bangunan Atas Jembatan Yeh Panahan di Kabupaten Tabanan," *Paduraksa*, vol. 5, no. 1, pp. 20-30, 2016.
- [5] M. M. S. Salu, "ANALISA PENGARUH KERJA LEMBUR TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PROYEK KONSTRUKSI," *Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 2014.
- [6] A. Dwiretnani and I. A. Daulay, "Kinerja Alat Hydraulic Static Pile Driver (HSPD) Pada Proyek Perluasan Terminal Bandara Sultan Thaha Jambi," *Jurnal Talenta Sipil*, vol. 2, no. 1, pp. 67-81, 2019.
- [7] F. Tunas, J. Tjakra and R. L. Inkiriwang, "Metode Pelaksanaan Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai Dua Pada Pembangunan Mall Pelayanan Publik (MPP) Manado," *Jurnal Sipil Statik*, vol. 8, no. 6, pp. 901-910, 2020.
- [8] R. Tarigan and B. S. Damanik, "Efek Preboring Terhadap Daya Dukung Selimut Pada Tiang Pancang," *Jurnal Darma Agung*, vol. 29, no. 3, pp. 342-349, 2021.
- [9] S. Arifin, "Perbedaan Antara Sloof dan Tie Beam," *Ilmu Proyek*, 18 November 2015. [Online]. Available: <http://www.ilmuprojek.com/>. [Accessed 22 Oktober 2022].