



0.94%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 6 JAN 2025, 2:19 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL 0.03% ● CHANGED TEXT 0.9% ● QUOTES 2.06%

Report #24347743

LAPORAN KERJA PROFESI METODE PELAKSANAAN STRUKTUR BAWAH DAN ALAT BERAT JACK IN PILE, HYDRAULIC STATIK PILE DRIVER (HSPD) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG UPPPD TAMAN SARI DKI JAKARTA MUHAMMAD ZAINI 2020091022 “Laporan Kerja Profesi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan Mata Kuliah Kerja Profesi pada Universitas Pembangunan Jaya i | P a g e PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA 2024 ABSTRAK Muhammad Zaini (2020091022) “METODE IMPLEMENTASI STRUKTUR BAWAH PADA METODE IMPLEMENTASI STRUKTUR BAWAH DAN ALAT JACK IN PILE, HYDRAULIC STATIC PILE DRIVER (HSPD) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG UPPPD TAMAN SARI DKI JAKARTA Pekerjaan profesi yang dilaksanakan pada proyek pembangunan gedung UPPPD Taman Sari DKI Jakarta. Proyek GEDUNG milik BAPENDA JAKARTA , dan dilaksanakan oleh PT. MASA METONIA ABADI – PT. KARYA USAHA MANDIRI UTAMA (KSO) . Dalam kegiatan kerja profesional ini, praktisi langsung melakukan observasi lapangan. Praktisi memperhatikan peninjauan pelaksanaan substruktur dan pengujian tiang pancang dengan menggunakan alat Hidrolik Statik Driver (HSPD). Dari hasil peninjauan ini diharapkan para praktisi dapat memahami metode pelaksanaannya substruktur. Kata Kunci: Gedung, Tiang Uji, Hidrolik static pile driver (HSPD) dan

REPORT #24347743

Substruktur ii | Page ABSTRACT Muhammad Zaini (2020091022) “BOTTOM STRUCTURE IMPLEMENTATION METHOD ON BOTTOM STRUCTURE IMPLEMENTATION METHOD AND JACK IN PILE, HYDRAULIC STATIC PILE DRIVER (HSPD) IN THE UPPPD TAMAN SARI DKI JAKARTA BUILDING CONSTRUCTION PROJECT Practice work carried out on the UPPPD Taman Sari DKI Jakarta building construction project. The building project belongs to BAPENDA JAKARTA, and is implemented by PT. MASA METONIA ABADI – PT. KARYA USAHA MANDIRI UTAMA (KSO). In this practical work activity, practitioners do field observations directly.

Practitioners focus on evaluating the execution of substructures and testing piles with a hydraulic static pile driver (HSPD).

This review aims to enable practitioners to comprehend the approach for implementing substructure. Keywords: Building, Test Pile, hydraulic static pile driver (HSPD) and Substructure iii

| Page PERNYATAAN ORISINALITAS Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, Nama Mahasiswa : Muhammad Zaini Nomor Induk Mahasiswa : 2020091022 Program Studi : Teknik Sipil Dengan

ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Profesi yang saya buat dengan judul ”METODE PELAKSANAAN STRUKTUR BAWAH DAN ALAT BERAT JACK IN PILE, HYDRAULIC STATIK PILE DRIVER (HSPD) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG UPPPD TAMAN SARI DKI JAKARTA” adalah : 1

) Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan dan buku-buku yang tertera di dalam referensi pada Laporan Kerja Profesi Saya. 2) Bukan hasil duplikasi karya ilmiah yang sudah di publikasikan atau pernah untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian- bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya. 3) Bukan karya terjemahan dari Kumpulan buku ataupun jurnal, acuan yang tertera di dalam referensi pada Laporan Kerja Profesi saya. iv | Page

