

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
TINJAUAN PEMBANGUNAN RUKO JATENGLAND
INDUSTRI PARK SAYUNG

Diajukan Guna Melengkapi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Pendidikan Tingkat Sarjana Program Strata I

Disusun Oleh :

Bagus Jati Prakoso
221003222011698

Semarang, 26 Juni 2026

Disahkan,

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik
Sipil Universitas 17 Agustus
1945 Semarang



Agustinus Sungsang N.P., ST., MT.
NUPTK. 6141770671130293

Disetujui

Dosen Pembimbing
Kerja Praktek

Pipit Skriptianata P.P., ST., MT.
NUPTK. 8934759660130202

**PROYEK PEMBANGUNAN RUKO
JATENGLAND INDUSTRIAL PARK SAYUNG DEMAK
TAHAP II**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM
MENYELESAIKAN PENDIDIKAN TINGKAT SARJANA PROGRAM
STRATA 1**



Disusun oleh :

Bagus Jati Prakoso

(221003222011698)

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
2026**

DAFTAR ISI

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG 2025	1
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Kerja Praktik	1
1.2 Tujuan Kerja Praktik	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data	2
1.5 Sistematiks Penulisan.....	3
BAB II MANAJEMEN PROYEK	4
2.1 Tinjauan Umum	4
2.2 Unsur – Unsur Organisasi Proyek.....	4
2.2.1 Pemilik proyek (Owner).....	6
2.2.2 Konsultan perencana	7
2.2.3 Konsultan manajemen konstruksi / pengawas	8
2.2.4 Kontraktor pelaksana	8
2.3 Struktur Organisasi Proyek	9
2.4 Sistem Kontrak.....	12
BAB III TINJAUAN PERENCANAAN PROYEK.....	14
3.1 Tinjauan Umum	14
3.2 Lokasi Proyek	15
3.3 Fungsi dan Tujuan Proyek	16
3.4 Data Umum Proyek.....	16
3.5 Data Teknis Proyek.....	17
3.5.1 Detail ukuran proyek.....	17

3.5.2	Spesifikasi dan mutu bangunan.....	17
BAB IV	ALAT DAN BAHAN	24
4.1	Tinjauan Umum	24
4.2	Peralatan Konstruksi	24
4.2.1	Mobile crane.....	25
4.2.2	Concrete mixer truck & concrete pump	25
4.2.3	Exavator	26
4.2.4	Dump truck	27
4.2.5	Bar cutter & bar bender.....	28
4.2.6	Power trowel	28
4.2.7	Concrete vibrator.....	29
4.2.8	Jack hammer.....	30
4.2.9	Stamper kuda.....	30
4.2.10	Automatic level	31
4.2.11	Bak ukur.....	32
4.2.12	Waterpass manual (<i>spirit level</i>).....	32
4.2.13	Bekisting & scaffolding	33
4.2.14	Peralatan uji beton (cetakan silinder & kerucut abrams)	34
4.3	Bahan Konstruksi	34
4.3.1	Beton ready mix	35
4.3.2	Baja tulangan.....	35
4.3.3	Kawat bendrat	36
4.3.4	Beton decking.....	36
4.3.5	Kayu plywood	37
4.3.6	Agregat halus dan agregat kasar	38
4.3.7	Semen mortar	39
BAB V	METODE PELAKSANAAN PROYEK	40
5.1	Tinjauan Umum	40
5.2	Metode Pelaksanaan Pekerjaan Kolom.....	40
5.3	Metode Pelaksanaan Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai	45
BAB VI	PENGENDALIAN DAN PENGAWASAN PROYEK.....	53
6.1	Tinjauan Umum	53

