

LAPORAN MAGANG
PT. LIXICON INDONESIA
RENOVASI FERRY TERMINAL MARINA TELUK SENIMBA
(*REPAIR JETTY*)

MUHAMMAD RIDHO IMANSYAH
NIM: 4204221484



PROGRAM STUDI TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2025-2026

LAPORAN MAGANG
PT. LIXICON INDONESIA
RENOVASI FERRY TERMINAL MARINA TELUK SENIMBA
(*REPAIR JETTY*)

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

Muhammad Ridho Imansyah

NIM: 4204221484

Bengkalis, 18 Januari 2026

Project Manager

PT. Lixicon Indonesia



Robbi Rodhia Muhammad, S.T

Dosen pembimbing

Program studi D-IV Teknik
Perancangan Jalan dan Jembatan

Haisal Ananda, S.T., M.T

NIP. 198502192015041001

Disetujui/Disahkan

Ka. Prodi Teknik Perancangan
Jalan dan Jembatan



Ir. Lizar, S.T., M.T

NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kesehatan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik. Laporan ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban penulis selama melaksanakan kegiatan magang serta menjadi sarana pembelajaran yang sangat berharga dalam memahami dunia kerja nyata di bidang teknik sipil.

Dengan penuh kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat tanpa henti. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kepada Allah SWT. Yang telah memberikan Rahmat dan karunianya, sehingga kegiatan magang ini berjalan dengan lancar.
2. Kepada orang tua penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moral maupun material.
3. **Bapak Ir. Hendra Saputra, S.T., M.Sc.** selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
4. **Bapak Ir.Lizar, S.T, M.T.** selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.
5. **Bapak Juli Ardita Pribadi, S.T., M.Eng.** selaku dosen koordinator Magang pada tahun 2025.
6. **Bapak Faisal ananda, S.T., M.T.** selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan dan arahan pada saat pembuatan laporan.
7. **Bapak Lio Lixius Chan** selaku pemimpin Perusahaan PT. Lixicon Indonesia.
8. **Ibu Theodora Aruan, S.Pd., M. Pd.** selaku *Human Resource Generalist* dan **Bapak Dr. Fendy Cuandra, S.E., M.M., M.C.E.** *Opration Manager* dari Perusahaan PT.Lixicon Indonesia.
9. **Bapak Robbi Rodhia Muhammad, S.Ars.** selaku *Project Manager* Proyek Renovasi Ferry Terminal Marina Teluk Senimba yang telah memberikan

kesempatan bagi penulis untuk mempelajari alur manajemen proyek dari sudut pandang strategis. Melalui arahan mengenai pengendalian waktu, kualitas, dan biaya, serta pentingnya komunikasi antarbagian dalam menjaga kelancaran proyek, penulis mendapatkan gambaran lengkap mengenai peran manajerial dalam sebuah pekerjaan konstruksi.

10. **Bapak Roby Ramadona, S.T.** selaku *Site Manager* Proyek Renovasi Ferry Terminal Marina Teluk Senimba yang telah membimbing penulis dalam memahami pengelolaan lapangan secara menyeluruh. Melalui penjelasan mengenai penjadwalan pekerjaan, pengaturan tim, pengawasan kualitas, hingga pengendalian risiko di lapangan, penulis belajar bagaimana sebuah proyek dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Kepemimpinan dan pengalaman yang dibagikan menjadi wawasan berharga yang tidak hanya menambah ilmu, tetapi juga memperkuat pola pikir profesional penulis.
11. **Bang Arif Qoyyim, S.T** selaku *Engineer* yang telah memberikan bimbingan teknis serta penjelasan mendalam terkait perencanaan, pengawasan, dan penerapan standar konstruksi di lapangan. Melalui arahan mengenai interpretasi gambar kerja, pengecekan kualitas material, metode pelaksanaan, hingga penyelesaian masalah teknis, penulis mendapatkan wawasan nyata tentang bagaimana suatu rancangan dapat diwujudkan secara efektif dan sesuai spesifikasi.
12. **Bang Bobi Andika Pratama, A.Md.Qs.** selaku *Quantity Surveyor*. yang telah memberikan bimbingan mengenai proses perhitungan volume pekerjaan, penyusunan RAB, pengendalian biaya, serta pengecekan progres harian di lapangan. Pengetahuan dan pengalaman yang dibagikan sangat membantu penulis memahami pentingnya akurasi, ketelitian, dan pengendalian kuantitas dalam keberhasilan sebuah proyek konstruksi.
13. **Kak Fitria Margareta Siahaan, S.M.** selaku *Document control* dan *Admin* yang telah memperkenalkan prosedur pengelolaan dokumen proyek, mulai dari pengarsipan gambar kerja, pengendalian revisi dokumen, pengaturan surat menyurat, hingga sistem pelaporan.