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan

REPORT #24347743

di atas, maka Kerja Profesi saya dapat dibatalkan oleh Teknik Sipil, Universitas Pembangunan Jaya. Tangerang Selatan, Yang membuat pernyataan, (Muhammad Zaini) LEMBAR PENGESAHAN Pada (hari, tanggal) telah diselenggarakan Sidang Kerja Profesi untuk memenuhi persyaratan lulus mata kuliah Kerja Profesi pada Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pembangunan Jaya, atas nama: NAMA : Muhammad Zaini NIM : 2020091022 PROGRAM STUDI : Teknik Sipil Dengan judul “METODE PELAKSANAAN STRUKTUR BAWAH DAN ALAT BERAT JACK IN PILE, HYDRAULIC STATIK PILE DRIVER (HSPD) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG UPPPD TAMAN SARI DKI JAKARTA oleh tim penilai seminar yang terdiri dari” v | P a g e Menyetujui Pembimbing kerja Profesi Pembimbing Kerja (Dr.Ir.Lukas Sihombing Beladi S.T, M.T, M.P.U, M.ASCE) (Ir.Bayu Setiawan) KATA PENGANTAR Puji syukur atas kehadiran Tuhan YME serta limpahan karunianya, hingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Kerja Profesi ini berjudul “Metodologi Pelaksanaan Struktur Bawah Dan Alat Berat Jack In Pile, Hydraulic Statik Pile Driver (Hspd) Pada Proyek Pembangunan Gedung Upppd Taman Sari Dki Jakarta laporan ini menjadi syarat yang wajib dipenuhi mahasiswa saat menempuh mata kuliah Kerja Profesi Bimbingan dan bantuan dari dosen pembimbing, baik langsung atau tidak, diperlukan untuk menyusun Laporan Kerja Profesi ini. Sehingga, penulis menyampaikan terima kasih kepada: 1. “Tuhan YME atas rahmat dan karunianya hingga dipermudah menyusun Laporan Kerja Profesi. 2. Orang Tua, keluarga dan kerabat yang melaksanakan Kerja Profesi serta memotivasi. vi | P a g e Penguji 1 (Rizka Arbaningrum S.T, M.T) Penguji 2 (Prof, Dr, Federik J. Putuhena) Kepala Program Studi (Dr. Tri Nugraha Adikeusuma, S.T, M.T.) 3. Dr.Ir.Lukas Beladi Sihombing, M.T,MPU, M ASCE sebagai dosen pembimbing Kerja Profesi yang membimbing saat Kerja Profesi serta arahan menyusun laporan 4. Bapak Bayu Setiawan, Project

Manager yang memberi kesempatan melakukan kerja profesi di Gedung UPPPD Taman Sari 5. Bapak Martono selaku pembimbing lapangan, Bapak Muhammad Rezta Faturrahman yang membimbing saat Kerja Profesi berlangsung 6. Pekerja Proyek Pembangunan Gedung UPPPD Taman Sari 7. Rekan-rekan setingkat di lapangan . Penulis sadar Laporan Kerja Profesi ini memiliki kekurangan, baik materi maupun penyampaian.

3 Sehingga, kami menyampaikan terima kasih, serta kami berharap laporan ini bermanfaat bagi semua pembaca. 4 Tangerang Selatan, Penulis

7 “ ABSTRAK.
 7 .ii ABSTRACT.

 7 .iii PERNYATAAN ORISINALITAS.
 7
 .iv LEMBAR PENGESAHAN.
v PROGRAM
 STUDI.....
14 . : Teknik Sipil vii | Page v KATA PENGANTAR.
 14 vi
 DAFTAR ISI.
 4 17 .vii BAB I.

 1 2 3 4 8 10 17 21 9 PENDAHULUAN.
 1 2 3 4 5
8 9 10 13 16 17 21 9.1.1 Latar Belakang.
 1 2 3 4 5 8 9 10 12 13 16
19 .9.1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi.
 1 2 5 8 9 13
 .9.1.2 2 8 9 1 Manfaat Kerja Profesi.

12 .10.1.2.2 Tujuan Kerja Profesi.
10

1.3 Tempat Kerja Profesi.....

..... .10 1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi..... .11 BAB II.....

.....

..... **1 2 3 7** 12 TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI.

..... **1 2 3 4 15** .12 2.1

Sejarah Perusahaan.

.....

4 15 18 22 12 2.1 **3 4 15 18 22 23** 2 Visi dan Misi Perusahaan.

..... **4 18** .12

2.1 2 Stuktur Organisasi

Lapangan..... .13

2.1.3 Kegiatan Umum

Perusahaan.....13

BAB III.....

..... . 14 PELAKSANAAN KERJA PROFESI.....

.14 3.1 Bidang Perkerjaan.....

..... .14 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja (K3).....14 3.2 Metode Pelaksanaan Pemancangan Memakai Alat Hydraulic Statik Pile Driver (HSPD).....

.....

.18 3.3 Metode Pelaksanaan Uji Test Pile..... **1 6** .21

viii | Page 3.4 Kendala Yang Dihadapi.

.....

1 2 3 6 24 3.5 Cara Mengatasi Kendala.

..... **1**

2 3 5 11 .25 BAB IV PENUTUP.

..... **2 3 5 6 11 20** .26 4.1

Kesimpulan.

..... 1 2 3 5 6 11 20 .26 4.2 Saran.

.....

.... 1 2 3 5 6 11 .26 DAFTAR PUSTAKA.

