



BRIN

BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS DAN TEKNOLOGI

STANDART PELAYANAN CNC MILLING MACHINE

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN JASA CNC MILLING MACHINE

Adalah layanan pemesinan yang menggunakan metode pemotongan benda kerja dengan system control CNC untuk memotong dan membentuk material sesuai dengan desain dengan tingkat akurasi dan presisi yang tinggi

NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Deskripsi dan Persyaratan	A. Teknik CNC MILLING MACHINE 1. Face Milling: Memotong permukaan datar atas benda kerja dengan cutter yang berputar tegak lurus, menghasilkan permukaan yang rata dan halus. 2. Peripheral Milling (End Milling): Mengikis material dari sisi benda kerja dengan cutter end mill yang bergerak secara horizontal, ideal untuk menghasilkan profil atau kontur tertentu. 3. Contour Milling: Digunakan untuk memotong bentuk atau kontur kompleks pada permukaan benda kerja, biasanya dengan menggunakan cutter ball-nose agar dapat mengikuti lekuk desain. 4. Pocketing: Mengukir lubang atau rongga (pocket) di dalam benda kerja, dilakukan dengan pergerakan yang dirancang secara presisi oleh program CNC. 5. Drilling and Tapping: Mesin CNC juga dapat melakukan operasi pengeboran (drilling) dan pembentukan ulir (tapping) secara otomatis untuk lubang yang membutuhkan ulir. 6. Adaptive Feed Milling: Teknik canggih yang secara otomatis menyesuaikan kecepatan feed dan spindle speed untuk mengoptimalkan pemotongan, mengurangi getaran, dan memperpanjang umur tool. B. Persyaratan Sampel/benda Kerja Jenis Material yang Digunakan • Logam: Baja Karbon, Stainless Steel, Aluminium, Titanium dan Paduan Logam. • Non-Logam: Plastik dan Komposit Ukuran Material (Dimensi Benda Kerja) • Area Kerja/Ukuran Meja: Ketebalan Material: Umumnya mulai dari 0,5 mm untuk material lembaran tipis hingga beberapa puluh milimeter (misalnya 20-50 mm) untuk material yang lebih berat, tergantung pada kekuatan dan daya potong mesin.

		C. Persyaratan tambahan Pelayanan dilakukan di website elsa.brin.go.id dengan melengkapi informasi metode dan teknik pemotongan benda kerja yang diinginkan pelanggan setelah dilakukan pendaftaran hingga terverifikasi. Desain wajib disertakan dan didiskusikan terlebih dahulu dengan operator labterkait ketersediaan tooling.
2	Sistem, Mekanisme, dan Prosedur	 INFOGRAFIS E-LAYANAN SAINS BRIN Layanan Peralatan/Mesin/Greenhouse/Fasilitas lain DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS DAN TEKNOLOGI https://elsa.brin.go.id 1 Registrasi Layanan Jika belum memiliki akun: • Buat akun (bagi pengguna baru) • Aktivasi (cek spam atau search "single sign on") • Update profil pengguna Jika sudah memiliki akun: • Klik tombol "Masuk" untuk login 2 Menu Pilih Layanan Sarana Prasarana: • Pengujian, Analisis, Pengukuran, dan Kalibrasi • Peralatan/Mesin/Greenhouse/Fasilitas lain • Pengujian Kustomisasi • Layanan Insitu • Layanan Dosimeter 3 Ajukan Layanan • Isi formulir detail ajukan layanan dan upload file pendukung lainnya (optional) • Upload foto sampel • Tentukan jadwal • Klik Ajukan Layanan • Menunggu verifikasi ajukan dan jadwal • Pengguna dapat memantau status proses pengajuan layanan dan melakukan konsultasi terkait layanan yang sedang diajukan melalui Profil Pengguna 4 Verifikasi Ajuan oleh Laboratorium Verifikasi ketersediaan jadwal peralatan 5 Proses Pembayaran Pembayaran dengan ELSA Point: • Pengguna langsung dapat melakukan pembayaran pada menu Metode Pembayaran 6 Pelaksanaan Layanan Pelaksanaan layanan oleh pengguna Sivitas BRIN jika diperlukan dengan pendampingan dari Pengelola Laboratorium 7 Memberikan Ulasan Pengguna memberi ulasan dengan mengisi formulir umpan balik pelanggan/Survey Kepuasan Pelanggan 8 Pengaduan Pengguna dapat membuat pengaduan melalui menu Pusat Bantuan dan pilih submenu Pengaduan di https://elsa.brin.go.id CONTACT US