14. **Bang Heri Gunawan Sambiring, A.Md.T., Bang Achmad Wirayudha, S.Tr.T., dan Bang Sandi Kukuh Pratama, A.Md.T.** selaku *drafter* yang telah memperkenalkan penulis pada proses penggambaran teknis dan pengelolaan gambar kerja proyek. Melalui penjelasan mengenai pembuatan shop drawing, revisi desain, detail konstruksi, serta koordinasi gambar pada lapangan, penulis memahami betapa pentingnya ketelitian dan konsistensi dalam menyusun gambar teknis. Ilmu dan pengalaman yang dibagikan memberikan pemahaman mendalam mengenai tahapan perencanaan visual yang menjadi pondasi setiap pekerjaan konstruksi di lapangan.
15. **Bang Hilman Jordan Sibarani, A.Md.KKK. dan Kak Faradila Aulia Kurniawan, S.K.M.** selaku pihak HSE (*Health, Safety and Environment*) yang telah membimbing penulis dalam memahami aspek keselamatan kerja, identifikasi potensi bahaya, penggunaan APD, serta prosedur K3 di area proyek. Wawasan mengenai budaya keselamatan dan pentingnya menjaga lingkungan kerja yang aman menjadi pengalaman berharga yang akan terus penulis terapkan dalam setiap kegiatan profesional ke depan.
16. **Bapak Edwin Tamris, S.T. dan Bapak Fransiskus Dodi Tukan, S.Ars.** selaku *Supervisor Civil* yang telah memberikan banyak arahan teknis selama penulis berada di lapangan. Melalui bimbingan terkait pengawasan pekerjaan, koordinasi antarpekerja, serta penjelasan mengenai metode konstruksi yang benar, penulis mendapatkan pemahaman nyata tentang bagaimana sebuah pekerjaan fisik diatur dengan ketelitian, ketegasan, dan tanggung jawab yang besar.
17. Seluruh pekerja atau tukang yang turut serta dalam Proyek Renovasi Ferry Terminal Teluk Senimba terutama kepada **Bapak Erwan dan Bapak Supriatna** dikarenakan kedua orang ini penulis merasa tidak sungkan memberikan arahan kepada seluruh pekerja dan menjadi lebih berani berkomunikasi keseluruhan pekerja.
18. Kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu selama Magang baik dalam pelaksanaan ataupun proses pengerjaan laporan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

19. Terakhir, penulis ingin memohon maaf jika selama Magang terdapat kesalahan atau ketidaksempurnaan dari pihak penulis. Semoga kekurangan tersebut dapat dimaklumi dan menjadi bahan evaluasi bersama.

Demikian kata pengantar ini penulis sampaikan. Semoga laporan Magang ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangsih bagi perusahaan/instansi. Akhir kata, penulis mohon doa restu dari semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkalis, 19 Januari 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ridho' with a stylized flourish extending from the end.

Muhammad Ridho Imansyah

4204221484

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan.....	1
1.2 Tujuan Proyek	1
1.3 Ruang Lingkup Perusahaan.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP.....	8
3.1 Gambaran Umum Proyek.....	8
3.2 Struktur Organisasi Proyek	9
3.3 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan/Tinjauan Khusus.....	9
3.3.1 <i>Repair Jetty</i>	10
3.3.2 Metode Pengecoran Grouting	15
3.4 Uraian Proses Pekerjaan yang dilaksanakan.....	16
3.5 Kendala yang Dihadapi Dalam Melakukan Pekerjaan.....	30
3.6 Solusi Untuk Menyelesaikan Kendala yang Dihadapi.....	31
BAB IV PENUTUP	32
4.1 Kesimpulan	32
4.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	x