6.2	Pengendalian Mutu.....	53
6.2.1	Pengendalian mutu bahan	53
6.2.2	Pengendalian mutu perawatan.....	55
6.2.3	Pengendalian mutu pekerjaan	56
6.3	Pengendalian Waktu.....	56
6.4	Pengendalian Biaya.....	56
6.5	Pengendalian dan Pengawasan Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan (K3L)	57
6.5.1	Alat pelindung diri K3L (APD)	58
6.5.2	HSE induction	58
6.5.3	Toolbox meeting (TBM).....	59
6.5.4	Pemasangan rambu K3L	59
6.5.5	Safety net.....	60
6.5.6	Railing police line	60
BAB VII PERMASALAHAN PROYEK DAN PENYELESAIAN		62
7.1	Tinjauan Umum	62
7.2	Permasalahan Proyek dan Penyelesaian.....	62
7.2.1	Permasalahan teknis	62
7.2.2	Permaslah non teknis	65
BAB VIII PENUTUP		68
8.1	Kesimpulan	68
8.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....		71
LAMPIRAN.....		73

BAB VIII

PENUTUP

8.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan langsung selama mengikuti kerja Praktek pada Proyek Pembangunan Ruko Jatenglang Industrial Park Sayung selama 3 bulan mulai dari tanggal 9 Oktober 2025 hingga 9 Januari 2026 serta pembahasan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pemilik Proyek Pembangunan Ruko Jatengland Industrial Park Sayung adalah Jatengland dengan konsultan perencana PT. Dimensi Putra Karya, konsultan pengawas PT. Dimensi Putra Karya, serta kontraktor pelaksana PT. Dimensi Putra Karya. Setiap pihak memiliki fungsi, peran, dan tanggung jawab yang saling mendukung, mulai dari tahap perencanaan, supervisi, hingga pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan. Koordinasi yang baik antara seluruh pihak terkait diperlukan agar pelaksanaan proyek berjalan lancar, terarah, dan sesuai standar teknis serta mutu yang telah ditetapkan.
- 2) Proyek Pembangunan Ruko Jatengland Industrial Park Sayung merupakan proyek pembangunan fasilitas industri dengan metode pelaksanaan konstruksi berdasarkan Work Method Statement yang telah disusun oleh kontraktor pelaksana dan disetujui konsultan pengawas. Proyek ini menggunakan jenis kontrak Time And Material dan berlangsung selama ± 265 hari kalender, dimulai sejak kontrak ditandatangani pada Agustus 2026.
- 3) Tinjauan kerja Praktek difokuskan pada pekerjaan struktur atas, yang meliputi kolom, balok, dan pelat lantai, dimana seluruh elemen memiliki peranan penting dalam kekuatan dan kestabilan bangunan bertingkat.
- 4) Seluruh elemen struktur atas menggunakan mutu beton $f'c = 25$ MPa, dengan nilai slump test 12 ± 2 cm. Pengujian kuat tekan beton dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung. Untuk material tulangan, digunakan mutu baja B_j-420 untuk tulangan utama pada kolom, dan pelat lantai, sedangkan untuk sengkang kolom digunakan mutu baja B_j-420. Uji kuat tarik baja dilakukan di Laboratorium.

- 5) Berdasarkan SNI 2847:2019, seluruh elemen struktur atas yang ditinjau telah memenuhi persyaratan teknis yang berlaku.
- 6) Pengendalian mutu dilaksanakan melalui pengujian material (beton dan baja), pemeliharaan peralatan secara rutin, serta pengendalian waktu menggunakan time schedule dan kurva S. Penerapan aspek K3L juga berjalan baik melalui HSE induction, toolbox meeting, dan pemasangan rambu, meskipun masih ditemukan sebagian pekerja yang belum disiplin menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).
- 7) Permasalahan proyek yang muncul antara lain beton Kolom kropos dan cuaca buruk. Beton kropos pada kolom diperbaiki dengan metode grouting, sedangkan hambatan akibat cuaca buruk diantisipasi dengan pemasangan penutup kerja (terpal), penyediaan pompa air, memastikan bekisting kedap air, serta menjadwalkan pekerjaan penting sesuai perkiraan cuaca.

