

PROSES MAINTENANCE DIES TYPE FINE BLANK

DI PT. RODA PRIMA LANCAR TANGERANG



SAPTO ADITIYAN

NIM : 41313110019

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA 2017

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PROSES MAINTENANCE DIES TYPE FINE BLANK

DI PT. RODA PRIMA LANCAR TANGERANG



Nama : Sapto Aditiyan

Nim : 41313110019

Program Studi : Teknik Mesin

DI AJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH

KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)

JANUARI 2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sapto Aditayan

Nim : 41313110019

Jurusan : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Judul kerja praktik : Proses Maintenance Dies Type Fine Blank di Pt. Roda Prima
Lancar Tangerang

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan kerja praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan laporan kerja praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan laporan kerja praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di universitas mercu buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, 21 Januari 2017



Sapto Aditayan

LEMBAR PENGESAHAN

Proses Maintenance Dies Type Fine Blank
di PT. Roda Prima Lancar Tangerang



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun oleh :

Nama : Sapto Aditiyan

Nim : 41313110019

Program Studi : Teknik Mesin

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Telah diperiksa dan di setujui oleh pembimbing

Pada tanggal : 21 Januari 2017

Mengetahui,

Dosen pembimbing

(Ir. Dadang S. Permana M.Si)

koordinator kerja praktik

(Haris Wahyudi ST., M.Sc)

PENGHARGAAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT. Yang telah memberikan petunjuk dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja praktik dengan sebaik – baiknya. Tak lupa shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Baginda Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabatnya, dan para pengikutnya hingga akhir zaman nanti. Amin.

Laporan kerja praktik ini berisikan tentang laporan penelitian yang berjudul “Proses *Maintenance Dies Type Fine Blank* di PT. Roda Prima Lancar Tangerang” yang di buat sebagai salah satu syarat kelulusan semester tujuh di Universitas Mercu Buana Banyak hambatan yang penulis hadapi dalam menyusun penulisan laporan kerja praktik ini, tetapi dengan bantuan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan,
2. Bapak Sagir Alva, S.Si, M.Sc, Ph.D selaku Kaprodi Teknik Mesin,
3. Bapak Ir. Dadang S. Permana M.Si selaku pembimbing yang mendukung dan memberi bantuan kepada penulis dalam penyusunan laporan kerja praktik ini,
4. Bapak Swie Goan selaku Dept. head Die Shop PT. Roda Prima Lancar,
5. Bapak Dwi Putra selaku Deputy Die Shop PT. Roda Prima Lancar.

Penulis menyadari banyak sekali kekurangan pada penulisan laporan kerja praktik ini. Oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai bahan evaluasi dari penulisan laporan ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 21 Januari 2017



Sapto Aditiyan

DAFTAR ISI

| | | Halaman |
|--------------------------|---|----------------|
| LEMBAR PERNYATAAN | | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | | ii |
| PENGHARGAAN | | iii |
| DAFTAR ISI | | iv |
| DAFTAR GAMBAR | | viii |
| DAFTAR TABEL | | xi |
| | | |
| BAB I | TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN | |
| 1.1 | Latar Belakang Perusahaan | 1 |
| | 1.1.1 Sejarah Perusahaan | 1 |
| | 1.1.2 Lokasi Perusahaan | 3 |
| 1.2 | Bidang Usaha Perusahaan | 4 |
| | 1.2.1 <i>Customer</i> Pt. Roda Prima Lancar | 4 |
| | 1.2.2 Tujuan Perusahaan | 5 |
| 1.3 | Struktur Organisasi | 5 |
| | 1.3.1 Deskripsi Pekerjaan | 7 |
| 1.4. | Visi, Misi Dan Kebijakan Mutu Perusahaan | 9 |
| 1.5 | Pembagian Jam Kerja | 11 |
| 1.6 | Peluang Dan Keunggulan | 11 |
| | 1.6.1 Peluang | 11 |
| | 1.6.2 Keunggulan | 12 |

| | | |
|----------------|--|----|
| BAB II | LINGKUP DAN AKTIFITAS KERJA PRAKTIK | |
| 2.1 | Tujuan | 13 |
| | 2.1.1 Tujuan Umum | 13 |
| | 2.1.2 Tujuan Khusus | 13 |
| 2.2 | Waktu Danpelaksanaan | 14 |
| 2.3 | Tugas Dan Kewajiban | 14 |
| 2.4 | <i>Log Book</i> Dan Aktivitas Mingguan | 15 |
| 2.5 | Ringkasan Aktivitas Mingguan | 15 |
| | 2.5.1 Minggu ke 1 | 15 |
| | 2.5.2 Minggu ke 2 | 15 |
| | 2.5.3 Minggu ke 3 | 16 |
| | 2.5.4 Minggu ke 4 | 16 |
| | 2.5.5 Minggu ke 5 | 17 |
| BAB III | TINJAUAN PUSTAKA | |
| 3.1 | Pendahuluan | 18 |
| 3.2 | Istilah – Istilah Pada <i>Dies</i> | 18 |
| 3.3 | Istilah – Istilah Pada <i>Working</i> | 21 |
| | 3.3.1 Proses <i>Cutting</i> | 21 |
| | 3.3.2 Proses <i>Forming</i> | 24 |
| | 3.3.3 Proses <i>Compression</i> | 26 |
| 3.4 | Jenis – Jenis <i>Die</i> | 27 |
| 3.5 | Langkah – Langkah Perencanaan <i>Press</i> | 30 |
| | <i>Tools</i> | |
| 3.6 | <i>Fine Blanking</i> | 39 |

| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| 3.6.1 | Cara Kerja <i>Fineblank</i> | 40 |
| 3.6.2 | Perbedaan Proses <i>Fineblank</i> Dengan <i>Shearing</i> | 43 |
| 3.6.3 | Perbandingan Hasil <i>Fineblank</i> Dengan <i>Shearing</i> | 44 |
| | | |
| BAB IV | PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 | Alur Proses <i>Maintenance Dies Type Fine Blank</i> | 45 |
| 4.2. | Penjelasan Diagram <i>Alur Maintenance Dies Type Fine Blank</i> | 47 |
| 4.2.1. | SPPM | 47 |
| 4.2.2. | Identifikasi Masalah | 48 |
| 4.2.3. | Perumusan Masalah | 48 |
| 4.2.4. | Pengumpulan Data | 49 |
| 4.2.5. | Proses <i>Repair</i> | 49 |
| 4.2.6. | Proses <i>Machining</i> | 53 |
| 4.2.7. | Proses <i>Trial</i> | 56 |
| 4.2.8. | Proses Pengecekan | 57 |
| 4.2.9. | Data <i>Preventive Dies</i> | 57 |
| | | |
| BAB V | KESIMPULAN DAN REKOMENDASI | |
| 1.1. | kesimpulan | 58 |
| 1.2. | Rekomendasi | 58 |
| | | |
| DAFTAR PUSTAKA | | 60 |
| | | |
| LAMPIRAN | | |

| | | |
|---|---------------------------------|----|
| A | Surat Keterangan Perusahaan | 61 |
| B | Buku <i>Log Kerja</i> Praktik | 62 |
| C | Kartu Asistensi Fakultas Teknik | 68 |



DAFTAR GAMBAR

| No Gambar | | Halaman |
|-----------|--|---------|
| 1.1 | Kantor Hrd Pt. Roda Prima Lancar | 3 |
| 1.2 | Struktur Organisasi Perusahaan Pt. Roda Prima Lancar (Rpl) | 6 |
| 1.3. | Logo Pt.Rpl | 9 |
| 3.1 | Potongan <i>Press Dies</i> Dan Bagian – Bagiannya. | 19 |
| 3.2 | Produk Proses <i>Blanking</i> | 22 |
| 3.3 | Produk Proses <i>Cutting</i> | 22 |
| 3.4 | Produk Proses <i>Trimming</i> | 23 |
| 3.5 | Produk Proses <i>Notching</i> | 23 |
| 3.6 | Produk Proses <i>Sparating</i> | 24 |
| 3.7 | Produk Proses <i>Bending</i> | 25 |
| 3.8 | Produk Proses <i>Flanging</i> | 25 |
| 3.9 | Produk Proses <i>Drawing</i> | 26 |
| 3.10 | Produk Proses <i>Deep Drawing</i> | 26 |
| 3.11 | Produk Proses <i>Heading</i> | 27 |
| 3.12 | <i>Conventional Dies</i> | 28 |
| 3.13 | <i>Inverted Die</i> | 28 |
| 3.14 | <i>Compound Die</i> | 29 |
| 3.15 | <i>Progressive Die</i> | 30 |

| | | |
|------|---|----|
| 3.16 | <i>Spring</i> | 34 |
| 3.17 | Proses 1 | 40 |
| 3.18 | Proses 2 | 41 |
| 3.19 | Proses 3 | 41 |
| 3.20 | Proses 4 | 42 |
| 3.21 | Proses 5 | 42 |
| 3.22 | Proses 6 | 42 |
| 3.23 | Proses 7 | 43 |
| 3.24 | Perbedaan <i>Fineblank</i> Dengan <i>Shearing</i> | 43 |
| 3.25 | Ketergantungan Kualitas Produk | 44 |
| 3.26 | Perbandingan <i>Blank</i> | 44 |
| 4.1 | Diagram Alir Proses | 46 |
| 4.2 | SPPM maintenance | 47 |
| 4.3 | Data <i>Preventive</i> | 48 |
| 4.4 | <i>Punch</i> | 50 |
| 4.5 | <i>Punch Cutting Patah</i> | 50 |
| 4.6 | Lubang <i>Bushing</i> Tersumbat | 51 |
| 4.7 | Contoh <i>Die Aus</i> | 51 |
| 4.8 | Proses Revisi | 52 |
| 4.9 | Proses <i>Poleshing</i> | 52 |
| 4.10 | Proses Pembubutan | 53 |
| 4.11 | Proses <i>EDM</i> | 54 |
| 4.12 | Proses Sekrap | 55 |
| 4.13 | Proses <i>Gerinding Manual</i> | 55 |

| | | |
|------|------------------------|----|
| 4.14 | Proses Pengelasan | 57 |
| 4.15 | Proses <i>Hardness</i> | 56 |
| 4.16 | Proses <i>Trial</i> | 57 |



DAFTAR TABEL

| No Tabel | | Halaman |
|-----------------|----------------------------------|----------------|
| 3.1 | Nilai Jarak Antar Potongan | 32 |
| 3.2 | <i>Spring Back And Allowance</i> | 35 |
| 3.3 | Tabel <i>Ulir Metris</i> | 37 |

