

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....             | i       |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....         | ii      |
| <b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....        | iii     |
| <b>MOTTO</b> .....                     | iv      |
| <b>ABSTRAKSI</b> .....                 | v       |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....            | vi      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                | viii    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....             | xi      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....              | xii     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....           | xiii    |
| <br>                                   |         |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....         | 1       |
| 1.1. Latar Belakang Masalah.....       | 1       |
| 1.2. Perumusan Masalah.....            | 3       |
| 1.3. Manfaat.....                      | 3       |
| 1.4. Tujuan Penulisan.....             | 4       |
| 1.5. Batasan Masalah.....              | 4       |
| 1.6. Asumsi.....                       | 4       |
| <br>                                   |         |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....     | 6       |
| 2.1. “Bar Cart” dan Kurva S.....       | 6       |
| 2.2. Analisis Upah dan Bahan.....      | 7       |
| 2.3. Analisis Investasi Proyek.....    | 7       |
| 2.3.1. Metode “Net Present Value”..... | 8       |
| 2.3.2. “Profitability Index”.....      | 9       |

|  |    |
|--|----|
| <b>BAB III METODE ANALISIS</b> .....   | 11 |
| 3.1. Jenis dan Sumber Data .....   | 11 |
| 3.2. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....                                       | 12 |
| 3.3. Diagram Alir Penelitian .....   | 13 |
| <br>   |    |
| <b>BAB IV ANALISIS DATA</b> .....  | 15 |
| 4.1. Pengumpulan Data .....  | 15 |
| 4.1.1. Spesifikasi Teknik .....  | 15 |
| 4.1.2. Koefisien Bahan dan Tenaga Kerja .....  | 16 |
| 4.1.3. Volume Pekerjaan .....  | 16 |
| 4.1.4. Biaya Proyek Pembangunan .....  | 17 |
| 4.1.4.1. Biaya Langsung .....  | 17 |
| 4.1.4.2. Biaya Tidak Langsung .....  | 17 |
| 4.2. Pengolahan Data dan Analisis Hasil .....  | 18 |
| 4.2.1. Perumusan Penjadwalan Proyek .....  | 18 |
| 4.2.2. Perhitungan Biaya .....   | 19 |
| 4.2.2.1. Biaya Bahan Langsung .....  | 19 |
| 4.2.2.2. Biaya Tenaga Kerja Langsung .....   | 24 |
| 4.2.2.3. Biaya Tidak Langsung .....  | 41 |
| 4.2.2.4. Perhitungan Biaya Proyek .....  | 42 |
| 4.2.3. Bagan “Gantt” proyek .....  | 43 |
| 4.2.3.1. Bagan “Gantt” alternatif 1 .....  | 43 |
| 4.2.3.2. Bagan “Gantt” alternatif 2 .....  | 46 |
| 4.2.4. Perbandingan Biaya Tenaga Kerja Langsung<br>Berdasarkan BOW dan non-BOW ..... | 49 |

|   |    |
|---|----|
| <b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....             | 52 |
| 5.1. Perhitungan “Net Present Value”..... | 52 |
| 5.2. “Profitability Index ”.....          | 66 |
| <br>                                      |    |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....  | 69 |
| 6.1. Kesimpulan.....                      | 69 |
| 6.2. Saran.....                           | 69 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....               | 71 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                     | 72 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| GAMBAR 3.1. DIAGRAM ALIR PENELITIAN.....                                | 14 |
| GAMBAR 4.1. JADWAL BARCHART SECARA SERENTAK<br>( ANALISIS NON-BOW)..... | 44 |
| GAMBAR 4.2. JADWAL BARCHART SECARA SERENTAK<br>( ANALISIS -BOW).....    | 45 |
| GAMBAR 4.3. JADWAL BARCHART SECARA BERTAHAP<br>( ANALISIS NON-BOW)..... | 47 |
| GAMBAR 4.4. JADWAL BARCHART SECARA BERTAHAP<br>( ANALISIS BOW).....     | 48 |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.1. Perhitungan Harga Bahan (BOW dan non-BOW).....                  | 20 |
| Tabel 4.2. Perhitungan upah secara serentak ( analisis BOW).....           | 25 |
| Tabel 4.3. Perhitungan upah secara Bertahap ( analisis BOW).....           | 29 |
| Tabel 4.4. Perhitungan upah secara serentak ( analisis non-BOW).....       | 33 |
| Tabel 4.5. Perhitungan upah secara Bertahap ( analisis non-BOW).....       | 37 |
| Tabel 4.6. Biaya Tenaga Kerja Langsung.....                                | 41 |
| Tabel 4.7. Biaya Tidak Langsung (non-BOW).....                             | 41 |
| Tabel 4.8. Biaya Tidak Langsung (BOW).....                                 | 42 |
| Tabel 4.9. Biaya Proyek (non-BOW).....                                     | 42 |
| Tabel 4.10. Biaya Proyek (BOW).....  | 43 |
| Tabel 4.11. Perbandingan harga upah BOW dan non-BOW (secara serentak)..... | 50 |
| Tabel 4.12. Perbandingan harga upah BOW dan non-BOW (secara bertahap)..... | 51 |
| Tabel 5.1. Cash Flow dan NPV secara bertahap (analisis BOW).....           | 53 |
| Tabel 5.2. Cash Flow dan NPV secara serentak (analisis BOW).....           | 57 |
| Tabel 5.3. Cash Flow dan NPV secara bertahap (analisis non-BOW).....       | 59 |
| Tabel 5.4. Cash Flow dan NPV secara serentak (analisis non-BOW).....       | 63 |
| Tabel 5.5. Total NPV untuk analisis BOW.....                               | 65 |
| Tabel 5.6. Total NPV untuk analisis non-BOW.....                           | 65 |
| Tabel 5.7. Perbandingan nilai NPV.....                                     | 65 |
| Tabel 5.8. Nilai PI untuk analisis BOW.....                                | 67 |
| Tabel 5.9. Nilai PI untuk analisis non-BOW.....                            | 67 |
| Tabel 5.10. Perbandingan nilai PI.....                                     | 67 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1. Koefisien Bahan dan Tenaga (BOW) .....             | 73 |
| Lampiran 2. Koefisien Bahan dan Tenaga (non-BOW).....          | 76 |
| Lampiran 3. Volume Pekerjaan.....                              | 79 |
| Lampiran 4. Daftar Harga Bahan Bangunan dan Upah Pekerja ..... | 80 |

