

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek | 1 |
| 1.2. Proyek Tempat Kerja Praktek..... | 2 |
| 1.3. Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek..... | 2 |
| 1.4. Susunan Laporan | 3 |
| BAB II DATA PROYEK | |
| 2.1. Umum | 5 |
| 2.2. Data Teknis | 6 |
| 2.3. Metode Pengumpulan Data..... | 6 |
| 2.4. Ruang Lingkup Pembahasan | 7 |
| 2.5. Sistematika Penyusunan Laporan | 8 |
| BAB III MANAJEMEN PROYEK | |
| 3.1 Umum | 10 |
| 3.2 Dokumen Kontrak | 12 |
| 3.3 Pihak – Pihak yang Terlibat Dalam Pelaksanaan Proyek | 12 |
| 3.3.1 Pemilik Pekerjaan..... | 13 |
| 3.3.2 Konsultan Pengawas | 13 |
| 3.3.3 Kontraktor | 13 |
| 3.4 Hak dan Kewajiban..... | 13 |
| 3.4.1 Hak dan Kewajiban Pemilik Proyek / Pemberi Pekerjaan | 13 |
| 3.4.2 Hak dan Kewajiban Konsultan Pengawas..... | 15 |
| 3.4.3 Hak dan Kewajiban Kontraktor..... | 17 |

| | | |
|--------|---|----|
| 3.5 | Struktur Organisasi Kontraktor..... | 19 |
| 3.5.1 | <i>Kepala Proyek</i> | 20 |
| 3.5.2 | <i>Site Engineering Manager</i> | 21 |
| 3.5.3 | <i>Site Operasional Manager</i> | 22 |
| 3.5.4 | <i>Site Administrasi Manager</i> | 22 |
| 3.5.4 | <i>Quantity Surveyor</i> | 22 |
| 3.5.5 | <i>Surveyor</i> | 23 |
| 3.5.6 | <i>Drafter</i> | 23 |
| 3.6 | Hubungan Kerja Antara Pihak – Pihak Pengelola Proyek..... | 24 |
| 3.7 | Sistem Pengendalian Proyek..... | 25 |
| 3.7.1 | Pengendalian Mutu..... | 25 |
| 3.7.2 | Pengendalian Biaya Proyek..... | 25 |
| 3.7.3 | Pengendalian Waktu..... | 26 |
| 3.8 | Sistem Pelaporan | 27 |
| 3.8.1. | Laporan Harian..... | 27 |
| 3.8.2. | Laporan Mingguan | 28 |
| 3.8.3. | Laporan Bulanan | 29 |

BAB IV PERENCANAAN

| | | |
|--------|--|----|
| 4.1. | Tinjauan Umum | 31 |
| 4.2. | Tahapan Perencanaan | 32 |
| 4.3. | Perencanaan Struktur | 32 |
| 4.3.1. | Pekerjaan Struktur Bawah (<i>Sub Structure</i>) | 32 |
| 4.3.2. | Perencanaan Struktur Atas (<i>Upper Structure</i>) | 34 |

BAB V BAHAN, PERALATAN, DAN TENAGA KERJA

| | | |
|-------|--|----|
| 5.1 | Uraian Umum | 37 |
| 5.2 | Sistem Pengadaan Bahan dan Peralatan | 38 |
| 5.3 | Peralatan Kerja..... | 39 |
| 5.4 | Bahan Bangunan..... | 55 |
| 5.5 | Tenaga Kerja..... | 67 |
| 5.5.1 | Jenis Tenaga Kerja | 68 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 5.5.2 Waktu Kerja | 70 |
| 5.5.3 Sistem Pengupahan | 70 |

BAB VI PELAKSANAAN PEKERJAAN

| | |
|---|-----|
| 6.1. Uraian Umum | 72 |
| 6.2. Pekerjaan Persiapan | 73 |
| 6.2.1. Pekerjaan Pengukuran Awal | 74 |
| 6.2.2. Pembersihan Lahan | 74 |
| 6.2.3. Pembuatan Sarana dan Prasarana Kerja | 75 |
| 6.2.4. Pengukuran Tanah | 78 |
| 6.2.5. Pekerjaan Galian Tanah dan Timbuan | 78 |
| 6.3. Pekerjaan Struktur Atas | 79 |
| 6.3.1. Pekerjaan <i>Pile Cap</i> | 79 |
| 6.3.2. Pekerjaan Plat dan Balok | 81 |
| 6.3.3. Pekerjaan Barrier | 87 |
| 6.3.4. Pekerjaan Pengaspalan | 90 |
| 6.3.5. Pelaksanaan Pekerjaan Aspal | 94 |
| 6.3.6. Kontrol Elevasi | 95 |
| 6.3.7. Mixing | 96 |
| 6.3.8. Hauling | 96 |
| 6.3.9. Tack Coat | 97 |
| 6.3.10. Penghamparan Hotmix | 97 |
| 6.3.11. Pemasatan | 99 |
| 6.4. Permasalahan dan Penyelesaiannya | 101 |