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	5
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Proyek Ferry Terminal	9
Gambar 3. 2 Kondisi Eksisting balok dan tiang pancang	11
Gambar 3. 3 Area tiang pancang yang mengalami kerusakan	11
Gambar 3. 4 Eksisting penulangan tiang pancang	11
Gambar 3. 5 Rencana pemasangan tulangan baru tiang pancang	12
Gambar 3. 6 Area balok yang mengalami kerusakan.....	12
Gambar 3. 7 Rencana pemasangan penulangan baru untuk balok.....	12
Gambar 3. 8 Tampak samping pemasangan tulangan baru untuk balok.....	13
Gambar 3. 9 Tampak atas pemasangan tulangan baru untuk balok	13
Gambar 3. 10 Besi Tulangan.....	16
Gambar 3. 11 MU-800 FIXGROUT	16
Gambar 3. 12 Chemical Anchor Hilti Hit-RE 500	16
Gambar 3. 13 Kayu triplek 12 mm.....	17
Gambar 3. 14 Batu split 10 mm	17
Gambar 3. 15 Paku 4 inch, 3 inch, dan 2 inch	17
Gambar 3. 16 Kayu kaso	17
Gambar 3. 17 Sika bonding.....	18
Gambar 3. 18 Jack Hammer.....	18
Gambar 3. 19 Palu besi dan Palu karet	18
Gambar 3. 20 Pahat beton	18
Gambar 3. 21 Mesin bor tangan DZC02-20.....	19
Gambar 3. 22 Sikat baja	19
Gambar 3. 23 Mesin gerinda.....	19
Gambar 3. 24 <i>Tubular scaffolding</i>	19
Gambar 3. 25 <i>U-head scaffolding</i>	20
Gambar 3. 26 <i>Base plat scaffolding</i>	20
Gambar 3. 27 <i>Claim scaffolding</i>	20
Gambar 3. 28 <i>Concrete mixer</i>	20

Gambar 3. 29 Ember 5 liter	21
Gambar 3. 30 Gelas ukur 2 Liter.....	21
Gambar 3. 31 Sekop	21
Gambar 3. 32 Gergaji.....	21
Gambar 3. 33 Kawat besi	22
Gambar 3. 34 Meteran 5 meter	22
Gambar 3. 35 Helm safety	22
Gambar 3. 36 Sepatu safety	22
Gambar 3. 37 <i>Life jacket</i>	23
Gambar 3. 38 Sarung tangan kain.....	23
Gambar 3. 39 Kacamata safety	23
Gambar 3. 40 Pemotongan struktur yang rusak	24
Gambar 3. 41 Pemasangan tulangan baru	25
Gambar 3. 42 Hasil pemasangan tulangan baru menggunakan hilti	25
Gambar 3. 43 Pengikatan tulangan	25
Gambar 3. 44 Pemasangan scaffolding sebagai tumpuan beban	26
Gambar 3. 45 Pemasangan kayu kaso pada U-head scaffolding	26
Gambar 3. 46 Pemasangan bekisting bagian bawah	26
Gambar 3. 47 Pemasangan bekisting bagian dinding	27
Gambar 3. 48 Pemasangan bekisting pada balok dan tiang pancang.....	27
Gambar 3. 49 Jalur penghamparan beton.....	27
Gambar 3. 50 Material pengecoran.....	27
Gambar 3. 51 Memasukkan MU-800 kedalam <i>concrete mixer</i>	28
Gambar 3. 52 Memasukkan batu split 10 mm kedalam <i>concrete mixer</i>	28
Gambar 3. 53 Memasukkan air kedalam <i>concrete mixer</i>	28
Gambar 3. 54 Membawa adukan beton secara estafet	29
Gambar 3. 55 Penyiraman cairan sika bounding	29
Gambar 3. 56 Penghamparan adukan beton.....	29
Gambar 3. 57 Menghampar sesuai titik penghamparan.....	30
Gambar 3. 58 Pembukaan bekisting	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Perhitungan kebutuhan besi tulangan balok jetty	14
Tabel 3. 2 Perhitungan kebutuhan besi tulangan tiang pancang	14
Tabel 3. 3 Kebutuhan material pengecoran.....	14