

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PEKERJAAN BEKISTING KOLOM DAN COREWALL  
PADA PROYEK RUMAH SUSUN POLRI  
PESING**

**Alamat : Jalan Daan Mogot No. 47 Pesing Kedoya**

**Jakarta Barat**



Disusun Oleh :

**RAHADIAN NOVIANSYAH PUTRA ( 41113120048 )**

**VANY DIAN DINI ( 41113120049 )**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2017**

Diterbitkan sebagai acuan untuk di pergunakan oleh

Mahasiswa Strata 1 Program Studi Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana

# LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

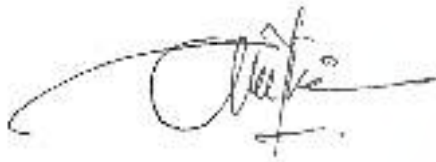
PROYEK RUMAH SUSUN POLRI PESING

Jl. Daan Mogot No. 47 Pesing Kedoya

Jakarta Barat

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan



Arifin A.



Dosen Pembimbing



Acep Hidayat, ST. MT

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktek  
Program Studi Teknik Sipil



Acep Hidayat, ST. MT

Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Mercu Buana



Acep Hidayat, ST. MT

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat hidayah-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini.

Adapun maksud dari penyusunan laporan ini adalah untuk melengkapi salah satu persyaratan dalam kurikulum Program studi Teknik Sipil strata – 1.

Selama pelaksanaan kerja praktik pada Proyek Rusun Polri Posing, penulis dapat mengetahui teknis pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahan dan solusinya, serta mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait didalam proyek konstruksi. Pelaksanaan kerja praktik ini merupakan pengalaman berharga, karena penulis dapat membandingkan teori yang telah didapat dalam proses perkuliahan dikelas dengan kondisi real yang terjadi dilapangan.

Pada kesempatan ini penulis ingin memberikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang terlibat yaitu :

1. Kedua orang tua kami yang tercinta dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan.
2. Bapak Acep Hidayat, ST. MT. selaku ketua program studi teknik sipil
3. Bapak Acep Hidayat, ST. MT. selaku dosen pembimbing kerja praktik yang telah banyak meluangkan waktunya dalam membimbing penulis selama kerja praktik dan penyusunan laporan ini.

4. Untuk semua dosen Teknik sipil Universitas mercu buana, baik dosen tetap maupun dosen tidak tetap yang telah banyak membimbing penulis selama kuliah.
5. PT. ABADI PRIMA INTIKARYA yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktik.
6. Bapak Andri Prasetyo, ST. selaku Kepala Proyek PT. ABADI PRIMA INTIKARYA pada Proyek Rusun Polri Pesing.
7. Bapak Arifin A. selaku General Superintendent PT. ABADI PRIMA INTIKARYA pada Proyek Rusun Polri Pesing.
8. Segenap Karyawan dan Operator PT. ABADI PRIMA INTIKARYA pada Proyek Rusun Polri Pesing, terima kasih atas informasi dan pengalamannya kepada penulis.

Akhir kata penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh untuk dikatakan sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran yang membangun akan sangat membantu. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua dikemudian hari. Aamiin.

Jakarta, 28 Oktober 2017



Rahadian Noviansyah Putra



Vany Dian Dini

## DAFTAR ISI

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL .....                                   | i              |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                               | ii             |
| KATA PENGANTAR .....                                  | iii            |
| DAFTAR ISI.....                                       | v              |
| DAFTAR GAMBAR.....                                    | viii           |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                  | xi             |
| ABSTRAK .....   | xii            |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                              |                |
| 1.1 Latar Belakang Proyek .....                       | I-1            |
| 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktik .....             | I-2            |
| 1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....           | I-3            |
| 1.4 Sistematika Penulisan .....                       | I-3            |
| <b>BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK</b>                    |                |
| 2.1 Data Umum Proyek .....                            | II-1           |
| 2.2 Data Teknis Proyek .....                          | II-2           |
| 2.3 Fasilitas Pelengkap .....                         | II-2           |
| 2.3.1 Kantor Dan Gudang .....                         | II-2           |
| 2.3.2 Tempat Stock Material ( Stock Yard ) .....      | II-3           |
| 2.3.3 Alat Penunjang .....                            | II-3           |
| 2.3.4 Fasilitas Lainnya .....                         | II-3           |
| 2.4 Lokasi Proyek .....                               | II-4           |
| <b>BAB III MANAJEMEN DAN ORGANISASI PROYEK</b>        |                |
| 3.1 Manajemen Proyek .....                            | III-1          |
| 1. Tahap Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....        | III-1          |
| 2. Tahap Pengorganisasian ( <i>Organizing</i> ) ..... | III-2          |
| 3. Tahap Pelaksanaan ( <i>Actuating</i> ) .....       | III-2          |
| 4. Tahap Pengendalian ( <i>Controlling</i> ) .....    | III-3          |
| 3.2 Organisasi Proyek .....                           | III-3          |
| 3.2.1 Struktur Organisasi Proyek .....                | III-4          |