8.2 Saran

Berdasarkan hasil kerja Praktek di Proyek pembangunan Ruko Jatengland Industrial Park Sayung, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- 1) Evaluasi metode pelaksanaan konstruksi perlu dilakukan secara berkala agar pekerjaan lebih efektif dan efisien. Work Method Statement yang sudah disusun sebaiknya tidak hanya menjadi pedoman awal, tetapi juga dikaji ulang apabila ditemukan kendala teknis di lapangan sehingga pelaksanaan dapat lebih adaptif dan selaras dengan prinsip lean construction.
- 2) Pengawasan mutu material dan pekerjaan di lapangan perlu ditingkatkan melalui kontrol kualitas yang lebih ketat dan terjadwal, sehingga permasalahan seperti beton kropos dapat diminimalisir sejak dini.
- 3) Pengendalian waktu sebaiknya terus dievaluasi agar pelaksanaan pekerjaan tetap sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Analisis deviasi antara rencana dan realisasi perlu dilakukan lebih rutin agar keterlambatan dapat segera diantisipasi.
- 4) Koordinasi antar tim lapangan dan kantor (engineer, pengawas, mandor, dan kontraktor) perlu ditingkatkan. Dengan komunikasi yang lebih intensif,

potensi kesalahan teknis maupun keterlambatan akibat miskomunikasi dapat ditekan.

- 5) Penerapan K3L harus lebih ditegaskan, terutama dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap. Selain itu, kebersihan dan kerapian area kerja perlu dijaga agar tercipta lingkungan kerja yang aman, sehat, dan nyaman bagi seluruh tenaga kerja.
- 6) Pemanfaatan teknologi digital konstruksi seperti Building Information Modeling (BIM) atau aplikasi monitoring berbasis online dapat ditingkatkan untuk mendukung perencanaan, pengendalian, dan dokumentasi, sehingga proses pelaksanaan menjadi lebih transparan, cepat, dan akurat.
- 7) Pengelolaan dokumentasi proyek perlu diperbaiki, terutama terkait laporan harian, hasil pengujian material, serta dokumentasi foto kemajuan pekerjaan. Dokumentasi yang lengkap dan terstruktur akan memudahkan proses evaluasi, verifikasi volume pekerjaan pada kontrak Unit Price, serta menjadi acuan penting apabila terjadi perbedaan data antara lapangan dan administrasi.
- 8) Pengawasan terhadap kebersihan area kerja perlu lebih ditingkatkan, terutama pada zona yang sering digunakan untuk aktivitas pembesian, pemotongan material, dan pengecoran. Lingkungan kerja yang bersih dan tertata tidak hanya mendukung keselamatan kerja, tetapi juga mempercepat mobilisasi material serta meminimalkan risiko kerusakan atau kontaminasi pada material konstruksi.



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG**

Jl. Pawiyatan Luhur - Bendan Dhuwur - Semarang - Telp. (024) 8310920, 8310939, Fax.
(024) 8310939

Homepage : teknikuntagsmg.ac.id, E-mail : teknik@untagsmg.ac.id

**LEMBAR ASISTENSI
KERJA PRAKTEK**

Proyek : Proyek Pembangunan Ruko JIPS Demak Tahap II
Lokasi : Batu Krajan, Kec.Karangtengah, Kab.Demak,
Nama : Bagus Jati Prakoso NIM : 221003222011698
Dosen Pembimbing : Pipit Skriptianata P.P, S.T., M.T., NUPTK : 8934759660130202

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
	9/3 2026	- Penulisan Laporan Diperbaiki - Lanjutkan !!	
	22/3 2026	- Menambahkan kalimat di PPT - Perbaiki PPT - Melengkapi Data Teknis	
	20/4 2026	BAB I, II, III OK! BAB IV - Lengkapi Data dan Foto BAB V - perbaiki saran dan kesimpulan	
	10/5 2026	- Penambahan Curing	
	15/5 2026	- Penambahan Derah	
	20/5 2026	- ACC	
		Acc bisa Daftar Sidang U.P.	20/5 - 2026