**DAFTAR ISI**

Lembar Persetujuan Sidang Skripsi i

Lembar Pengesahan ii

Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi iii

Ucapan Terimakasih iv

Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi v

Abstrak vi

Abstrak (Inggris) vii

Daftar Isi viii

Daftar Tabel xi

Daftar Gambar xii

Daftar Lampiran xiii

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Permasalahan Penelitian 2

1.2.1. Identifikasi Masalah 2

1.2.2. Ruang Lingkup Masalah 3

1.2.3. Rumusan Masalah 3

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian 4

1.3.1. Tujuan Penelitian 4

1.3.2. Manfaat Penelitian 4

1.4. Sistematika Penulisan 4

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Tinjauan Pustaka 6

2.2. Pengertian Manajemen Proyek Konstruksi 8

2.2.1. Tujuan Manajemen Konstruksi 11

2.2.2. Manfaat Manajemen Konstruksi 11

2.3. Pengelolaan Waktu dan Jadwal 12

2.4. Biaya Proyek 13

2.4.1. Biaya Langsung (*Direct Cost*) 14

2.4.2. Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*) 17

2.5. Analisa Harga Satuan 19

2.6. Fondasi Tiang Pancang 20

2.6.1. Pengertian Fondasi Tiang Pancang 20

2.6.2. Fungsi Fondasi Tiang Pancang 21

2.6.3. Tiang Pancang Beton 22

2.6.4. Jenis Pemukul Tiang Pancang 22

2.7. Metode Konstruksi 25

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Analisa Kebutuhan 29

3.1.1. Pengumpulan Data Penelitian 29

3.1.2. Waktu dan Tempat Penelitian 29

3.2. Perancangan Penelitian 31

3.2.1. Diagram Alir Penelitian 31

3.2.2. Tahap Persiapan 32

3.2.3. Tahap Pengamatan 32

3.2.4. Tahap Pelaksanaan 33

3.2.5. Tahap Akhir 34

3.3. Teknik Analisis 34

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Pemancangan Dengan Menggunakan *Alat Hydraulic Static Pile*

*Driver* 35

4.1.1. Analisa Waktu Alat *Hydraulic Static Pile Driver* 35

4.1.2. Analisa Biaya Alat *Hydraulic Static Pile Driver* 38

4.1.2.1. Harga Satuan dan Upah 39

4.1.2.2. Harga Satuan Pekerjaan 40

4.2. Pemancangan Dengan Menggunakan Alat *Diesel Hammer Pile* 42

4.2.1. Analisa Waktu Alat *Diesel Hammer Pile* 42

4.2.2. Analisa Biaya Alat *Diesel Hammer Pile* 46

4.2.2.1. Harga Satuan dan Upah 46

4.2.2.2. Harga Satuan Pekerjaan 47

4.3. Evaluasi Perbandingan 48

4.4. Kelebihan dan Kekurangan pada Alat Pancang 49

**BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan 52

5.2. Saran 52

DAFTAR PUSTAKA 53

DAFTAR RIWAYAT HIDUP 55

LAMPIRAN-LAMPIRAN 56

‘

**DAFTAR TABEL**

Hal

Tabel 2.1. Produktivitas Pemancangan di Setiap Wilayah Surabaya 8

Tabel 2.2. Fungsi POAC dan PDCA 10

Tabel 4.1. Waktu Pelaksanaan Alat *Hydraulic Static Pile Driver* 36

Tabel 4.2. Jumlah Waktu Alat *Hydraulic Static Pile Driver* 38

Tabel 4.3. Volume Pekerjaan Pemancangan Alat *Hydraulic Static Pile Driver* 39

Tabel 4.4. Harga Satuan Bahan Bangunan 39

Tabel 4.5. Harga Satuan Upah Pekerjaan 40

Tabel 4.6. Harga Satuan dengan Alat *Hydraulic Static Pile Driver* 41

Tabel 4.7. Waktu Pelaksanaan Alat *Diesel Hammer Pile.* 43

Tabel 4.8. Hasil Waktu *Alat Diesel Hammer Pile* 45

Tabel 4.9. Volume Pekerjaan Pemancangan *Alat Diesel Hammer Pile* 46

Tabel 4.10. Harga Satuan Bahan Bangunan 46

Tabel 4.11. Harga Satuan Upah Pekerjaan 47

Tabel 4.12. Harga Satuan dengan *Alat Diesel Hammer Pile* 48

Tabel 4.13. Perbedaan Biaya Pekerjaan 49

Tabel 4.14. Kelebihan dan kekurangan alat *Hydraulic Static Pile Driver* 49

Tabel 4.15. Kelebihan dan kekurangan Alat *Diesel Hammer Pile* 51

**DAFTAR GAMBAR**

Hal

Gambar 2.1. Diagram Proses Hubungan Manajemen POAC 9

Gambar 2.2. Diagram Proses Hubungan Manajemen PDCA 9

Gambar 2.3. Tiang Pancang *Precast Prestressed Concrete Pile* 22

Gambar 2.4. Pemukul Aksi Tiang (*Single-Acting Hammer*) 23

Gambar 2.5. Pemukul Aksi Double (*Double-Acting Hammer*) 24

Gambar 2.6. Pemukul Diesel (*Diesel Hammer*) 24

Gambar 2.7. Pemukul Getar (*Vibratory Hammer*) 25

Gambar 3.1. Lokasi Penelitian Proyek Pembangunan Jalan Tol Kunciran-Parigi

STA 42+700 – STA 43+676,634 29

Gambar 3.2. Lokasi Penelitian pada Sequence Zona 2 Kunciran-Parigi

STA 42+700 – STA 43+676,634 30

Gambar 3.3. Diagram Alir Penelitian 31+

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 *Shop Drawing* Titik Tiang Pancang 57

Lampiran 2 Metode Kerja *Preboring* 58

Lampiran 3 Metode Kerja *Hydraulic Static Pile Driver* (*Jack In Pile*) 59

Lampiran 4 Metode Kerja *Diesel Hammer Pile* 60

Lampiran 5 Data Waktu *Hydraulic Static Pile Driver* 61

Lampiran 6 Data Waktu *Diesel Hammer Pile* 62

Lampiran 7 Lembar Asistensi 63