..... .27 DAFTAR GAMBAR28

LAMPIRAN29 ix | Page BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar

Belakang Proyek yakni usaha mewujudkan ide di satu wilayah. Dalam teknik sipil, proyek didefinisikan sebagai bangunan yang memungkinkan ide dihasilkan diwujudkan jadi bangunan yang memiliki fungsi. Pembangunan Gedung UPPPD Taman Sari adalah proyek yang mencakup 7 lantai dengan luas 598,9 m². Proyek bangunan gedung biasanya dikelompokkan jadi dua bagian: struktur bawah serta atas. Pondasi di dalam tanah adalah bagian dari struktur bawah. Pondasi di bangunan bertingkat harus kuat untuk menahan beban lantai yang besar. Jadi, untuk proyek pembangunan gedung UPPPD ini, pondasi jack in pile dipakai. Salah satu jenis pondasi tiang yang dikenal sebagai pondasi jack in pile memakai dongkrak hidrolis dengan beban counterweight untuk mencegah getaran. (Dwiretnani & Daulay, 2019). Pondasi ini adalah pilihan yang bagus untuk proyek melibatkan area terbatas. Namun, menjamin keselamatan dan keberlanjutan bangunan di sekitarnya, proyek ini memerlukan perencanaan yang hati-hati. Faktor lingkungan seperti keadaan tanah dan iklim dipertimbangkan dengan hati-hati. Tiap tahap pelaksanaan membutuhkan catatan detail untuk menjamin kualitas pekerjaan. (Primaswari et al., 2022).

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi Tujuan Prodi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Jaya adalah memungkinkan praktikkan menerapkan pengetahuan yang mereka pelajari di kelas ke dunia nyata melalui proyek. Diharapkan mahasiswa atau praktikkan yang mengikuti program kerja profesi ini memperoleh pengetahuan dan pengalaman dunia nyata yang membantu mempersiapkan diri memasuki dunia kerja sesuai bidang studi. 10

| Page 1.2.1 Manfaat Kerja Profesi Manfaat kerja

profesi bagi mahasiswa dan Universitas Pembangunan Jaya, yakni:

1. Bagi mahasiswa: a. Mendapat instruksi dan pengetahuan untuk menyiapkan diri ke dunia kerja. b. Mempelajari serta memahami cara memecahkan masalah di lapangan untuk membedakan teori di perkuliahan. c. Aplikasi teori kuliah ke situasi nyata di lapangan. 2. Bagi Universitas Pembangunan Jaya: a. Membangun hubungan yang baik Universitas Pembangunan Jaya serta perusahaan terkait. b. Menerima pengetahuan dari perusahaan tentang cara kerja profesional di tempat kerja.

1.2.2 Tujuan Kerja Profesi

a. Memberi mahasiswa gambaran dunia kerja dan menyesuaikan teori di kelas dengan dunia kerja b. Menambah pemahaman, serta keterampilan yang tak dipelajari di kelas c. Menjadi alat penelitian untuk menyusun laporan.

1.3 Tempat Kerja

Profesi Praktikkan berkerja profesi di Proyek Pembangunan Gedung UPPPD Taman sari dengan rincian: Nama Perusahaan : Pt. Masa Metonia Abadi – Pt. Karya Usaha Mandiri Utama (KSO) Nama Proyek : Pembangunan Gedung UPPPD Taman Sari DKI JAKARTA 11 |

Page Lokasi Proyek : Jl. Kemukus No.2 Kel. Pinangsia,

Kec. Tamansari, Jakarta Barat Dki Jakarta

1.4 Jadwal

Pelaksanaan Kerja Profesi Sejak awal, lembaga proyek dan praktikan menetapkan jadwal pelaksanaan kerja profesi yang mengikuti pedoman kerja profesi tahun 2024. Jumlah jam kerja minimal adalah 416 jam, dan pekerjaan akan dilakukan selama 32 hari, dimulai 20 Agustus 2024 dan berakhir 20 September 2024. Kegiatan setiap hari dari 07.30 hingga 20.00 WIB.

