

**LAPORAN PRAKTIKUM**

**Nama Praktikum**

**Nama/NIM**

[Date]

laboratorium PROSES PRODUKSI

TEKNIK MESIN UMM

# PENGESAHAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama  | : |  |
| NIM | : |  |
| Kelas dlm KSM | : |  |
| Tanggal Praktikum | : |  |
| Tanggal Mulai Assistensi | : |  |
|  |  |  |

Telah diperiksa dan disyahkan pada tanggal, bulan, tahun

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  | Asisten Pembimbing |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | NIM  |

**RUBRIK PENILAIAN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aspek yang dinilai | **50~59,9** | **60~69,9** | **70~79,9** | **80~100** | skor |
| Konsultasi awal dilakukan 1 minggu sesudah praktikum dan diselesaikan kurang dari 4 minggu |  |  |  |  |  |
| Prosedur praktikum dikuasai dengan benar (pemakaian mesin, alat ukur, dan K3S) |  |  |  |  |  |
| Mampu mengolah dan menganalisa data dengan benar (satuan, rumus, dsb) |  |  |  |  |  |
| Hasil pembuatan sesuai job-sheet |  |  |  |  |  |
| Kesimpulan sesuai tujuan praktikum |  |  |  |  |  |
| Nilai rata-rata |  |  |  |  |  |

# KEGIATAN ASISTENSI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama  | : |  |
| NIM | : |  |
| Kelas | : |  |
| Praktikum | : |  |
|  |  |  |

KEGIATAN ASISTENSI

| **Minggu Ke** | **Tanggal** | **Kegiatan/Catatan** | **Paraf & tgl** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Praktikum |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |

**Catatan:**

1. **Sesudah selesai praktikum, tunjukkan data hasil praktikum ke pembimbing**
2. **minggu ke 4 sesudah praktikum, laporan harus sudah selesai.**

**DAFTAR ISI**

Contents

[PENGESAHAN i](#_Toc125643220)

[LEMBAR ASISTENSI ii](#_Toc125643221)

[DAFTAR NOTASI DAN SATUAN iv](#_Toc125643222)

[1. Tujuan 1](#_Toc125643223)

[2. Rasional 1](#_Toc125643224)

[3. Prosedur Percobaan 1](#_Toc125643225)

[4. Data dan Pengolahan Data Eksperimen 2](#_Toc125643226)

[5. Hasil dan Pembahasan 3](#_Toc125643227)

[6. Kesimpulan 4](#_Toc125643228)

[Daftar Pustaka 4](#_Toc125643229)

# DAFTAR NOTASI DAN SATUAN

A Luas penampang mm2

B Lebar mm

C Kapasitas Nominal kg

D Diameter mm

F Gaya kgf

# 1. Tujuan

Menghasilkan produk sesuai gambar kerja

# 2. Rasional

Tulis rasional kegiatan ini yang berhubungan dengan teori yang seharusnya dibuktikan.

# 3. Prosedur Pemakaian Mesin dan K3

Tulis cara menjalankan praktikum sebagaimana tugas yang diberikan

# 4. Perencanaan dan Hasil Proses Produksi

4.1. Proses Pembutan Part A



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nomor assembling | : |  |
| Nomor bagian Assy | : |  |
| Tanggal dibuat | : |  |
| Tempat pembuatan | : |  |
| Penanggungjawab | : |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **OPERATION** | **MACHINERY** | **MEASURING DEVICE** | **OPERATION TIMES** |
| 1 | Cutting 24x600  | Hacksaw Machine | Roll tape | 40 s - processing 5 s - measuring 10 s - handling parts |
| 2 | Turning right side: radius12.5 mm Diameter Φ22 L= 55 mm | Lathe Machine | Caliper Roughness tester Radius gages  | 550 s - processing 30 s – measuring 115 s - handling parts and time for cutting tool positioning  |
| 3 | Cutting at L= 90 mm | Lathe Machine | Caliper | 20 s - processing 5 s - measuring 7 s - time for cutting tool positioning |
| 4 | Turning left side: Diameter Φ24, Φ19Chamfering 2.5x450 Drilling Φ10, Φ6 Filleting M24x1.5 | Lathe Machine | Caliper Metric Thread Gauges | 320 s - processing 40 s – measuring 90 s – polishing with sandpaper 80 s - handling parts and time for cutting tool positioning |
| 5 | Thermal treatment - hardening | Heat treatment oven | Hardness tester | 72 s – processing 90 s – polishing radius 12.5 mm + cleaning with wire brush |
| TOTAL TIME | 1002 s - production lead time |
| 382 s - Value added time |

4.2. Perakitan

Perakitan Sub-assembly

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Base (1)
2. Pasang bearing (7) kiri pada base
3. Masukkan poros (2) pada bearing
4. Pasa sleeve (5) pada poros dari kanan
5. Pasan bearing (7) bagian kanan
6. Pasang pasak (10) roda gigi
7. Pasang roda gigi (3)
8. Pasang dan kencangkan mur (11)
9. Kunci mur dengan cotter pin (13)
10. Pasang bearing retainer (6)
11. Pasang Grease seal (8)
12. Pasang Pulley (4)
13. Kunci pulley dengan Reg Hex Jam Nut (12)
 |

Dapat dibuat diagram alir, atau exploded view

# 5. Hasil dan Pembahasan

Tuliskan hasil dan apa kekurangan dalam menjalankan praktikum ini

# 6. Kesimpulan

Tulis kesimpulan

Kesimpulan adalah jawaban atas tujuan praktikum ini

# Daftar Pustaka

Tulis daftar pustaka dari buku teks lengkap sekurang-kurangnya 5 buku teks, mulai dari teori alat ukur dan analisis data pengujian

Tulis daftar pustaka lengkap

DeGaremo, E. **Paul**. 1969, “Materials and processes in manufacturing”. Collier-Macmillan Limited,

# RUBRIK PENILAIAN ASISTENSI DAN LAPORAN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SUBSTANSI** | **Cukup** | **Sedang** | **Baik** | **Sangat Baik** |
| **50~59,9** | **60~69,9** | **70~79,9** | **80~100** |
| Teori/rasional | Cukup memahami dan didukung buku teks yang relevan | Memahami teori kurang baik dan didukung buku teks yang relevan | Memahami teori dengan baik dan didukung buku teks yang relevan | sangat memahami teori, dan didukung buku teks yang relevan |
| Praktikum | Hanya menguasai tugasnya saja | Hanya menguasai sebagian  | Kurang menguasai seluruh prosedur | Menguasai prosedur praktikum |
| Hasil Pembuktian | Penyimpangan > 30% | Penyimpangan 30%  | Penyimpangan 20% | Sesuai gambar |
| Waktu Asistensi | Selesai minggu ke 7 | Selesai minggu ke 6 | Selesai minggu ke 4 | Selesai sebelum minggu ke 4 |