

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| TUGAS AKHIR                                       | i    |
| KATA PENGANTAR                                    | iv   |
| DAFTAR ISI  | vi   |
| DAFTAR TABEL                                      | viii |
| DAFTAR GAMBAR                                     | ix   |
| DAFTAR LAMPIRAN                                   | xi   |
| ABSTRAK   | xii  |
| ABSTRACT  | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN                                 | 1    |
| 1.1 Latar Belakang                                | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah                               | 2    |
| 1.3 Tujuan Penelitian                             | 3    |
| 1.4 Batasan Penelitian                            | 3    |
| 1.5 Manfaat Penelitian                            | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA                           | 6    |
| 2.1 Tinjauan Umum                                 | 6    |
| 2.2 Analisa Produktivitas Tenaga Kerja            | 6    |
| 2.3 Perbedaan dengan Peneliti Terdahulu           | 8    |
| BAB III LANDASAN TEORI                            | 11   |
| 3.1 Manajemen                                     | 11   |
| 3.2 Proyek Konstruksi                             | 13   |
| 3.3 Manajemen Proyek                              | 14   |
| 3.4 <i>Work Sampling</i>                          | 16   |
| 3.5 Produktivitas                                 | 17   |
| 3.5.1 Pendahuluan                                 | 17   |
| 3.5.2 Produktivitas Tenaga Kerja                  | 18   |
| 3.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas | 19   |
| 3.7 Konsep Produktivitas                          | 20   |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 3.8   | Koefisien Tenaga Kerja  | 21        |
| 3.9   | Produktivitas Pekerja Menurut Permen PUPR No. 28/PRT/M/2016                                 | 21        |
| 3.10  | Pelat Lantai  | 22        |
| 3.11  | Pembesian   | 23        |
| 3.11.1  | Definisi Pembesian  | 23        |
| 3.11.2  | Detail Pekerjaan Pembesian  | 23        |
| <b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>             |   | <b>27</b> |
| 4.1   | Pendahuluan   | 27        |
| 4.2   | Subjek dan Objek Penelitian   | 27        |
| 4.3   | Jenis Data  | 27        |
| 4.4   | Tahapan Penelitian  | 28        |
| 4.5   | Bagan Alir Penelitian   | 30        |
| <b>BAB V ANALISIS PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> |   | <b>31</b> |
| 5.1   | Pelaksanaan Penelitian  | 31        |
| 5.2   | Analisis Data   | 31        |
| 5.2.1   | Pengamatan Volume Pekerjaan   | 32        |
| 5.2.2   | Perhitungan Produktivitas   | 48        |
| 5.2.3   | Perhitungan Produktivitas menurut Permen PUPR No. 28/PRT/M/2016                             | 49        |
| 5.2.4   | Perbandingan Produktivitas Permen PUPR No. 28/PRT/M/2016 dengan Produktivitas Lapangan      | 50        |
| 5.2.5   | Hasil Analisis Produktivitas Tenaga Kerja   | 54        |
| 5.2.6   | Hasil Analisis Perbandingan Produktivitas Lapangan dengan Produktivitas menurut Permen PUPR | 54        |
| 5.3   | Pembahasan  | 56        |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>              |   | <b>59</b> |
| 6.1   | Kesimpulan  | 59        |
| 6.2   | Saran   | 59        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                           |   | <b>61</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                                 |   | <b>62</b> |

**DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu   | 10 |
| Tabel 5.1 Berat Besi Beton Ulir/Sirip menurut SNI 2052:2017   | 32 |
| Tabel 5.2 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 1  | 34 |
| Tabel 5.3 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 2  | 35 |
| Tabel 5.4 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 3  | 36 |
| Tabel 5.5 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 4  | 38 |
| Tabel 5.6 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 5  | 39 |
| Tabel 5.7 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 6  | 40 |
| Tabel 5.8 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 7  | 42 |
| Tabel 5.9 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 8  | 44 |
| Tabel 5.10 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 9   | 46 |
| Tabel 5.11 Data Jumlah Tenaga Kerja, Durasi, Volume Pekerjaan hari ke 10  | 48 |
| Tabel 5.12 Produktivitas Tukang Besi  | 49 |
| Tabel 5.13 Perbandingan Produktivitas Tukang Besi menurut standar Permen<br>PUPR dengan Produktivitas di Lapangan | 53 |
| Tabel 5.14 Hasil rata-rata perbandingan produktivitas menurut Permen PUPR<br>dengan produktivitas lapangan        | 55 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1 Denah Pelat Lantai 4                    | 3  |
| Gambar 1.2 Lokasi Penelitian                       | 5  |
| Gambar 1.3 Proses Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai | 5  |
| Gambar 3.1 Diagram POAC                            | 11 |
| Gambar 3.2 <i>Triple Constraint</i>                | 15 |
| Gambar 3.3 Koefisien Untuk AHSP Pembesian Beton    | 22 |
| Gambar 3.4 <i>Cutting</i>                          | 24 |
| Gambar 3.5 <i>Bending</i>                          | 25 |
| Gambar 3.6 <i>Fixing</i>                           | 26 |
| Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian                   | 30 |
| Gambar 5.1 Denah Pelat Lantai 4                    | 33 |
| Gambar 5.2 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 1   | 34 |
| Gambar 5.3 Segmen Yang Diamati                     | 34 |
| Gambar 5.4 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 2   | 35 |
| Gambar 5.5 Segmen Yang Diamati                     | 35 |
| Gambar 5.6 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 3   | 36 |
| Gambar 5.7 Segmen Yang Diamati                     | 36 |
| Gambar 5.8 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 4   | 37 |
| Gambar 5.9 Segmen Yang Diamati                     | 37 |
| Gambar 5.10 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 5  | 39 |
| Gambar 5.11 Segmen Yang Diamati                    | 39 |
| Gambar 5.12 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 6  | 40 |
| Gambar 5.13 Segmen Yang Diamati                    | 40 |
| Gambar 5.14 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 7  | 41 |
| Gambar 5.15 Segmen Yang Diamati                    | 41 |
| Gambar 5.16 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 8  | 43 |
| Gambar 5.17 Segmen Yang Diamati                    | 43 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 5.18 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 9   | 45 |
| Gambar 5.19 Segmen Yang Diamati   | 45 |
| Gambar 5.20 Pengamatan Volume Pekerjaan Hari ke 10  | 47 |
| Gambar 5.21 Segmen Yang Diamati   | 47 |
| Gambar 5.22 Koefisien AHSP Pekerjaan Pembesian Beton  | 50 |
| Gambar 5.23 Perbandingan Produktivitas Tukang Besi Lapangan dengan<br>Produktivitas Menurut Permen PUPR No. 28/PRT/M/2016 | 54 |
| Gambar 5.24 Hasil Perbandingan Rata-Rata Produktivitas Tukang Besi<br>Permen PUPR dengan Produktivitas Lapangan           | 55 |
| Gambar 5.25 Kondisi Lapangan Saat Hujan Turun   | 57 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Oleh Proyek Pembangunan FH UII
- Lampiran 2 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 3 Data Proyek
- Lampiran 4 Struktur Organisasi Proyek
- Lampiran 5 Surat Perintah Kerja
- Lampiran 6 Gambar Kerja Proyek
- Lampiran 7 Data Volume Pekerjaan
- Lampiran 8 Data Tukang