Namun, ada penambahan kerja profesi saat ada pengecoran dan storing , umumnya saat storing truck mixer pukul 20.00 WIB

pengecoran sampai dengan selesai. 12 | Page

BAB II
TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI 2.1 Sejarah Perusahaan PT Masa Metonia Abadi, berdiri pada 12 Mei 2020, merupakan salah

satu perusahaan konstruksi swasta di Indonesia. Sebagai bagian dari komitmennya untuk meningkatkan kualitas di setiap aspek kegiatan dan operasional, perusahaan ini berhasil meraih sertifikasi ISO 9001:2015. Pencapaian ini menjadi bukti pengakuan internasional pada sistem manajemen mutu oleh perusahaan. Gambar 2.1 Logo PT. MMA Sumber : Website PT. Masa Metonia Abadi

2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan Visi adalah rencana perusahaan menggapai tujuan. Sementara itu, misi yakni tujuan yang dibuat perusahaan untuk mengembangkan serta membuat batasan mereka. Misi dan visi PT MASA METONIA ABADI adalah: Visi : “Menjadi pemimpin di industri konstruksi pondasi di Indonesia serta perusahaan yang bisa diandalkan dan terpercaya Misi : Memberi layanan berkualitas, tepat waktu, dengan harga kompetitif . 13 | P a g e

2.1.2 Stuktur Organisasi Lapangan Gambar 2.1.2 Struktur Organisasi Lapangan Sumber : Proyek UPPPD Taman Sari Struktur organisasi dibentuk berdasarkan kemampuan setiap karyawan. Dengan demikian, tujuan Perusahaan mudah dicapai. Gambar 2.5 menunjukkan struktur organisasi PT Indonesia Masa Metonia Abadi. 2.1.3

Kegiatan Umum Perusahaan Pada hari pertama, diberi pembimbing lapangan saat kerja profesi. Kami dikumpulkan di pagi hari oleh tim keamanan dan dibawa berkeliling area. 14 | P a g e

BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI 3.1 Bidang Perkerjaan Proyek Pembangunan Gedung UPPPD Taman Sari Jakarta ialah Pembangunan Gedung bertingkat oleh PT KUMU- MMA (KSO). Berada di Jl. Kemukus No.2 Kel. Pinangsia, Kec. Tamansari, Jakarta Barat DKI Jakarta. 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) Tiap aktivitas proyek, baik di dalam atau di luar ruangan, mempertimbangkan aspek keselamatan pekerja. Terutama proyek lapangan, risiko kecelakaan kerja bisa terjadi, misalnya akibat penggunaan alat berat atau kelalaian pekerja. Oleh karena itu, keberadaan divisi K3 dalam setiap proyek sangatlah penting.

Divisi ini bertugas menerapkan peraturan untuk mengurangi risiko kecelakaan serta menjaga keselamatan pekerja saat proyek berjalan. Jika ada pekerja melanggar peraturan, mereka dikenakan sanksi yang telah ditetapkan: 1. Alat pelindung diri (APD)

Dalam pekerjaan proyek pada umumnya, alat pelindung diri adalah standar prosedur K3. APD meliputi helm keselamatan proyek SNI, jaket keselamatan serta alas kaki keselamatan. Penggunaan APD di lapangan pada Gambar 3.1.1. 15 | P a g e Gambar

3.1.1 Pemakaian APD Lengkap Sumber : Penulis,2024 2. Rambu keselamatan kerja Gambar 3.1.2 menunjukkan aturan keselamatan kerja yang telah dibuat oleh divisi K3 dan wajib dipatuhi seluruh di proyek. Gambar 3.1.2 Banner K3 Sumber :

Penulis,2024 16 | P a g e TABEL NO Nama Alat Keterangan

1 Total Stasion sebuah alat mengetahui apakah sebuah objek sudah terpasang sesuai gambar kerja atau denah toko yang direncanakan. Ini adalah alat untuk mengukur ketinggian tanah dan objek yang ditempatkan di suatu tempat. Alat ini dapat mengukur sudut dalam satuan detik atau sekon. 2 Crane Alat pancang hydraulic static pile driver (HSPD) dengan bobot total 260 Ton, Crane untuk mengangkat tiang pancang 40x40 10m ke dalam alat jack in pile. 17 | P a g e 3 Jack In

Pile Mesin induk yang bekerja sebagai penggerak/manuver dan pressure tiang pancang. 4 Alat Pemotong Besi/Bar cutter Alat pemotong besi variatif disesuaikan kebutuhan penulangan bore pile menurut gambar kerja. 5 Bar Bending Alat membengkokkan besi.