|  |        |
|--|--------|
| 1 Pemberi tugas ( <i>Owner</i> ) ..... | III-5  |
| 2 Konsultan manajemen konstruksi ..... | III-6  |
| 3 Konsultan Perencana .....            | III-7  |
| 4 Kontraktor Utama .....               | III-8  |
| 4 Sub Kontraktor .....                 | III-17 |
| 3.3 Tinjauan Kontrak .....             | III-18 |
| 3.3.1 Tahap Kontrak .....              | III-19 |
| 3.3.2 Jenis Kontrak .....              | III-20 |

#### **BAB IV BAHAN BANGUNAN DAN ALAT-ALAT**

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 4.1 Bahan dan Material ..... | IV-1  |
| 4.1 Alat-Alat .....          | IV-13 |

#### **BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN**

|   |      |
|---|------|
| 5.1 Umum .....  | V-1  |
| 5.2 Bekisting Kolom.....                                    | V-2  |
| 5.2.1 Menyipakan Shop Drawing.....                          | V-2  |
| 5.2.2 Pekerjaan Clearing Area.....                          | V-2  |
| 5.2.3 Pabrikasi Bekisting Kolom.....                        | V-2  |
| 5.2.4 Persiapan Pemasangan Bekisting Kolom .....            | V-3  |
| 5.2.5 Penyipatan Marking Kolom .....                        | V-4  |
| 5.2.6 Pemasangan Sepatu Kolom.....                          | V-4  |
| 5.2.7 Pemasangan Bekisting Kolom.....                       | V-5  |
| 5.2.8 Check List Sebelum Pengecoran Kolom.....              | V-8  |
| 5.2.9 Pembongkaran Bekisting Kolom.....                     | V-8  |
| 5.2.10 Perawatan dan Penyimpanan Alat Bekisting Kolom ..... | V-10 |
| 5.3 Bekisting Corewall .....                                | V-11 |
| 5.3.1 Menyipakan Shop Drawing.....                          | V-11 |
| 5.3.2 Pekerjaan Clearing Area.....                          | V-12 |
| 5.3.3 Pabrikasi Bekisting Corewall .....                    | V-12 |
| 5.3.4 Persiapan Pemasangan Bekisting Corewall .....         | V-13 |
| 5.3.5 Penyipatan Marking Corewall.....                      | V-13 |
| 5.3.6 Pemasangan Sepatu Corewall .....                      | V-14 |
| 5.3.7 Pemasangan Bekisting Corewall.....                    | V-15 |

