



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN | iv |
| LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS | v |
| MOTTO DAN PERSEMPAHAN..... | vi |
| INTISARI | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR TABEL | xvii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Batasan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Keaslian Penelitian | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 6 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |

| | | |
|-------|--|-----------|
| 2.1 | Proyek Konstruksi | 7 |
| 2.2 | Manajemen Proyek Konstruksi | 8 |
| 2.2.1 | Prinsip Umum Manajemen Proyek | 9 |
| 2.2.2 | Fungsi Manajemen Proyek..... | 10 |
| 2.2.3 | Tujuan Manajemen Proyek | 11 |
| 2.3 | Manajemen Waktu Proyek | 11 |
| 2.4 | Manajemen Biaya Proyek | 12 |
| 2.4.1 | Estimasi Biaya Konstruksi | 13 |
| 2.4.2 | Manfaat Estimasi Biaya | 15 |
| 2.5 | Volume Pekerjaan | 16 |
| 2.5.1 | Pekerjaan Tanah (<i>Earth Work</i>)..... | 16 |
| 2.5.2 | Pekerjaan Bekisting (<i>Form Work</i>) | 16 |
| 2.5.3 | Pekerjaan Beton (<i>Concrete Work</i>) | 17 |
| 2.5.4 | Pekerjaan Besi Tulangan (<i>Rebar Work</i>)..... | 18 |
| 2.6 | Analisis Harga Satuan Pekerjaan..... | 18 |
| 2.7 | Rencana Anggaran Biaya | 21 |
| 2.7.1 | Fungsi dan manfaat Rencana Anggaran Biaya | 21 |
| 2.7.2 | Tahapan penyusunan Rencana Anggaran Biaya | 22 |
| 2.8 | <i>Time Schedule</i> dan Kurva S..... | 24 |
| 2.9 | <i>Precedence Diagram Method (PDM)</i> | 25 |
| | BAB 3 METODE PENELITIAN..... | 28 |
| 3.1 | Jenis Penelitian..... | 28 |
| 3.2 | Alat Penelitian | 28 |
| 3.3 | Lokasi Penelitian | 28 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 3.4 | Objek Penelitian | 29 |
| 3.5 | Data Penelitian | 32 |
| 3.6 | Pengumpulan Data | 32 |
| 3.7 | Pengolahan Data..... | 32 |
| 3.8 | Bagan Alir Penelitian | 34 |
| BAB 4 HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN | | 36 |
| 4.1 | Perhitungan Volume Pekerjaan | 36 |
| 4.1.1 | Perhitungan Volume <i>Boredpile</i> | 36 |
| 4.1.2 | Perhitungan Volume <i>Pilecap</i> | 41 |
| 4.1.3 | Perhitungan Volume <i>Tie Beam</i> | 53 |
| 4.1.4 | Perhitungan Volume <i>Pitlift</i> | 64 |
| 4.1.5 | Perhitungan Volume Kolom (<i>Column</i>) | 71 |
| 4.1.6 | Perhitungan Volume Balok (<i>Beam</i>) | 82 |
| 4.1.7 | Perhitungan Volume Plat Lantai (<i>Slab</i>) | 99 |
| 4.1.8 | Perhitungan Volume Tangga (<i>Stair</i>) | 108 |
| 4.1.9 | Rekapitulasi Volume Pekerjaan | 120 |
| 4.2 | Penyusunan <i>Bill of Quantities</i> (BOQ)..... | 123 |
| 4.3 | Estimasi Biaya Konstruksi | 127 |
| 4.3.1 | Harga Satuan Dasar (HSD) | 127 |
| 4.3.2 | Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) | 129 |
| 4.3.3 | Rencana Anggaran Biaya (RAB)..... | 143 |
| 4.4 | Perencanaan Jadwal (<i>Time Schedule</i>)..... | 147 |
| 4.4.1 | Perhitungan Durasi Pekerjaan..... | 147 |
| 4.4.2 | Penyusunan <i>Work Breakdown Structur</i> (WBS) | 158 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perhitungan Estimasi Biaya Konstruksi dan Time Schedule berdasarkan Peraturan Menteri PUPR
Nomor 8
Tahun 2023 pada Pekerjaan Struktur Proyek Emirates Indonesia Cardiology Hospital
MUHAMMAD AKBAR RAMADHAN, Ir. Bambang Herumanta, M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | | |
|-----------------------------|---|------------|
| 4.4.3 | Penyusunan Hubungan Pekerjaan (<i>Predecessors</i>) | 159 |
| 4.4.4 | Perencanaan <i>Time Schedule</i> dan <i>Kurva S</i> | 162 |
| 4.4.5 | Penyusunan <i>Network Planning</i> dengan PDM | 163 |
| BAB 5 PENUTUP..... | | 165 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 165 |
| 5.2 | Saran | 165 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 166 |
| LAMPIRAN..... | | 168 |