

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PROSES PERAWATAN *HOIST INVENTER***

**PT. KRAMA YUDHA RATU MOTOR**

**JAKARTA TIMUR**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Khemal Amirullah Hakim**

**Nim : 41312010034**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PERNYATAAN



Nama : Khemal Amirullah Hakim

NIM : 41312010034

Tugas : Laporan Kerja Praktek

Dengan tersusunnya laporan kerja praktek ini sebagai salah satu persyaratan mencapai gelar sarjana Strata 1 (S1) Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan laporan kerja praktek ini dengan sebenar - benarnya dan tidak menyalin hasil karya orang lain. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 20 November 2015

Penulis,

---

Khemal Amirullah Hakim

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Laporan Kerja Praktek**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kurikulum Sarjana Strata 1 (S1)**

***Program Studi Teknik Mesin***

***Fakultas Teknik***

***Universitas Mercu Buana***

Dengan Judul:

**“PROSES PERAWATAN *HOIST INVENTER* DI PT. KRAMA YUDHA  
RATU MOTOR JAKARTA TIMUR”**

Disusun Oleh:

Nama : Khemal Amirullah Hakim

NIM : 41312010034

Laporan ini disetujui dan disahkan oleh:

Jakarta, 20 November 2015

UNIVERSITAS

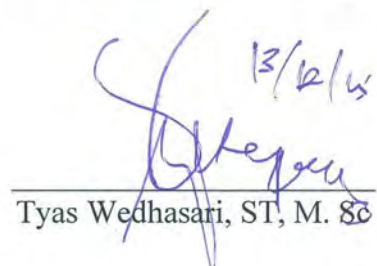
Mengetahui,

MERCU BUANA

**Koordinator Kerja Praktek**

**Dosen Pembimbing,**

  
Nurato, ST, MT

  
13/12/15  
Tyas Wedhasari, ST, M. Sc

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan kerja praktek sesuai dengan waktu yang ditentukan dan dapat menyusun laporan kerja praktek di PT.Krama Yudha Ratu Motor.

Laporan kerja praktek ini disusun sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan kerja praktek di PT. Krama Yudha Ratu Motor dan juga sebagai salah satu syarat untuk menempuh Tugas Akhir dalam rangka mendapat gelar Sarjana Teknik Strata Satu (S1) di Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Selama proses pelaksanaan kegiatan kerja praktek, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun secara langsung. Laporan ini dapat diselesaikan atas bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena dengan izinnya penulis dapat menyelesaikan rangkaian kegiatan kerja praktek dan penyusunan laporan kerja praktek dengan baik.
2. Ibu Tyas Wedhasari, ST, M. Sc sebagai Dosen Pembimbing yang telah mengarahkan dan memberi nasehat selama penyusunan laporan kerja praktek.
3. Terima kasih buat staff dan karyawan PT. Krama Yudha Ratu Motor yang sudah membimbing dan memberikan arahan , ilmu atau data – data yang menunjang untuk menyusun laporan kerja praktek.
4. Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan do'a serta dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek dan menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek.
5. Bapak Prof. Dr. Ing. Darwin Sebayang, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

6. Bapak Nurato, ST, MT, selaku koordinator kerja praktek Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
7. Teman-teman seperjuangan jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang selama ini memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan kerja praktek.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini. Namun hal tersebut semata-mata bukan sesuatu yang disengaja, melainkan karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan yang nantinya dapat digunakan untuk perbaikan maupun penyempurnaan selanjutnya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 20 November 2015

Penulis,



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

---

Khemal Amirullah Hakim

# DAFTAR ISI

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| <b>Halaman Judul</b>           |             |
| <b>Lembar pernyataan .....</b> | <b>i</b>    |
| <b>Lembar Pengesahan .....</b> | <b>ii</b>   |
| <b>Kata Pengantar .....</b>    | <b>iii</b>  |
| <b>Daftar Isi .....</b>        | <b>iv</b>   |
| <b>Daftar Gambar.....</b>      | <b>viii</b> |

## **BAB I. PENDAHULUAN**

|   |   |
|---|---|
| 1.1. Latar Belakang .....                       | 1 |
| 1.2. Tujuan Kerja Praktek .....                 | 2 |
| 1.3. Waktu Dan Tempat Pelaksanaan Praktek ..... | 2 |
| 1.4. Batasan Masalah .....                      | 3 |
| 1.5. Tujuan Praktek .....                       | 3 |
| 1.6. Metode Penelitian .....                    | 3 |
| 1.7. Sistematis penulisan laporan .....         | 4 |