|                                   |   |         |
|-----------------------------------|---|---------|
| 5.3.8                             | Check List Sebelum Pengecoran Corewall .....          | V-16    |
| 5.3.9                             | Pembongkaran Bekisting Corewall.....                  | V-17    |
| 5.3.10                            | Perawatan dan Penyimpanan Alat Bekisting Kolom .....  | V-19    |
| <b>BAB VI PENGENDALIAN PROYEK</b> |   |         |
| 6.1                               | Uraian Umum .....                                     | VI-1    |
| 6.2                               | Pengendalian Proyek.....                              | VI-2    |
| 6.2.1                             | Pengendalian Mutu ( <i>Quality Control</i> ).....     | VI-3    |
| 6.2.1.1                           | Beton.....  | VI-3    |
| 6.2.1.2                           | Bekisting .....                                       | VI-6    |
| 6.2.2                             | Pengendalian Waktu ( <i>Time Control</i> ).....       | VI-9    |
| 6.2.3                             | Pengendalian Biaya ( <i>Cost Control</i> ).....       | VI-15   |
| 6.2.4                             | Pengendalian Dokumen ( <i>Document Control</i> )..... | VI-16   |
| 6.2.5                             | Pengendalian Tenaga Kerja.....                        | VI-16   |
| 6.2.6                             | Pengendalian Alat dan Material .....                  | VI-18   |
| <b>BAB VII PEMBAHASAN MASALAH</b> |   |         |
| 7.1                               | Uraian Umum .....                                     | VII-1   |
| 7.2                               | Permasalahan Pada Bekisting Kolom.....                | VII-1   |
| 7.2.1                             | Pembersihan Bekisting.....                            | VII-2   |
| 7.2.2                             | Pemasangan Karet .....                                | VII-3   |
| 7.3                               | Permasalahan Pada Struktur .....                      | VII-4   |
| 7.3.1                             | Proses Pengeboran dan Penambahan Tulangan .....       | VII-5   |
| <b>BAB VIII PENUTUP</b>           |   |         |
| 8.1                               | Kesimpulan .....                                      | VIII -1 |
| 8.2                               | Saran .....   | VIII -3 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>             |   |         |
| 1.1                               | Daftar Pustaka .....                                  |         |

## DAFTAR GAMBAR

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Gambar 2.1 Lokasi Proyek n Rusun Polri Pesing.....                | II-4           |
| Gambar 2.2 Site Plan Proyek Pembangunan Rusun Polri Pesing.....   | II-4           |
| Gambar 2.3 Master Plan Proyek Pembangunan Rusun Polri Pesing..... | II-5           |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi Proyek .....                       | III-5          |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi Staff.....                         | III-10         |
| Gambar 4.1 Polyfilm 18 mm .....                                   | IV-3           |
| Gambar 4.2 Paku.....  | IV-4           |
| Gambar 4.3 Sekrup .....   | IV-5           |
| Gambar 4.4 Hollow 50 x 100 mm .....                               | IV-5           |
| Gambar 4.5 Steel waller.....                                      | IV-6           |
| Gambar 4.6 Coloumn waller.....                                    | IV-6           |
| Gambar 4.7 Tie rod .....  | IV-7           |
| Gambar 4.8 Wing nut.....  | IV-7           |
| Gambar 4.9 Vario Coupling.....                                    | IV-8           |
| Gambar 4.10 Corner Coupling .....                                 | IV-8           |
| Gambar 4.11 Plat Strip dan angkur L .....                         | IV-8           |
| Gambar 4.12 Adjustable Rss .....                                  | IV-9           |
| Gambar 4.13 Adjustable kickers.....                               | IV-9           |
| Gambar 4.14 Wedge Head Piece .....                                | IV-10          |
| Gambar 4.15 Baji.....   | IV-10          |
| Gambar 4.16 Base plate .....                                      | IV-11          |
| Gambar 4.17 Scaffold jack.....                                    | IV-11          |
| Gambar 4.18 Clymbing jack.....                                    | IV-12          |
| Gambar 4.19 Sepatu clymbing.....                                  | IV-13          |
| Gambar 4.20 Hanger semi jump form .....                           | IV-13          |
| Gambar 4.21 Gergaji manual.....                                   | IV-15          |
| Gambar 4.22 Meteran .....   | IV-16          |
| Gambar 4.23 Palu .....  | IV-17          |



