

## DAFTAR ISI

|                                                                           |             |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TESIS.....</b>                         | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                    | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                 | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                              | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>                                              | <b>x</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                      | <b>xi</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                     | <b>xii</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                             | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang.....                                                  | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                                | 4           |
| 1.3. Pertanyaan Penelitian .....                                          | 7           |
| 1.4. Tujuan Penelitian.....                                               | 7           |
| 1.5. Manfaat Penelitian.....                                              | 7           |
| 1.6. Lingkup Penelitian .....                                             | 8           |
| 1.7. Sistematika Penulisan.....                                           | 9           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                       | <b>11</b>   |
| 2.1. Proyek Renovasi.....                                                 | 11          |
| 2.2. Proyek dengan Keterbatasan Waktu .....                               | 13          |
| 2.3. Manajemen Proyek.....                                                | 14          |
| 2.4. Perencanaan dan Penjadwalan Proyek .....                             | 16          |
| 2.4.1. Perencanaan Proyek Konstruksi .....                                | 16          |
| 2.4.2. Penjadwalan Proyek Konstruksi dan Tahapannya .....                 | 17          |
| 2.4.3. Ketidakpastian dalam Penjadwalan .....                             | 19          |
| 2.5. Metode Penjadwalan dan Pengendalian Proyek Konstruksi .....          | 20          |
| 2.5.1. Metode Diagram Batang ( <i>Bar Chart</i> ).....                    | 20          |
| 2.5.2. Metode Diagram Jaringan ( <i>Network Diagram</i> ).....            | 21          |
| 2.6. <i>Critical Chain Project Management</i> .....                       | 26          |
| 2.6.1. Definisi dan Konsep <i>Critical Chain Project Management</i> ..... | 26          |

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.2. Permasalahan Perilaku Manusia dalam Proyek .....                                    | 29        |
| 2.6.3. Pengurangan Durasi Item Pekerjaan.....                                              | 31        |
| 2.6.4. Jenis <i>Buffer</i> ( <i>Project</i> , <i>Feeding</i> , dan <i>Resource</i> ) ..... | 32        |
| 2.6.5. Penentuan Besaran Nilai <i>Project</i> dan <i>Feeding Buffer</i> .....              | 34        |
| 2.6.6. Manajemen <i>Buffer</i> .....                                                       | 36        |
| 2.7. Analisis 5M sebagai Alat Evaluasi .....                                               | 37        |
| 2.7.1. Konsep Diagram <i>Fishbone</i> .....                                                | 37        |
| 2.7.2. Elemen 5M dalam Evaluasi Proyek.....                                                | 39        |
| 2.8. Kajian Penelitian Terdahulu .....                                                     | 40        |
| 2.9. Kerangka Penelitian .....                                                             | 42        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                                     | <b>44</b> |
| 3.1. Desain Penelitian .....                                                               | 44        |
| 3.2. Metode Pengumpulan Data .....                                                         | 46        |
| 3.2.1. Data Primer .....                                                                   | 46        |
| 3.2.2. Data Sekunder .....                                                                 | 48        |
| 3.3. Instrumen Penelitian .....                                                            | 49        |
| 3.3.1. Pedoman Wawancara .....                                                             | 49        |
| 3.3.2. Observasi Dokumen Proyek .....                                                      | 49        |
| 3.3.3. Perangkat Lunak Analisis dan Simulasi.....                                          | 50        |
| 3.3.4. <i>Template Diagram Fishbone</i> .....                                              | 50        |
| 3.4. Metode Analisis Data .....                                                            | 50        |
| 3.4.1. Analisis Kualitatif dengan Diagram <i>Fishbone</i> .....                            | 51        |
| 3.4.2. Analisis Data Proyek Aktual untuk Simulasi CCPM.....                                | 51        |
| 3.4.3. Simulasi Penjadwalan dengan Metode CCPM .....                                       | 53        |
| 3.4.4. Analisis Komparatif .....                                                           | 55        |
| 3.5. Profil Kasus .....                                                                    | 55        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                                   | <b>57</b> |
| 4.1. Gambaran Umum Proyek .....                                                            | 57        |
| 4.2. Hasil Analisis Penyebab Keterlambatan dengan Diagram <i>Fishbone</i> .....            | 58        |
| 4.3. Tahapan Analisis Data Proyek untuk Penjadwalan CCPM .....                             | 61        |
| 4.3.1. Ruang Lingkup Pekerjaan.....                                                        | 61        |
| 4.3.2. Penyusunan <i>Work Breakdown Structure</i> (WBS) Pekerjaan.....                     | 63        |

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.3.3. Penentuan Durasi Pekerjaan .....                                    | 63        |
| 4.3.4. Penentuan Hubungan Keterkaitan Pekerjaan.....                       | 64        |
| 4.3.5. Penentuan Rantai Kritis dan Rantai Non-Kritis Pekerjaan.....        | 65        |
| 4.3.6. Perhitungan <i>Project Buffer</i> Pekerjaan Rantai Kritis .....     | 67        |
| 4.3.7. Perhitungan <i>Feeding Buffer</i> Pekerjaan Rantai Non-Kritis ..... | 69        |
| 4.3.8. Mekanisme Manajemen <i>Buffer</i> .....                             | 71        |
| 4.4. Hasil Simulasi dan Analisis Jadwal Proyek dengan Metode CCPM.....     | 72        |
| 4.4.1. Skenario dan Hasil Simulasi Metode CCPM.....                        | 73        |
| 4.4.2. Perbandingan Jadwal Proyek Metode CCPM dan Konvensional.....        | 74        |
| 4.5. Pembahasan Hasil Penelitian.....                                      | 76        |
| <b>BAB V SIMPULAN .....</b>                                                | <b>79</b> |
| 5.1. Simpulan.....                                                         | 79        |
| 5.2. Keterbatasan .....                                                    | 80        |
| 5.3. Saran .....                                                           | 80        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                 | <b>82</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                       | <b>86</b> |