Besi tersebut fungsinya menjadi kait tulangan bore pile. 18 |

P a g e 6 10 Patok Besi Besi yang jadi garis patok

bore pile. 7 11 Prisma Alat ukur memantulkan cahaya agar titik benchmark terhubung. 3.2 Metode Pelaksanaan Pemancangan Memakai Alat Hydraulic Statik Pile Driver (HSPD) Pekerjaan pondasi Jack In Pile yakni pekerjaan struktur bawah penting

REPORT #24347743

saat membangun gedung. Pekerjaan ini memiliki tahapan selama perencanaan untuk membuat pekerjaan menjadi teratur dan hasilnya sesuai rencana. 19 | Page Gambar 3.2 Diagram Alur

Pengerjaan Jack In Pile Penulis, 2024 a. Pekerjaan Persiapan Mobilisasi alat penentuan titik pancang serta alat berat dipakai saat persiapan. Pekerjaan pertama kali yakni menentukan titik pancang seperti pada gambar 3.3. Data sondir sudah ada pada saat pembangunan proyek awal. 1.0 m hingga kedalaman ± 16.0 m berupa lapisan tanah "Soft to Stiff" Lempung Linau/ Silty Clay, CH, berwarna coklat kehitaman hingga abu-abu kecoklatan, plastisitas tinggi, dengan nilai N SPT 2 - 13.

Lapisan tanah dibawahnya mulai kedalaman ± 16.0 m hingga kedalaman ± 18.0 m berupa lapisan tanah tanah "Stiff" Lanau Lempungan / Clayey Silt, MH / ML, berwarna abu-abu kekuningan, plastisitas rendah hingga sedang, mengandung sedikit pasir halus, dengan nilai N SPT 14. Lapisan tanah dibawahnya mulai kedalaman ± 18.0 m hingga kedalaman ± 22.0 m berupa lapisan tanah "Stiff to Hard" Lanau / Silt, ML, berwarna coklat, plastisitas rendah, mengandung sedikit pasir halus dengan nilai N SPT 24 - 40. Lapisan tanah dibawahnya mulai kedalaman ± 22.0 m hingga kedalaman ± 25.0 m berupa lapisan tanah "Hard" Lanau Pasiran / Sandy Silt, ML, berwarna coklat kehitaman, plastisitas rendah, dengan nilai N SPT > 60 .

Gambar 3.3 Penentuan Titik Pile 20 | Page Sumber :

Penulis, 2024 Gambar 3.4 Denah Detail Pancang Sumber : Dari Proyek UPPPD Tamansari Setelah penentuan titik pile selesai, patok dipasang di titik yang ditentukan, seperti yang ditunjukkan oleh asisten surveyor. Untuk menyelesaikan pekerjaan, pemilik melihat di lokasi apakah semuanya sesuai rencana. b. Pekerjaan Pemancangan Menggunakan Alat pancang Hydraulic Statik Pile Driver (HSPD) Pekerjaan pemancangan ini mencakup beberapa

tahapan. Tahap pertama adalah mengangkat tiang pancang pertama menggunakan crane dan memasangnya pada alat Jack In Pile, lalu menekannya hingga mencapai kedalaman 10 meter. Selanjutnya tiang pancang kedua diangkat dengan crane, diposisikan pada alat Jack In Pile, kemudian disambungkan dengan tiang pancang pertama melalui proses pengelasan. Setelah itu, tiang pancang ditekan kembali hingga mencapai kedalaman 20 meter. Pelaksana akan menghitung operator untuk melakukan mobilisasi alat yang diperlukan dalam proses pemancangan ini (Afriantoro, 2019).

seperti Gambar 3.6 21 | P a g e Gambar 3.5 Mobilisasi

Alat Sumber : Penulis,2024 Mobilisasi gambar 3.5 yakni mengadakan pemancangan agar memudahkan alat berat bekerja serta meratakan tanah. Sesudah titik pile siap, lalu bisa dikerjakan.

c. Pemancangan awal Pada tahap pancangan mulai diangkat tiang pancang menggunakan alat Crane ke alat Jack In Pile, biasa proses pengangkatan sekitaran 5-10 menitan dengan ukuran tiang pancang (40x40(10M)) per tiang. Gambar 3.6 Pengangkatan Tiang Pancang Menggunakan Crane 22 | P a g e Sumber :

Penulis,2024 d. Penekanan tiang pancang Ke-1 yang Menggunakan Alat Jack In Pile Tiang pancang akan dipress menggunakan hidrolik sampai kedalaman 10M hingga mencapai tekanan 03 Mpa atau ditekanan 34,786 Tons. Gambar 3.7 Pressure HSPD Tiang pancang Pertama Sumber : Penulis,2024 3.3 Metode Pelaksanaan Uji Test Pile Metode pelaksanaan uji tes tiang pancang ini menggunakan teknik Pile Driving Analyzer (PDA Test), yang merupakan salah satu metode pengujian pondasi dengan melakukan pemukulan ulang (re-strike) menggunakan hammer. Pada proses ini, pondasi dilengkapi dengan sensor Strain Transducer (kecepatan) dan Accelerometer (gaya). Massa atau berat hammer yang digunakan dalam pengujian ini (Wahyudi et al., 2018). Grafik dan data terkait kekuatan maksimal tiang pancang di Gambar

