



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| SAMPUL DEPAN .....  | i    |
| HALAMAN JUDUL .....   | i    |
| SURAT KETERANGAN .....  | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....   | iv   |
| KATA PENGANTAR .....  | v    |
| DAFTAR ISI .....  | vii  |
| DAFTAR TABEL .....  | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | xiii |
| INTISARI.....   | xiv  |
| ABSTRACT .....  | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1    Latar Belakang.....  | 1    |
| 1.2    Rumusan Masalah.....   | 1    |
| 1.3    Tujuan Penelitian.....   | 3    |
| 1.4    Manfaat Penelitian .....   | 4    |
| 1.5    Batasan Penelitian.....  | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....   | 5    |
| 2.1    Proses Pembuatan Tahu .....  | 5    |
| 2.2    Ketel Uap ( <i>Steam Boiler</i> ).....   | 6    |
| 2.3    Klasifikasi Ketel Uap.....   | 7    |
| 2.3.1    Berdasarkan fluida yang mengalir di dalamnya .....                                     | 7    |
| 2.3.2    Berdasarkan poros tutup drum ( <i>shell</i> ).....                                     | 9    |
| 2.4    Konstruksi Ketel Uap.....  | 10   |
| 2.5    Biaya .....  | 12   |
| 2.5.1    Biaya tetap ( <i>fixed cost</i> ) dan biaya tidak tetap ( <i>variable cost</i> ) ..... | 12   |
| 2.5.2    Biaya Modal dan Kerja Awal.....  | 13   |
| 2.5.3    Biaya Pemeliharaan dan Perbaikan .....   | 13   |
| 2.5.4    Biaya Upah Tenaga Kerja.....   | 14   |
| 2.5.5    Depresiasi .....   | 14   |



|  |    |
|--|----|
| 2.5.6    Bunga Modal .....   | 15 |
| 2.6    Analisis Kelakayakan Investasi .....                              | 15 |
| 2.6.1    Metode <i>Net Present Value</i> .....                           | 15 |
| 2.6.2    Metode <i>Payback Period</i> .....                              | 16 |
| 2.6.3    Metode <i>Benefit Cost Ratio</i> .....                          | 16 |
| 2.6.4    Metode <i>Internal Rate of Returns</i> .....                    | 17 |
| 2.6.5    Metode <i>Break Even Point</i> .....                            | 17 |
| BAB III METODE PENELITIAN .....  | 18 |
| 3. 1 Pelaksanaan Penelitian.....   | 18 |
| 3.1.1    Tempat dan Waktu Penelitian .....                               | 18 |
| 3.1.2    Alat dan Bahan .....  | 18 |
| 3.1.3    Parameter Penelitian .....                                      | 18 |
| 3.1.4    Pengambilan Data.....   | 19 |
| 3.2    Analisis Ekonomi .....  | 19 |
| 3.2.1    Analisis Biaya.....   | 19 |
| 3.2.2    Analisis Kelayakan Investasi .....                              | 24 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....  | 29 |
| 4.1    Profil UKM .....  | 29 |
| 4.2    Biaya <i>Steam Boiler</i> .....                                   | 30 |
| 4.2.1    Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> ) .....                         | 30 |
| 4.2.2    Biaya tidak Tetap ( <i>Variable Cost</i> ).....                 | 31 |
| 4.2.3    Biaya Total ( <i>Total Cost</i> ) .....                         | 34 |
| 4.3    Penerimaan ( <i>Benefit</i> ).....                                | 34 |
| 4.4    Pendapatan ( $\Omega$ ) .....                                     | 35 |
| 4.5    Analisis Kelayakan Investasi Penggunaan <i>Steam Boiler</i> ..... | 35 |
| 4.5.1 <i>Net Present Value</i> (NPV).....                                | 36 |
| 4.5.2 <i>Benefit-Cost Ratio</i> (BCR) .....                              | 36 |
| 4.5.3 <i>Internal Rate of Returns</i> (IRR).....                         | 38 |
| 4.5.4 <i>Payback Period</i> (PBP) .....                                  | 38 |
| 4.5.5 <i>Break Even Point</i> (BEP) .....                                | 39 |
| BAB V PENUTUP .....  | 41 |



|     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| 5.1 | Kesimpulan.....      | 41 |
| 5.2 | Saran .....          | 41 |
|     | DAFTAR PUSTAKA ..... | 41 |
|     | LAMPIRAN .....       | 3  |