		Acuan Prosedur : 1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ). 2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel 3. Instruksi Kerja Pengoperasian mesin milling 4. Prosedur Penyewaan alat 5. Prosedur Penerbitan Laporan penggunaan (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ). 6. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ). Pelayanan melalui sistem online: Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan : E-Layanan Sains BRIN Badan Riset dan Inovasi Nasional												
3	Jangka Waktu Pelayanan	Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Mesin CNC MILLING MACHINE terhitung sejak pelanggan melakukan pembayaran dan pelaksana memulai pelaksanaan. Pekerjaan dilakukan sesuai jadwal yang telah disepakati antara pelanggan dan laboratorium, dengan rincian sebagai berikut <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Aktivitas/Kegiatan</th><th>Waktu (HK)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Preparasi dan Pengujian/Sampel^{*)}</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Penggunaan Alat</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">Total Waktu Pelayanan:</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Preparasi dan Pengujian/Sampel ^{*)}	2	2	Penggunaan Alat	1	Total Waktu Pelayanan:		3
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)												
1	Preparasi dan Pengujian/Sampel ^{*)}	2												
2	Penggunaan Alat	1												
Total Waktu Pelayanan:		3												
4	Biaya/Tarif	Biaya dan Tarif Pelayanan Kontraktual Jasa Layanan CNC Milling: 1. PNBK : Rp.150.000 – Rp 500.000 per jam 2. Elsa Point: - Sivitas BRIN : 75.000 poin per jam - Eksternal BRIN : 250.000 poin per jam												
5	Produk Pelayanan	Prototipe Hasil Pemotongan Benda Kerja												
6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut : 1. Melalui website ELSA menu pengaduan : https://elsa.brin.go.id/pengaduan 2. Email ELSA: layanan_sains@brin.go.id 3. Instagram: @ppid_brin dan Portal PPID: ppid.brin.go.id 4. SP4N Lapor: https://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan dan www.lapor.go.id 5. Tatap muka di ruang PPID Pusat yang berada di Kantor Pusat pada hari dan jam kerja												

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN JASA CNC MILLING MACHINE		
Adalah layanan pemesinan yang menggunakan metode pemotongan benda kerja dengan system control CNC untuk memotong dan membentuk material sesuai dengan desain dengan tingkat akurasi dan presisi yang tinggi		
NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Dasar Hukum	1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038); 2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2014 Tentang Standarisasi dan Penilaian Kesesuaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 216, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584); 3. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 215, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5357); 4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2000 Tentang Standarisasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 199, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4020); 5. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 192); 6. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2014 tentang Pedoman Standar Pelayanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 615); 7. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 129/PMK.02/2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 210/PMK.02/2021 Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Kebutuhan Mendesak Yang Berlaku Pada Badan Riset Dan Inovasi Nasional. (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 820); 8. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Riset dan Inovasi Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 977).

2	Sarana dan Prasarana, dan/atau Fasilitas	Sarana/Prasarana Layanan : 1. Ruang Layanan, Sarana Ibadah, Toilet, Akses Difabel 2. Telepon, Komputer, Printer, ATK, Jaringan Internet/Wifi 3. Sarana Pengujian :CNC Milling Machine															
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas Teknis : a. Memiliki sertifikat pelatihan CNC Milling Machine b. Memiliki sertifikat pelatihan ISO/IEC 9001															
4	Pengawasan Internal	1. Pengawasan Sistem : a. Audit Internal b. Kaji Ulang Manajemen 2. Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium 3. Pengawasan Inspektorat															
5	Jumlah Pelaksana	Pelaksana Pelayanan terdiri dari : <table border="1"> <tr> <th>No</th><th>Jabatan</th><th>Jumlah (orang)</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Ketua Tim</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Manajer</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Pelaksana</td><td>2</td></tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>4</td></tr> </table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Ketua Tim	1	2	Manajer	1	3	Pelaksana	2	Jumlah Pelaksana Pelayanan		4
No	Jabatan	Jumlah (orang)															
1	Ketua Tim	1															
2	Manajer	1															
3	Pelaksana	2															
Jumlah Pelaksana Pelayanan		4															
6	Jaminan Pelayanan	Menjamin terhadap keluaran hasil pemotongan benda uji yang diberikan serta menjamin kerahasiaan terhadap barang dan data pelanggan yang diatur dalam Prosedur Penanganan dan perlindungan sampel uji sesuai dengan Pedoman Mutu dan Kebijakan Mutu.															
7	Jaminan Keamanan dan Keselamatan Pelayanan	Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi (DPLFRKST) BRIN menjamin Keamanan dan Keselamatan Pelayanan terhadap pelanggan dan barang milik pelanggan.															
8	Evaluasi Kinerja Pelaksana	Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui : 1. Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) 2. Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP) 3. Kaji Ulang Manajemen															

Jakarta, 15 Mei 2026

Direktur Pengelolaan Laboratorium, Fasilitas
Riset, dan Kawasan Sains dan Teknologi
Badan Riset dan Inovasi Nasional



Chichi Shintia Laksani, S.E., M.E