REPORT #24347743

3.9 dan 3.11. a. Pengujian pda test pertama Pada pengujian PDA test di ketinggian 80Cm, RMX (maximum impact force) 276Tons. 23 | P a g e Gambar 3.8 Proses Test PDA Sumber : Penulis,2024 Gambar 3.9 Proses Test PDA Sumber : Penulis,2024 b. Pengujian PDA test ke dua Pad a pengujian P DA t est di ke tinggian 1 C m, RMX (maximum im pa ct force) 38To ns . 24 | P a g e Gambar 3.10 Proses Test PDA Sumber : Penulis,2024 Gambar 3.11 Proses Test PDA Sumber : Penulis,2024 25 | P a g e Gambar 3.12 Detail Alat Pancang Tipe HSPD Sumber : Arthamix.com Gambar 3.13 Detail Alat Sewaktu Melakukan Pemancangan Sumber : <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/orbith/article/download/3559/107921>

3.4 Kendala Yang Dihadapi Di pelaksanaan proyek, ada tiga aspek utama sebagai fokus utama: ketepatan waktu, kualitas hasil, serta biaya pengelolaan. Setiap proyek menghadapi berbagai kendala dapat menghambat kemajuan, baik kendala besar atau kecil. Faktor yang tak dapat dikendalikan, misalnya kondisi cuaca serta alam, sering kali menjadi tantangan yang tidak dapat dihindari. Selain itu, keterbatasan kemampuan manusia dalam menjalankan tugas juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan, karena dapat memperlambat perkembangan proyek pekerjaan. Beberapa kendala yang dihadapi dalam Pembangunan Proyek Gedung UPPPD Taman Sari, antara lain: a. Tiang pancang Saat melaksanakan pembebanan terkadang operator pancang terlalu memaksakan tiang pancang kedalam tanah tanpa ada takaran sehingga menyebabkan retak nya tiang pancang karena bobot berlebih. b. Keterlambatan datang nya tiang pancang 26 | P a g e Keterlambatan datang nya material tiang pancang sehingga tak dapat dioperasikan secara efektif, serta menghambat kemajuan progres. c. Terbatasnya ruang gerak untuk alat berat Seperti crane atau jack in tumpukan, yang menyulitkan proses penempatan dan penempatan tiang

pancang. Selain itu, keterbatasan ruang dapat menghambat mobilisasi alat dan pekerja, serta meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Hal tersebut juga dapat memperlambat kemajuan pemancangan keadaan karena proses yang lebih kompleks dan memerlukan kehati-hatian ekstra.

3.5 Cara Mengatasi Kendala Setiap proyek menghadapi tantangan, dan tiga poin, ketepatan waktu, kualitas, serta biaya jadi tolok ukur yang baik untuk proyek. Ini menjadi solusi untuk pembangunan Gedung UPPPD Tamansari.

a. Keretakan pada tiang pancang
Sesudah pengamatan keretakan pelaksana sehingga memberitahu Project Manager tentang kejadian, operator tidak tahu takaran dalam proses pembebanan pancang dan diganti dengan operator yang lebih berpengalaman dikarenakan operator lama kurang memahami alat tersebut dikarenakan tipe yang besar.

b. Keterlambatan datang nya tiang pancang
Keterlambatan nya tiang pancang dikarenakan pada proyek tersebut pembayaran pada vendor pancang menggunakan pembayaran via cash hal tersebut membuat menghambat nya pekerjaan dikarenakan serba pembayaran dimuka dan pada akhirnya kontraktor mau tidak mau harus mempercepat pembelian tiang pancang tersebut agar bisa mengejar target pengerjaan proyek tersebut.

27 | Page

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan Kegiatan kerja profesi ini memberi pemahaman ke pekerjaan struktur bawah, yakni pemancangan . Dari hasil observasi, serta pengalaman di lapangan, berikut poin-poin saat kerja profesi:

a. Pancang




- 1) Menentukan titik pancang penting dijalankan secara teliti sebab apabila tidak, memberi pengaruh kekuatan struktur.
- 2) Menjaga daya tekan agar tiang pancang tidak retak sewaktu di tekan dengan alat hydraulic static pile driver (HSPD).
- 3) Mempersiapkan dana awal karena belum tentu vendor serba pembayaran dp pasti ada beberapa via bayar dimuka.