## **BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Sejarah perusahaan .....                                  | 5  |
| 2.2. Visi dan misi perusahaan .....                            | 6  |
| a. Visi perusahaan .....                                       | 6  |
| b. Misi perusahaan .....                                       | 6  |
| 2.3. Tugas pt. Krama yudha ratu motor .....                    | 6  |
| 2.4. Sejarah dan perkembangan pt. Krama yudha ratu motor ..... | 7  |
| 2.5. Bidang usaha .....  | 9  |
| 2.6. Struktur organisasi .....                                 | 10 |
| a. Direktur keungan .....                                      | 10 |
| b. Direktur operasi .....                                      | 10 |

|   |    |
|---|----|
| c. Direktur umum dan psdm .....                                   | 10 |
| 2.7. Ketenagakerjaan .....  | 11 |
| 1. Penggolongan waktu kerja di pt krama yudha ratu<br>motor ..... | 11 |
| 2. Waktu kerja .....  | 12 |
| 3. Disiplin kerja .....   | 13 |
| 4. Kesehatan dan keselamatan kerja .....                          | 13 |
| 2.8. Budaya kerja pt. Krama yudha ratu motor .....                | 14 |
| 2.9. Proses produksi .....  | 14 |
| <b>BAB III. LANDASAN TEORI</b>                                    |    |
| 3.1. Pengertian maintenance .....                                 | 15 |
| 3.2. Pengertian hoist .....                                       | 15 |
| 3.3. Jenis – jenis hoist .....                                    | 15 |
| 1. Hoist angin .....  | 15 |
| 2. Hoist elektrik .....   | 16 |
| 3.4. Bagian – bagian hoist .....                                  | 17 |
| 3.5. Hoist yang dipergunakan di pt. Krama yudha ratu motor .....  | 28 |
| 3.6. Macam – macam pemeliharaan hoist .....                       | 29 |
| 1. Preventive maintenance .....                                   | 29 |
| 2. Predictive maintenance .....                                   | 29 |
| 3. Breakdown maintenance .....                                    | 29 |
| 4. Corretive maintenance .....                                    | 29 |
| 5. Improve maintenance .....                                      | 30 |
| 3.7. Tujuan program maintenance pada hoist .....                  | 36 |
| 3.8. Permasalahan pemeliharaan hoist .....                        | 30 |
| a. Keruskan normal .....  | 30 |
| b. Kerusakan lainnya .....  | 30 |
| c. Hasil penyelidikan diindustri menunjukan statistic .....       | 31 |
| 3.9. Program yang dilakukan untuk pemeliharaan .....              | 31 |
| 1. Program pemeliharaan preventive .....                          | 31 |
| 2. Program pemeliharaan predictive .....                          | 31 |

|   |    |
|---|----|
| 3. Program pemeliharaan corrective .....                              | 32 |
| 3.10. Maintenance quality improvement .....                           | 32 |
| 3.11. Hoist inventer .....  | 33 |
| 3.11.1. Hoist inventer otomatis pada transfer kabin truk .....        | 34 |
| 3.11.2. Standart operation procedure hoist inventer<br>Otomatis ..... | 36 |
| 3.11.3. Perawatan dan penggantian berkala .....                       | 36 |
| 3.11.4. Kerusakan pada hoist inventer otomatis .....                  | 37 |

#### **BAB IV. PENUTUP**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 4.1. Kesimpulan .....           | 40 |
| 4.2. Saran .....                | 40 |
| 4.3. Daftar pustaka .....       | 42 |
| 4.4. <b>Lampiran – lampiran</b> |    |





## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Mitsubishi L300 .....                                | 7  |
| Gambar 2. Truck mitsubishi colt diesel .....                   | 9  |
| Gambar 3. Struktur organisasi PT. Krama Yudha Ratu Motor ..... | 11 |
| Gambar 4.1. Hoist angin .....                                  | 16 |
| Gambar 4.2. Hoist elektrik EXN .....                           | 16 |
| Gambar 5.1. Traverse motor .....                               | 17 |
| Gambar 5.2. Disk Brake Traverse Motor .....                    | 17 |
| Gambar 5.3. Motor hoist .....                                  | 18 |
| Gambar 5.4. Limit Switch Hoisting .....                        | 18 |
| Gambar 5.5. Hook .....   | 19 |
| Gambar 5.6. Control Box .....                                  | 19 |
| Gambar 5.7. Push button .....                                  | 20 |
| Gambar 5.8. Limit switch .....                                 | 20 |
| Gambar 5.9. Wire rope .....                                    | 21 |
| Gambar 5.10. Roda trolley .....                                | 21 |
| Gambar 5.11. Guide Roller .....                                | 21 |
| Gambar 5.12. Rail dan I-beam .....                             | 22 |
| Gambar 5.13. Body hoist .....                                  | 22 |
| Gambar 5.14. Collector Hoist .....                             | 22 |
| Gambar 5.15. Magnetic Contactor .....                          | 23 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 5.16. Resistor .....             | 23 |
| Gambar 5.17. Relay .....                | 24 |
| Gambar 5.18. Soket Relay .....          | 24 |
| Gambar 5.19. Inverter .....             | 25 |
| Gambar 5.20. Hanger .....               | 25 |
| Gambar 5.21. Control Kabel .....        | 26 |
| Gambar 5.22. Selector Switch .....      | 26 |
| Gambar 5.23. Box gear dan box oli ..... | 26 |
| Gambar 5.24. Bearing .....              | 27 |
| Gambar 5.25. Dock limit switch .....    | 27 |
| Gambar 6.1. Hoist robot .....           | 28 |
| Gambar 6.2. Hoist pertama .....         | 28 |
| Gambar 6.3. Hoist kedua .....           | 28 |