

MANUAL PROSEDUR
LABORATORIUM PROSES PRODUKSI I



PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG
2015

MANUAL PROSEDUR
LABORATORIUM PROSES PRODUKSI I
PROGRAM SARJANA TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Kode Dokumen	:	00602 07036
Revisi	:	02
Tanggal	:	10 Desember 2015
Dibuat oleh	:	Tim UJM Program Studi Teknik Mesin ttd Dr. Eng. Mega Nur Sasongko, ST., MT.
Dikendalikan oleh	:	Sekretaris Jurusan Teknik Mesin ttd Purnami, ST., MT.
Disetujui oleh	:	Ketua Jurusan Teknik Mesin ttd Dr. Eng. Nurkholis Hamidi, ST., M.Eng.

KATA PENGANTAR

Visi, misi dan tujuan pendidikan yang akan diwujudkan dan dicapai oleh Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya dititik-beratkan pada kualitas lulusan yang berdaya saing tinggi, berwawasan global dan berkarakter serta berbudi pekerti luhur. Oleh karena itu, Jurusan Teknik Mesin haruslah menjadi sebuah lembaga yang dikelola secara profesional, efektif, efisien, transparan dan akuntabel. Selain itu juga harus *adaptable* terhadap setiap perubahan akibat tuntutan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang Teknik Mesin. Untuk mewujudkan hal tersebut di atas, maka salah satu sistem yang harus diterapkan adalah sistem penjaminan mutu.

Salah satu dokumen sistem penjaminan mutu yang dibuat di Jurusan Teknik Mesin adalah Manual Prosedur Laboratorium Proses Produksi 1. Dokumen ini berisi tentang prosedur pendaftaran, pelaksanaan praktikum, serta dokumen yang perlu di persiapkan, sehingga dalam pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik, lancar dan sistematis.

Manual prosedur ini diharapkan dapat dipahami dan dilaksanakan dengan baik oleh seluruh civitas akademika Jurusan Teknik Mesin.

Malang, 10 Desember 2015
Ketua Jurusan Teknik Mesin

Dr.Eng. Nurkholis Hamidi, ST., M. Eng.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar
Daftar Isi

I.	Tujuan	1
II.	Laboratorium Proses Produksi I	1
III.	Persyaratan	3
IV.	Dokumen.....	3
V.	Proses praktikum dan penelitian	3
VI.	Mekanisme dan prosedur dan pendaftaran	4
VII.	Diagram alir.....	7
VIII.	Tim unit jaminan mutu	9

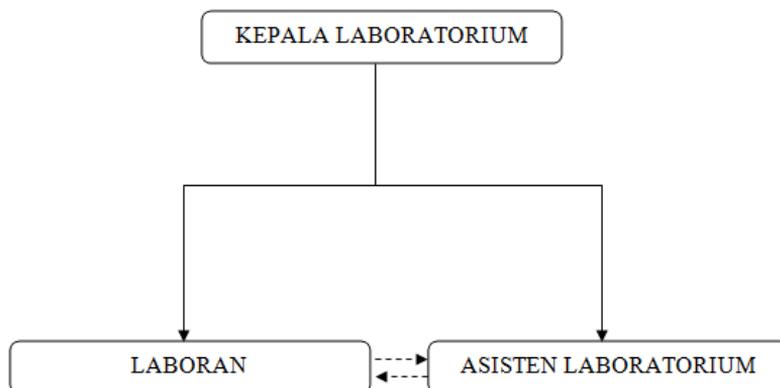
I. TUJUAN

Manual Prosedur ini digunakan sebagai acuan dalam mengatur segala aktivitas praktikum dan penelitian di dalam ruang lingkup Laboratorium Proses Produksi I.

II. LABORATORIUM PROSES PRODUKSI I

Laboratorium Proses Produksi mempunyai fungsi utama untuk mendukung kegiatan akademik mahasiswa berupa praktikum dan penelitian. Mata kuliah penunjang yang berkaitan langsung dengan kegiatan praktikum di Laboratorium Proses Produksi adalah mata kuliah Proses Produksi I, dimana di dalamnya terdapat dasar-dasar proses produksi, mulai dari proses perencanaan, penggunaan alat permesinan dasar sampai dengan inishing benda kerjadengan bantuan alat-alat produksi. Laboratorium Proses Produksi I juga mendukung kegiatan penelitian, terutama proses pembuatan spesimen dengan menggunakan alat-alat yang dimilikinya. selain itu kegiatan penelitian tentang proses permesinan dasar juga dapat dilakukan di laboratorium ini.