b. Uji Test Pile

- 1) Uji ini menilai daya dukung tiang atau tanah sebelum pemasangan tiang

lain. 2) Uji metode ini butuh profesionalitas agar uji ini berlangsung secara efektif. 3) Hasil uji ini meminimalisir kegagalan struktur selanjutnya. 4.2 Saran 1. Baiknya praktikan memperoleh tugas spesifik di bawah pembimbing lapangan sebelum memulai kerja profesi sehingga tak ada waktu terbuang. 2. Melakukan perencanaan lokasi parkir harus diperbarui agar proyek tak terhambat. 3. Alat untuk setiap pekerjaan harus diperiksa untuk memastikan progres yang efektif. 28 | Page

DAFTAR PUSTAKA Afriantoro, S. R. (2019). INTERPRETASI HASIL UJI PILE INTEGRITY TEST PADA FONDASI TIANG BOR. Prosiding Seminar Intelektual Muda . <https://doi.org/10.25105/psia.v1i2.661>

1 Dwiretnani, A., & Daulay, I.  A. (2019).   Kinerja Alat Hydraulic Static Pile Driver (HSPD) Pada Proyek Perluasan Terminal Bandara Sultan Thaha Jambi. Jurnal Talenta Sipil . <https://doi.org/10.33087/talentasipil.v2i2.20>

Primaswari, G., Bhakti Utama, A., Taurano, G. A., Program, D., Teknologi, S., Jalan, K., Jembatan, D., Umum, P., Konstruksi, S. T., Gedung, B., Soedarto, J. H., & Semarang, S. T. (2022). Produktivitas Hydraulic Static Pile Driver Pada Proyek Pembangunan Workshop Di Semarang. Orbith , 18 (1), 11–21. Wahyudi, Y., Gajali, A., & Fathurrahman, F. (2018). ANALISIS KAPASITAS DAYA DUKUNG PONDASI TIANG PANCANG DENGAN PEMBEBANAN VERTIKAL MENGGUNAKAN PROGRAM STAAD Pro V8i PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT KELAS D KECAMATAN KINTAP KABUPATEN TANAH LAUT. Jurnal Kacapuri : Jurnal Keilmuan Teknik Sipil . <https://doi.org/10.31602/jk.v1i2.1777> <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/orbith/article/download/3559/107921>

29 | Page DAFTAR GAMBAR Gambar 2.1 Logo PT. MMA Sumber : Website PT. Masa Metonia Abadi Gambar 2.1.2 Struktur Organisasi Lapangan Sumber : Proyek UPPPD Taman Sari Gambar 3.1.1 Pemakaian APD Lengkap Sumber : Penulis, 2024 Gambar 3.1.2 Banner K3 Sumber : Penulis, 2024

29 | Page

2.1 Logo PT. MMA Sumber : Website PT. Masa Metonia Abadi

Gambar 2.1.2 Struktur Organisasi Lapangan Sumber : Proyek UPPPD

Taman Sari Gambar 3.1.1 Pemakaian APD Lengkap Sumber :

Penulis, 2024 Gambar 3.1.2 Banner K3 Sumber : Penulis, 2024

REPORT #24347743

Gambar 3.2 Diagram Alur Pengerjaan Jack In Pile Sumber :
Penulis, 2024 Gambar 3.3 Penentuan Titik Pile Sumber :
Penulis, 2024 Gambar 3.4 Denah Detail Pancang Sumber : Dari
Proyek UPPPD Tamansari Gambar 3.5 Mobilisasi Alat Sumber :
Penulis, 2024 Gambar 3.6 Pengangkatan Tiang Pancang Menggunakan
Crane Sumber : Penulis, 2024 Gambar 3.7 Pressure HSPD Tiang
pancang Pertama Sumber : Penulis, 2024 Gambar 3.8 Proses Test
PDA Sumber : Penulis, 2024 Gambar 3.9 Proses Test PDA
Sumber : Penulis, 2024 Gambar 3.10 Proses Test PDA Sumber :
Penulis, 2024 Gambar 3.11 Proses Test PDA Sumber : Penulis,
2024 Gambar 3.12 Detail Alat Pancang Tipe Hydraulic Static
Pile Driver (HSPD) Sumber : www.arthamix.com Gambar 3.13 Detail
Alat Sewaktu Melakukan Pemancangan Sumber : <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/orbith/article/download/3559/10792>
130 | Page LAMPIRAN 31 | Page 32 | P
age 33 | Page 34 | Page 35 | Pa
ge 36 | Page 37 | Page 38 | Pag
e 39 | Page 40 | Page 41 | Page 42 | Page 43 | Page



