

## **DAFTAR ISI**

Halaman

### **COVER**

### **LEMBAR SURAT PERNYATAAN**

### **LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK**

### **SURAT PERMOHONAN IZIN KERJA PRAKTIK**

### **SURAT BALASAN PERSETUJUAN KERJA PRAKTIK**

### **SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN KERJA PRAKTIK**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| <b>ABSTRAK .....</b> | <b>i</b> |
|----------------------|----------|

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b> | <b>ii</b> |
|-----------------------------|-----------|

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR ISI.....</b> | <b>iv</b> |
|------------------------|-----------|

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b> | <b>ix</b> |
|----------------------------|-----------|

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b> | <b>xiv</b> |
|-----------------------------|------------|

### **BAB I PENDAHULUAN**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 1.1 Latar belakang ..... | I-1 |
|--------------------------|-----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 1.2 Maksud dan tujuan ..... | I-4 |
|-----------------------------|-----|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 1.3 Ruang lingkup ..... | I-5 |
|-------------------------|-----|

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 1.4 Batasan masalah ..... | I-5 |
|---------------------------|-----|

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 1.5 Sistematika penulisan ..... | I-5 |
|---------------------------------|-----|

### **BAB II DATA PROYEK**

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 2.1 Data proyek ..... | II-1 |
|-----------------------|------|

|                              |      |
|------------------------------|------|
| 2.1.1 Data umum proyek ..... | II-1 |
|------------------------------|------|

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 2.1.2 Penyelenggara proyek ..... | II-1 |
|----------------------------------|------|

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 2.1.3 Data teknis ..... | II-2 |
|-------------------------|------|

|  |      |
|--|------|
| 2.2 Lokasi proyek.....                         | II-4 |
| 2.3 Ruang lingkup dan pekerjaan proyek .....   | II-5 |
| 2.4 Fasilitas pelengkap untuk pelaksanaan..... | II-7 |

### **BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK**

|  |        |
|--|--------|
| 3.1 Manajemen proyek .....                       | III-1  |
| 3.2 Sistem organisasi proyek .....               | III-2  |
| 3.2.1 Owner .....                                | III-2  |
| 3.2.2 Konsultan perencana .....                  | III-4  |
| 3.2.3 Konsultan pengawas.....                    | III-6  |
| 3.2.4 Konsultan manajemen konstruksi (MK) .....  | III-7  |
| 3.2.5 Quality surveyor.....                      | III-8  |
| 3.2.6 Kontraktor.....                            | III-9  |
| 3.2.7 Subkontraktor.....                         | III-10 |
| 3.3 Sistem perelangan proyek.....                | III-15 |
| 3.3.1 Jenis lelang proyek .....                  | III-15 |
| 3.3.2 Proses tender proyek .....                 | III-16 |
| 3.3.3 Penunjukan langsung proyek apartement..... | III-17 |
| 3.4 Struktur organisasi proyek .....             | III-22 |

### **BAB IV TINJAUN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT – ALAT**

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 4.1 Uraian umum .....       | IV-1  |
| 4.2 Bahan konstruksi.....   | IV-2  |
| 4.2.1 Beton ready mix ..... | IV-3  |
| 4.2.2 Baja tulangan .....   | IV-11 |
| 4.2.3 Kawat bendarat .....  | IV-13 |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 4.2.4 Beton decking .....      | IV-13 |
| 4.3 Peralatan konstruksi ..... | IV-14 |
| 4.3.1 Peralatan utama .....    | IV-15 |
| 4.3.2 Peralatan bantu.....     | IV-19 |

## **BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN**

|  |      |
|--|------|
| 5.1 Uraian umum .....                          | V-1  |
| 5.2 Pelaksanaan pekerjaan struktur atas .....  | V-2  |
| 5.3 Bekisting aluminium .....                  | V-3  |
| 5.3.1 Pengertian bekisting aluminium .....     | V-3  |
| 5.3.2 Komponen bekisting aluminium.....        | V-3  |
| 5.4 Urutan pelaksanaan pekerjaan .....         | V-4  |
| 5.5 Pekerjaan persiapan.....                   | V-5  |
| 5.6 Pekerjaan pengukuran (marking zone).....   | V-6  |
| 5.7 Pekerjaan bekisting .....                  | V-8  |
| 5.7.1 Pemasangan bekisting balok .....         | V-9  |
| 5.7.2 Pemasangan bekisting pelat lantai .....  | V-11 |
| 5.7.3 Inspeksi I bekisting .....               | V-13 |
| 5.8 Pekerjaan pembesian .....                  | V-14 |
| 5.8.1 Pembesian balok .....                    | V-16 |
| 5.8.2 Pembesian pelat lantai .....             | V-18 |
| 5.8.3 Inpeksi II besi.....                     | V-19 |
| 5.9 Pengecoran balok dan pelat lantai.....     | V-22 |
| 5.9.1 langkah – langkah tahap pengecoran ..... | V-23 |
| 5.10 Pembongkaran bekisting.....               | V-29 |

5.11 Perawatan beton ..... V-31

## **BAB VI LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN**

|   |       |
|---|-------|
| 6.1 Kemajuan proyek.....                  | VI-1  |
| 6.1.1 Laporan progress harian .....       | VI-1  |
| 6.1.2 Laporan progress mingguan .....     | VI-3  |
| 6.1.3 Laporan progress bulanan.....       | VI-4  |
| 6.1.4 Laporan cuaca .....                 | VI-5  |
| 6.1.5 Laporan safety.....                 | VI-5  |
| 6.2 Pengendalian proyek .....             | VI-8  |
| 6.2.1 Pengendalian biaya.....             | VI-9  |
| 6.2.1.1 Pengendalian biaya SDM.....       | VI-10 |
| 6.2.1.2 Pengendalian biaya material ..... | VI-13 |
| 6.2.1.3 Pengendalian biaya peralatan..... | VI-16 |
| 6.2.2 Pengendalian waktu.....             | VI-17 |
| 6.2.2.1 Time schedule .....               | VI-18 |
| 6.2.2.2 Kurva S .....                     | VI-20 |
| 6.2.3 Pengendalian mutu .....             | VI-21 |
| 6.2.3.1 Pengendalian mutu beton.....      | VI-21 |

## **BAB VII PEMBAHASAN MASALAH**

|   |       |
|---|-------|
| 7.1 Uraian umum .....                                   | VII-1 |
| 7.2 Kelebihan aluminium formwork .....                  | VII-2 |
| 7.3 Kekurangan aluminium formwork .....                 | VII-3 |
| 7.4 Pertimbangan dalam memilih aluminium formwork ..... | VII-3 |
| 7.5 Komponen aluminium formwork.....                    | VII-4 |

7.6 Komparasi antara bekisting konvensional dan aluminium ..... VII-14

7.7 Masalah pekerjaan aluminium formwork ..... VII-15

7.8 Solusi pemecahan masalah ..... VII-15

## **BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN**

8.1 Kesimpulan ..... VIII-1

8.2 Saran ..... VIII-2

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN PENDUKUNG**