A. Struktur Organisasi



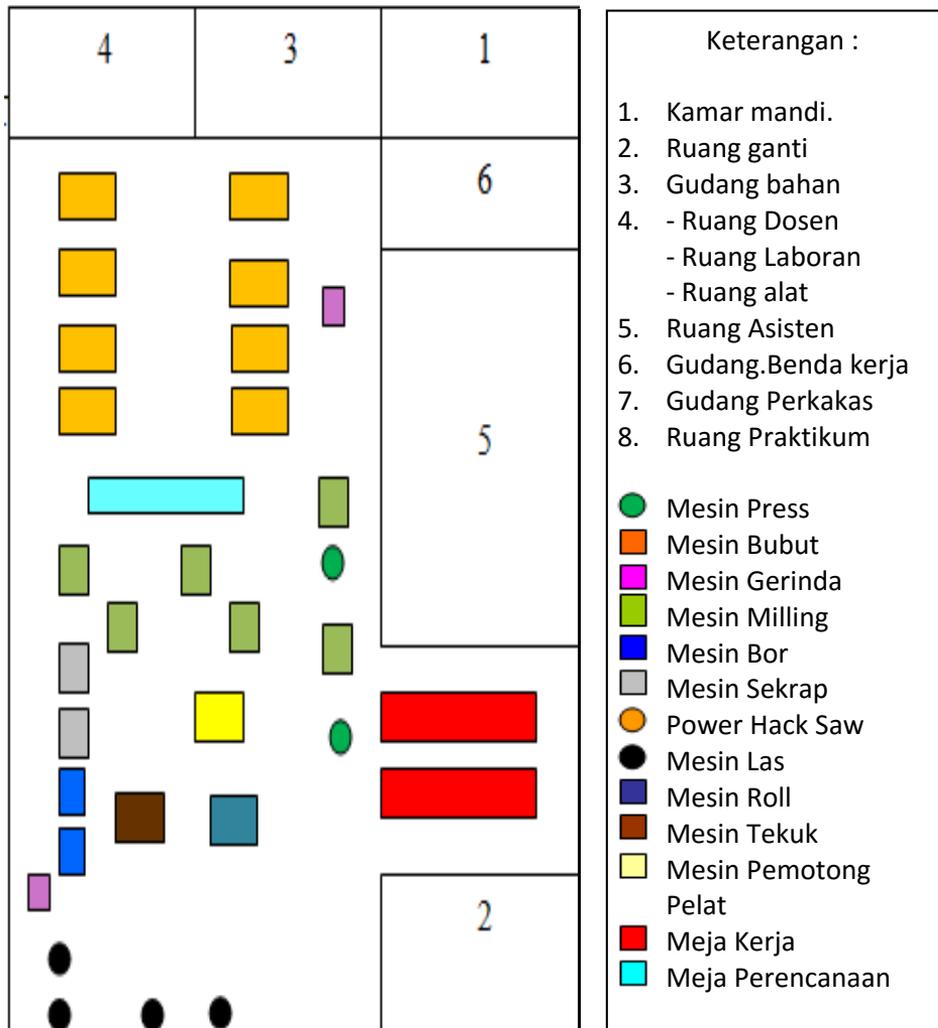
B. Materi Praktikum / Pokok Bahasan

Praktikum yang dilakukan di lingkup Laboratorium Proses Produksi I meliputi : Pengerjaan permesinan, pemotongan dan pembentukan yang terdiri dari mesin bubut, sekrup, milling, las, bor, pemotong pelat, power hack saw, tekuk, roll, press.

C. Sarana & Prasarana

1. Gedung / Bangunan

Laboratorium Proses Produksi I terletak di sebelah utara Gedung Teknik Mesin 1 Universitas Brawijaya dengan lay out sebagai berikut :



Alat-alat Utama.
- Gap-Bed Lathe

- Universal Milling Machine
 - Horizontal Shaping Machine
 - Bench Drilling Machine
 - Round and Circular Bending Machine
 - Hydraulic Press Machine
 - Power Hack Saw
 - Precision Grinding Machine
 - Electric Welding Machine
2. Dokumen – Dokumen Penunjang
 - Referensi yang relevan dengan Praktikum Proses Produksi I
 - Buku Panduan Praktikum
 - Instruksi Kerja
 - Daftar hadir
 - Laporan Praktikum
 - Lembar Penilaian.
 - Surat Puas

III. PERSYARATAN

Untuk dapat mengikuti Penelitian Proses Produksi I, diwajibkan mendapatkan surat pengantar dari Jurusan Teknik Mesin, sedangkan untuk dapat mengikuti Praktikum Proses Manufaktur I, calon Praktikan diwajibkan telah atau sedang menempuh mata kuliah Proses Manufaktur I.