|  |       |
|--|-------|
| Gambar 4.24 Waterpass .....  | IV-17 |
| Gambar 4.25 Mesin bor tangan.....  | IV-18 |
| Gambar 4.26 Gergaji mesin.....   | IV-18 |
| Gambar 4.27 Body harness.....  | IV-19 |
| Gambar 4.28 Tower Crane.....   | IV-20 |
| Gambar 5.1 Pemasangan base plate.....  | V-3   |
| Gambar 5.2 Marking selimut kolom.....  | V-4   |
| Gambar 5.3 Pemasangan sepatu kolom.....  | V-5   |
| Gambar 5.4 Detail bekisting kolom.....   | V-5   |
| Gambar 5.5 Pengangkatan bekisting kolom.....   | V-6   |
| Gambar 5.6 Menempatkan kolom pada sepatu kolom.....                                    | V-6   |
| Gambar 5.7 Pemasangan adjustable Rss dan kickers.....                                  | V-7   |
| Gambar 5.8 Pengencangan wing nut.....  | V-7   |
| Gambar 5.9 Bekisting siap cor.....   | V-8   |
| Gambar 5.10 Pelepasan adjustable Rss dan kickers.....                                  | V-9   |
| Gambar 5.11 Pelonggaran wing nut.....  | V-9   |
| Gambar 5.12 Pengangkatan bekisting kolom.....  | V-10  |
| Gambar 5.13 Penempatan bekisting kolom setelah cor.....                                | V-11  |
| Gambar 5.14 Pemasangan base plate.....   | V-14  |
| Gambar 5.15 Marking selimut corewall.....  | V-21  |
| Gambar 5.16 Sepatu corewall.....   | V-14  |
| Gambar 5.17 Detail bekisting corewall.....   | V-15  |
| Gambar 5.18 Setting bekisting corewall.....  | V-15  |
| Gambar 5.19 Pemasangan adjustable Rss dan kickers.....                                 | V-16  |
| Gambar 5.20 Bekisting corewall siap cor.....   | V-17  |
| Gambar 5.21 Pelonggaran dan pelepasan Rss dan kickers.....                             | V-18  |
| Gambar 5.22 Pengangkatan bekisting corewall.....                                       | V-18  |
| Gambar 5.23 Penyimpanan bekisting corewall setelah cor.....                            | V-19  |
| Gambar 6.1 Truck <i>mixer</i> datang ke lokasi proyek.....                             | VI-4  |
| Gambar 6.2 Beton diambil sample ke dalam gerobak.....                                  | VI-4  |
| Gambar 6.3 <i>Sample</i> beton <i>Ready Mix</i> dimasukkan kedalam Kerucut Abrams..... | VI-4  |
| Gambar 6.4 Kerucut Ditarik Secara Vertikal Dengan Perlahan.....                        | VI-5  |

|   |        |
|---|--------|
| Gambar 6.5 Diukur ketinggian sample $\pm 12\text{cm}$ .....             | VI-5   |
| Gambar 6.6 Penyimpanan phenolic ditutup terpal untuk menjaga mutu ..... | VI-7   |
| Gambar 6.7 Pengecekan mutu saat pengiriman phenolic .....               | VI-8   |
| Gambar 6.8 Schedule pengecoran .....                                    | VI-12  |
| Gambar 6.9 Laporan harian .....   | VI-13  |
| Gambar 6.10 Briefing pekerja .....                                      | VI-18  |
| Gambar 6.11 Bon pengambilan barang .....                                | VI-20  |
| Gambar 6.12 Kartu gudang.....   | VI-21  |
| Gambar 7.1 Beton keropos .....  | VII-1  |
| Gambar 7.2 Pembersihan bekisting dan pengolesan moild oil.....          | VII-3  |
| Gambar 7.3 Air semen keluar dari celah bekisting.....                   | VII-3  |
| Gambar 7.4 Pemasangan karet.....  | VII-4  |
| Gambar 7.5 Bor Hilti tipe TE 40 <i>Combi Hammer</i> .....               | VII-5  |
| Gambar 7.6 Chemical merek ramset .....                                  | VII-6  |
| Gambar 7.7 Dispenser merek Ramset.....                                  | VII-6  |
| Gambar 7.8 Blower dan sikat gigi dengan batang besi .....               | VII-7  |
| Gambar 7.9 Stek tulangan balok bordes pada corewall .....               | VII-8  |
| Gambar 7.10 Proses Pengeboran Titik Chemical .....                      | VII-9  |
| Gambar 7.11 Pengukuran Kedalaman Lubang .....                           | VII-9  |
| Gambar 7.12 Pembersihan Lubang.....                                     | VII-10 |
| Gambar 7.13 Hasil semprotan <i>Chemical</i> sebelum dipakai.....        | VII-10 |
| Gambar 7.14 Proses Memasukan Cairan Chemical Ramset.....                | VII-11 |
| Gambar 7.15 Hasil semprotan <i>Chemical</i> sebelum dipakai.....        | VII-11 |
| Gambar 7.16 Proses Memasukan Cairan Chemical Ramset.....                | VII-11 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Laporan Mingguan..... | L-1  |
| Kartu Asistensi.....  | L-19 |