REPORT #24347743

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	0.42% repository.pnb.ac.id	● ●
	http://repository.pnb.ac.id/2296/1/RAMA_22302_1815124112_0008047003_0028...	
INTERNET SOURCE		
2.	0.38% repository.pnb.ac.id	●
	http://repository.pnb.ac.id/10260/2/RAMA_22401_2015113010_0027096507_002...	
INTERNET SOURCE		
3.	0.38% repository.unair.ac.id	●
	https://repository.unair.ac.id/105186/1/LAPORAN%20Kelompok%204%20-%20U..	
INTERNET SOURCE		
4.	0.13% eprints.upj.ac.id	●
	https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10120/7/Daftar%20Isi.pdf	

● QUOTES

INTERNET SOURCE		
1.	1.04% repository.teknokrat.ac.id	
	http://repository.teknokrat.ac.id/2677/4/GABUNGAN.pdf	
INTERNET SOURCE		
2.	1.03% repository.teknokrat.ac.id	
	http://repository.teknokrat.ac.id/2709/3/Gabungan.pdf	
INTERNET SOURCE		
3.	1.02% repository.teknokrat.ac.id	
	http://repository.teknokrat.ac.id/2615/4/LAPORAN%20PKL%20GABUNGAN.pdf	
INTERNET SOURCE		
4.	0.59% kerma.esaunggul.ac.id	
	https://kerma.esaunggul.ac.id/upload/kerjasama/3557-Laporan%20Magang%20..	



REPORT #24347743

INTERNET SOURCE

5. **0.53%** eprints.polbeng.ac.id
<http://eprints.polbeng.ac.id/12345/4/4.%20KP-4103211387-Full%20Text.pdf>

INTERNET SOURCE

6. **0.48%** repository.stiedewantara.ac.id
<http://repository.stiedewantara.ac.id/2148/1/KKM%20ELA%20PRATIWI.pdf>

INTERNET SOURCE

7. **0.42%** eprints.upj.ac.id
<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10120/7/Daftar%20Isi.pdf>

INTERNET SOURCE

8. **0.4%** eprints.polbeng.ac.id
<http://eprints.polbeng.ac.id/510/4/4.%20KP-6103181298-Full%20Text.pdf>

INTERNET SOURCE

9. **0.34%** sosek.ub.ac.id
<https://sosek.ub.ac.id/doc/magang%202017/Laporan%20Magang%20Rahmat%...>

INTERNET SOURCE

10. **0.28%** repositori.uma.ac.id
<https://repositori.uma.ac.id/bitstream/123456789/9510/1/Khairul%20Irsyaband...>

INTERNET SOURCE

11. **0.27%** eprints.polbeng.ac.id
<http://eprints.polbeng.ac.id/8308/4/4.KP-4103201328-FULL%20TEXT.pdf>

INTERNET SOURCE

12. **0.26%** eprints.upj.ac.id
<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10096/1/BAB%20I.pdf>

INTERNET SOURCE

13. **0.25%** sikompak.bappenas.go.id
https://sikompak.bappenas.go.id/pembelajaran/view/56/id/modul_kegiatan/Pa...

INTERNET SOURCE

14. **0.24%** eprints.uny.ac.id
<https://eprints.uny.ac.id/14607/1/Skripsi.pdf>

INTERNET SOURCE

15. **0.23%** fe.unj.ac.id
<https://fe.unj.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/Pedoman-Penulisan-Laporan-...>



REPORT #24347743

INTERNET SOURCE

16. **0.22%** fkp-dev.unud.ac.id

https://fkp-dev.unud.ac.id/img/admin/page_attc/7948c2fff885127d9efe3b98c88...

INTERNET SOURCE

17. **0.18%** repository.pnb.ac.id

http://repository.pnb.ac.id/15006/5/RAMA_22302_2315164028_0023096404_001...

INTERNET SOURCE

18. **0.15%** repo.unikadelasalle.ac.id

<https://repo.unikadelasalle.ac.id/3022/1/CD.rev.%28all%29.Laporan%20KP%20...>

INTERNET SOURCE

19. **0.14%** eprints.upj.ac.id

<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/6218/11/11.%20BAB%20I.pdf>

INTERNET SOURCE

20. **0.13%** rimbakita.com

<https://rimbakita.com/wp-content/uploads/2020/02/Sinstesis-Penelitian-Integra..>

INTERNET SOURCE

21. **0.13%** repository.its.ac.id

https://repository.its.ac.id/82540/1/03111740000122_03111740000153-Project_...

INTERNET SOURCE

22. **0.12%** eprints.upj.ac.id

<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/9726/7/DAFTAR%20ISI.pdf>

INTERNET SOURCE

23. **0.1%** repository.fe.unj.ac.id

<http://repository.fe.unj.ac.id/4085/1/LAPORAN%20PKL%20Margaretha%20Estia...>