IV. DOKUMEN

1. Transkrip atau KHS untuk mengetahui telah menempuh mata kuliah Proses Manufaktur I
2. KRS untuk mengetahui sedang menempuh Praktikum Proses Produksi I
3. Pas Foto
4. Mengisi Form Pendaftaran di laboratorium Proses Produksi I
5. Surat Persetujuan dari Ketua Jurusan dan Dosen Pembimbing.
6. Melakukan Penelitian.

V. PROSES PENELITIAN DAN PRAKTIKUM

Pihak-pihak yang terkait

1. Mahasiswa (Praktikan)
2. Laboran
3. Dosen Pembimbing
4. Kepala Laboratorium
5. Staf Administrasi Jurusan

VI. MEKANISME DAN PROSEDUR

Praktikum:

a) Mahasiswa / Praktikan

1. Mengikuti praktikum sesuai jadwal yang telah ditetapkan oleh Kepala Laboratorium.
2. Mengikuti praktikum dengan mengisi daftar hadir praktikum.
3. Konsultasi kepada asisten dosen, menganalisa data hasil praktikum dan membuat laporan praktikum
4. Asistensi dan konsultasi laporan praktikum kepada asisten dosen, lalu memperbaiki laporan.
5. Setelah laporan disetujui oleh asisten dosen, mengajukan laporan kepada Dosen pembimbing untuk konsultasi dan evaluasi hasil praktikum.
6. Memerbaiki laporan dan mengajukan ke dosen pembimbing untuk disetujui.
7. Mengumpulkan Laporan ke bagian administrasi laboratorium dan berhak mendapatkan surat puas

b) Laboran

1. Menerima pendaftaran ulang praktikan dengan menggunakan bukti KRS
2. Membuat daftar peserta praktikum sesuai dengan yang mendaftar ulang
3. Menyiapkan segala perlengkapan yang diperlukan untuk proses praktikum
4. Menerima Laporan hasil praktikum dan mengeluarkan surat puas atas nama praktikan tersebut dalam laporan
5. Membuat data praktikan yang sudah mengumpulkan laporan dan menyerahkan data tersebut kepada Kepala Laboratorium

c) Asisten Dosen

1. Menyusun jadwal praktikum, menyerahkan kepada Kepala Laboratorium untuk persetujuan
2. Memverifikasi kesiapan peralatan untuk praktikum

3. Membantu proses administrasi praktikum
 4. Membimbing praktikan dalam melaksanakan praktikum
 5. Membimbing dan mengevaluasi kelayakan laporan praktikum
 6. Memberikan penilaian praktikum dan menyerahkan ke bagian administrasi laboratorium
- d) Dosen Pembimbing
- Setelah laporan disetujui oleh asisten dosen
1. Mengevaluasi hasil praktikum
 2. Membimbing perbaikan laporan praktikum
 3. Memberikan penilaian hasil praktikum dan menyerahkan ke bagian administrasi laboratorium.
- e) Kepala Laboratorium
1. Menyetujui jadwal praktikum
 2. Menetapkan dosen pembimbing praktikum
 3. Mengevaluasi dan menyetujui hasil praktikum
 4. Menetapkan nilai akhir praktikan
 5. Menyerahkan nilai akhir kepada staf administrasi
- f) Staf Administrasi Jurusan
1. Menerima dan mendata KRS mahasiswa
 2. Menerima nilai akhir praktikum
 3. Memasukkan nilai akhir kedalam KHS praktikan.

Penelitian

- a) Mahasiswa / Peneliti
1. Melaksanakan penelitian sesuai jadwal yang telah ditetapkan oleh Kepala Laboratorium.
 2. Meminta izin kepada laboran dalam setiap pengoperasian mesin.
 3. Konsultasi kepada dosen pembimbing.
- b) Laboran
1. Membantu dalam proses penelitian.
 2. Menyiapkan segala perlengkapan yang diperlukan untuk proses penelitian.
 3. Menerima konsultasi dalam pelaksanaan penelitian.
- c) Dosen Pembimbing
1. Mengevaluasi hasil penelitian.
 2. Membimbing perbaikan laporan penelitian.
- d) Kepala Laboratorium
1. Menyetujui jadwal penelitian.

e) Ketua Jurusan

1. Mengetahui dan menyetujui peminjaman laboratorium.

VII. DIAGRAM ALIR

Praktikum Proses Produksi.

