

## DAFTAR ISI

|                                                                             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| ABSTRAK .....                                                               | i    |
| ABSTRACT .....                                                              | ii   |
| KATA PENGANTAR .....                                                        | iii  |
| DAFTAR ISI .....                                                            | v    |
| DAFTAR TABEL .....                                                          | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                         | ix   |
| DAFTAR SINGKATAN .....                                                      | xi   |
| DAFTAR LAMBANG .....                                                        | xii  |
| DAFTAR ISTILAH .....                                                        | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                       | xiv  |
| BAB I    PENDAHULUAN .....                                                  | 1    |
| I.1    Latar Belakang .....                                                 | 1    |
| I.2    Perumusan Masalah .....                                              | 7    |
| I.3    Tujuan Penelitian .....                                              | 7    |
| I.4    Batasan Penelitian .....                                             | 7    |
| I.5    Manfaat Penelitian .....                                             | 8    |
| I.6    Sistematika Penulisan .....                                          | 8    |
| BAB II    LANDASAN TEORI .....                                              | 10   |
| II.1    Manajemen Perawatan .....                                           | 10   |
| II.2    Pola Kerusakan ( <i>Failure Pattern</i> ) .....                     | 12   |
| II.3 <i>Reliability, Availability, Maintainability (RAM) Analysis</i> ..... | 13   |
| II.4 <i>Life Cycle Cost</i> .....                                           | 24   |
| II.5    Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya .....                     | 28   |
| BAB III    Metodologi Penelitian .....                                      | 30   |
| III.1    Model Konseptual .....                                             | 30   |
| III.2    Sistematika Pemecahan Masalah .....                                | 32   |
| BAB IV    PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....                             | 40   |
| IV.1    Pengumpulan Data .....                                              | 40   |
| IV.2    Pengolahan Data Waktu Perawatan .....                               | 40   |
| IV.3    Perhitungan <i>Life Cycle Cost</i> .....                            | 48   |
| IV.4    Perhitungan RAM .....                                               | 64   |
| BAB V    ANALISIS .....                                                     | 86   |

|                |                                                                   |     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| V.1            | Analisis Kebijakan <i>Maintenance</i> .....                       | 86  |
| V.2            | Analisis Distribusi Waktu pada Sistem .....                       | 86  |
| V.3            | Analisis <i>Life Cycle Cost</i> .....                             | 86  |
| V.4            | Analisis <i>Reliability Block Diagram</i> .....                   | 91  |
| V.5            | Analisis <i>Inherent Availabiliy</i> .....                        | 92  |
| V.6            | Analisis <i>Operational Availability</i> .....                    | 93  |
| V.7            | Analisis <i>Maintainability</i> .....                             | 94  |
| V.8            | Analisis <i>Maintenance Key Performance Indicator (KPI)</i> ..... | 95  |
| BAB VI         | Kesimpulan dan Saran .....                                        | 97  |
| VI.1           | Kesimpulan.....                                                   | 97  |
| VI.2           | Saran .....                                                       | 97  |
| DAFTAR PUSTAKA | .....                                                             | 99  |
| LAMPIRAN       | .....                                                             | 100 |