

DAFTAR GAMBAR

| No. | Gambar | Halaman |
|------|--|---------|
| 2.1 | Komponen Sistem Getaran | 5 |
| 2.2 | Keseimbangan Gaya | 7 |
| 3.1 | Diagram Alir | 9 |
| 3.2 | Alat Uji Getaran Motor Torak 4 <i>Stroke</i> Satu Silinder | 14 |
| 3.3 | Rangka Alat Uji Getaran | 15 |
| 3.4 | <i>Engine</i> Motor Torak 4 <i>Stroke</i> Satu Silinder | 16 |
| 3.5 | Palu Karet | 17 |
| 3.6 | <i>Sensor Accelerometer Khotec 107b</i> | 17 |
| 3.7 | Alat Ukur <i>Vibration Analyzer</i> Ono Sokki Ds-2000A | 18 |
| 3.8 | Tampilan layar Alat Ukur <i>Vibration Analyzer Ono sokki</i> | 19 |
| 3.9 | Penempatan Sensor Pada <i>Piston</i> Posisi TMA | 20 |
| 3.10 | Penempatan Sensor Pada <i>Piston</i> Posisi TMB | 20 |
| 3.11 | Penempatan Sensor Pada <i>Timing Chain</i> | 21 |
| 3.12 | Penempatan Sensor Pada <i>Valve Train</i> | 21 |
| 3.13 | Penempatan Sensor Pada Tutup <i>Valve Train</i> | 22 |
| 3.14 | Penempatan Sensor Pada <i>Bearing</i> | 22 |
| 3.15 | Penempatan Titik Pukul Pada Bagian <i>Crank Case</i> | 23 |
| 3.16 | Tampilan Layar Awal Matlab R2016a | 23 |
| 3.17 | Tampilan Layar Editor Matlab R2016a | 24 |
| 3.18 | Tampilan Hasil Kurva Grafik Dari Pengujian Matlab R2016a | 24 |
| 4.1 | Posisi Penempatan Sensor <i>Accelerometer Khotec 107b</i> Pada Komponen <i>Piston</i> | 26 |
| 4.2 | FFT Titik Mati Atas (TMA) | 26 |
| 4.3 | FFT Titik Mati Bawah (TMB) | 28 |
| 4.4 | FFT <i>Timing Chain</i> | 30 |
| 4.5 | FFT <i>Bearing</i> | 32 |
| 4.6 | FFT <i>Valve Train</i> | 34 |
| 4.7 | FFT Tutup <i>Valve Train</i> | 36 |