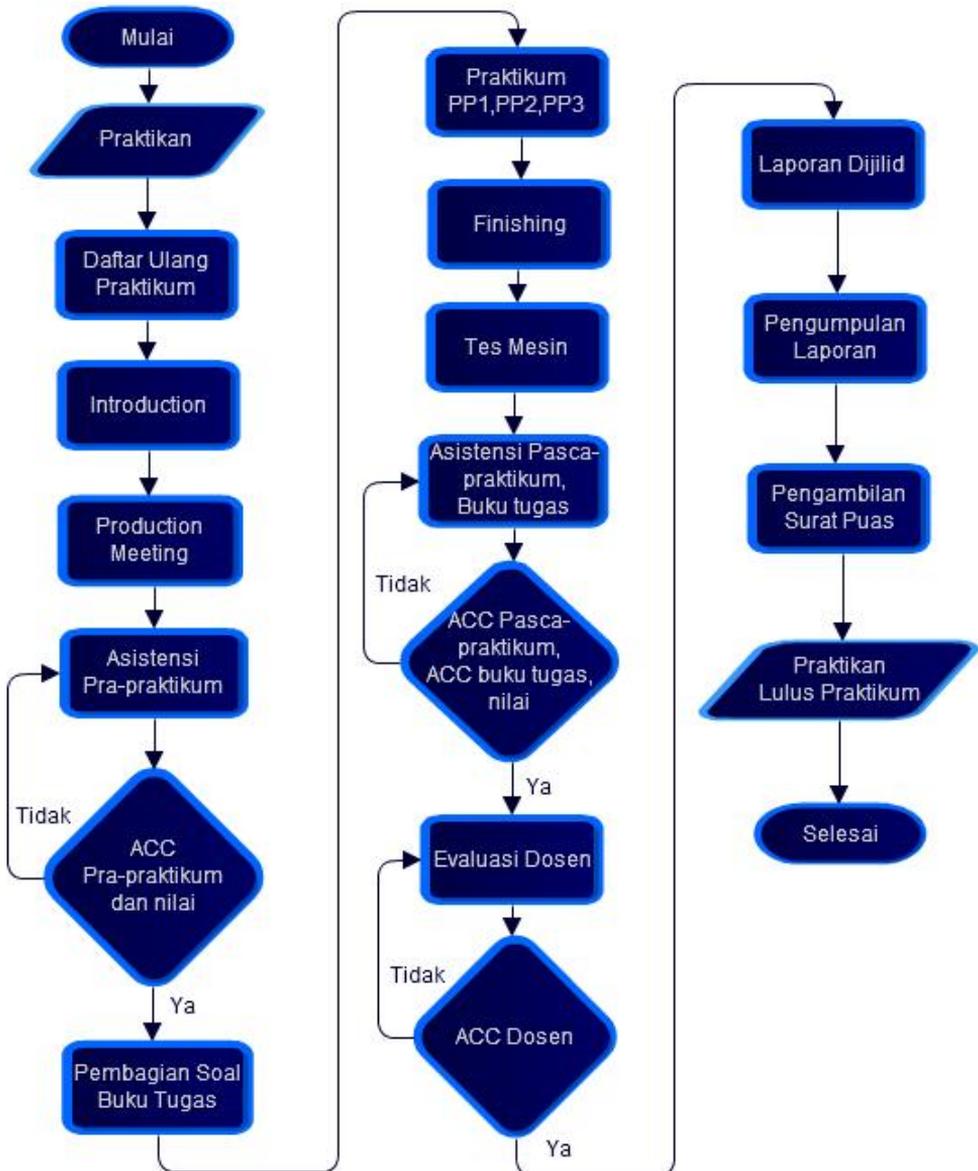


Diagram Alir Penelitian.



VIII.TIM UNIT JAMINAN MUTU

1. Dr. Eng, Nurkholis Hamidi, ST, M.Eng
2. Purnami, ST, MT
3. Dr. Eng. Widya Wijayanti, ST., MT.
4. Dr. Eng, Mega Nur Sasongko, ST, MT
5. Rudianto Raharjo, ST, MT
6. Khairul Anam, ST, M.Sc
7. Haslinda Kusumaningsih, ST., M. Eng.