BAB VII PENUTUP

| | |
|-----------------------|-----|
| 7.1. Kesimpulan | 106 |
| 7.2. Saran | 108 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.1 | Ilustrasi arti dan proses manajemen | 11 |
| Gambar 3.2 | Struktur Organisasi Kontraktor | 20 |
| Gambar 4.1 | Tiang Pancang Diameter 45 cm | 34 |
| Gambar 4.2 | Pile Cap | 35 |
| Gambar 4.3 | Balok Tipe G1, G2, B1, B2 dan B3 | 36 |
| Gambar 4.4 | Penulangan Plat | 37 |
| Gambar 4.5 | Penulangan Barrier | 37 |
| Gambar 5.1 | Teodolit | 40 |
| Gambar 5.2 | Waterpass | 41 |
| Gambar 5.3 | Excavator | 42 |
| Gambar 5.4 | Drop Hammer | 42 |
| Gambar 5.5 | Vibrator Compacting | 43 |
| Gambar 5.6 | Flat Bed Truck | 44 |
| Gambar 5.7 | Dozer | 45 |
| Gambar 5.8 | Aspal Finisher | 46 |
| Gambar 5.9 | Tandem Roller | 46 |
| Gambar 5.10 | Pneumatic Tire Roller | 47 |
| Gambar 5.11 | Mesin Genset | 48 |
| Gambar 5.12 | Alat Vibrator | 49 |
| Gambar 5.13 | Truck Mixer | 50 |
| Gambar 5.14 | Concrete Pump | 51 |
| Gambar 5.15 | Dump Truck yang digunakan untuk mengangkut material sisa galian tanah .. | 51 |
| Gambar 5.16 | Crane | 52 |
| Gambar 5.17 | Perancah Scaffolding | 53 |
| Gambar 5.18 | Bar Bender Mekanik | 54 |
| Gambar 5.19 | Bar Cutter | 54 |
| Gambar 5.20 | Agregat Halus (Pasir) | 58 |
| Gambar 5.21 | Agregat Kasar (Krikil) | 60 |
| Gambar 5.22 | Tulangan Ulir | 62 |
| Gambar 5.23 | Beton Ready Mix | 64 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gambar 5.24 | Aspal..... | 65 |
| Gambar 5.25 | Beton Decking..... | 66 |
| Gambar 6.1. | Pemasangan Pagar Keliling..... | 75 |
| Gambar 6.2. | Kantor Kerja Direksi | 76 |
| Gambar 6.3. | Gudang | 77 |
| Gambar 6.4 | Papan Nama Proyek | 77 |
| Gambar 6.5. | Pekerjaan Timbunan Tanah..... | 78 |
| Gambar 6.6. | Pemasangan Bekisting Pile Cap..... | 80 |
| Gambar. 6.7. | Pembesian Pile Cap..... | 80 |
| Gambar 6.8. | Proses Pengecoran Pile Cap dan Plat | 81 |
| Gambar 6.9 | Pemasangan Bekisting Plat dan Balok | 82 |
| Gambar 6.10. | Pembesian Pada Plat dan Balok | 84 |
| Gambar 6.11 | Pengecoran Pada Plat dan Balok | 85 |
| Gambar 6.12. | Perawatan Pada Plat dan Balok | 85 |
| Gambar 6.13. | Pembesian Barrier | 87 |
| Gambar 6.14 | Pemasangan Bekisting Barrier | 88 |
| Gambar 6.15 | Pengecoran Barrier | 89 |
| Gambar 6.16 | Bin Dingin | 91 |
| Gambar 6.17 | Pintu Pengeluaran Agregat Dingin..... | 91 |
| Gambar 6.18 | Ban Berjalan (Belt Conveyor)..... | 92 |
| Gambar 6.19 | Dryer..... | 92 |
| Gambar 6.20 | Proporsi Campuran AMP di Bandara Ahmad Yani | 93 |
| Gambar 6.21 | Asphalt Mixing Plant PT. KADDI..... | 94 |
| Gambar 6.22 | Pembersihan Lokasi Penghamparan dengan Air Compressor | 95 |
| Gambar 6.23 | Sampel kontrol elevasi & ketebalan dengan benang /tali /kabel..... | 96 |
| Gambar 6.24 | Penyemprotan Tack Coat Pada Lapisan Beton | 97 |
| Gambar 6.25 | Penghamparan Hotmix oleh Aspal Finisher..... | 98 |
| Gambar 6.26 | Langkah-Langkah Penghamparan dan Pematatan Campuran Hotmix..... | 99 |
| Gambar 6.27 | Pematatan Tahap Pertama | 100 |
| Gambar 6.28 | Pematatan Tahap Kedua dengan Pneumatic Tire Roller..... | 100 |