



BRIN
BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS DAN TEKNOLOGI

STANDART PELAYANAN HARDNESS TESTER

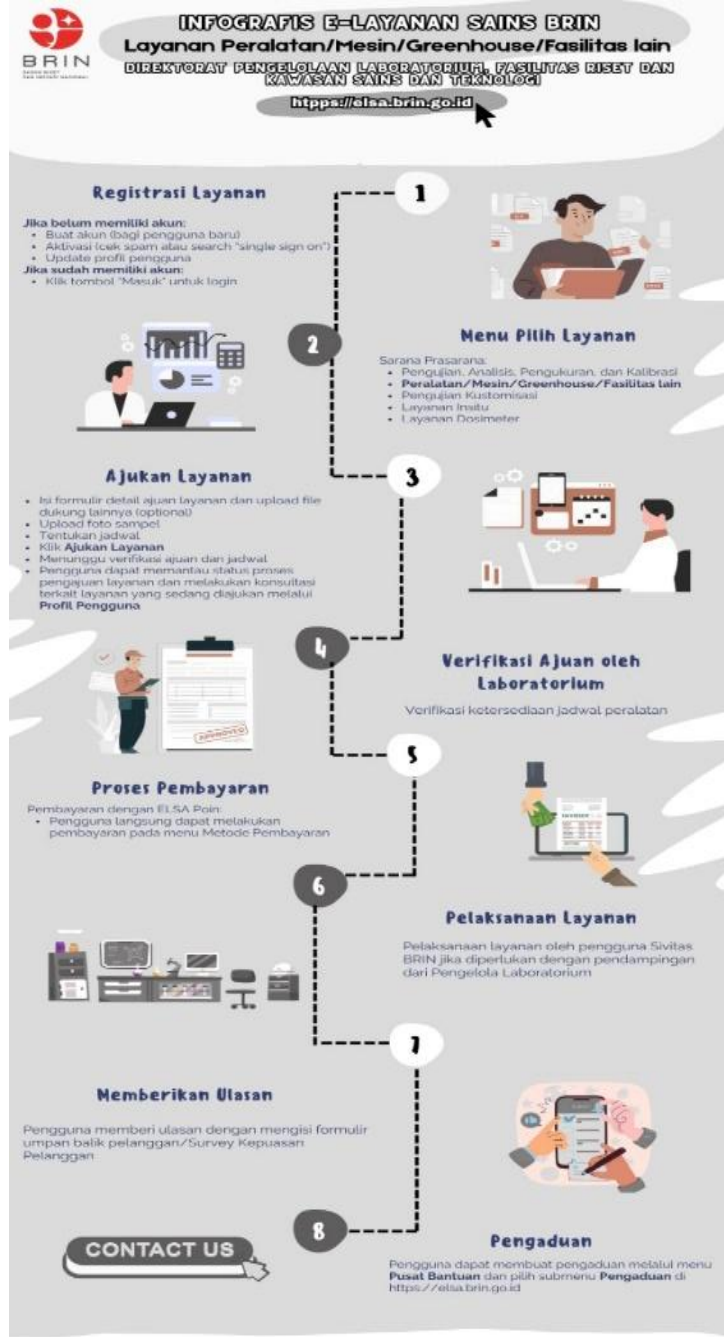
STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN JASA HARDNESS TESTER		
Mesin <i>Hardness Tester</i> adalah alat untuk mengukur nilai kekerasan material.		
NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Persyaratan	A. Spesifikasi Alat Future-Tech Rockwell + Superfical Hardness Tester (Brand : Future - Tech Corp) Model : FR-X3, JAPAN. Serial Number : FRX30614 B. Teknik pengukuran Hardness Tester - Rockwell Hardness Test: - Prinsip: Mengukur kedalaman penetrasi indenter (baik berupa bola baja atau intender berlian) setelah penerapan beban utama dan beban pendukung. - Pengukuran: Hasil diukur dari perbedaan kedalaman penetrasi, yang kemudian dikonversi ke angka kekerasan pada skala seperti HRC atau HRB. - Beban uji berkisar antara 60 kgf hingga 150 kgf - Brinell Hardness Test: - Prinsip: Menggunakan bola intender (biasanya bola baja atau tungsten carbide) yang ditekan ke permukaan material dengan beban tertentu. - Pengukuran: Diameter bekas cekungan diukur, dan kekerasan dihitung dengan membagi beban yang diberikan dengan luas permukaan cekungan. - Beban uji antara 500 kgf hingga 3000 kgf - Vickers Hardness Test: - Prinsip: Menggunakan intender berbentuk piramida berlian dengan sudut 136° antara sisi-sisinya. - Pengukuran: Mengukur panjang diagonal bekas cekungan yang terbentuk, kemudian menghitung angka kekerasan Vickers (HV) berdasarkan beban dan luas bekas cekungan. - Beban uji antara 1 kgf hingga 100 kgf - Knoop Hardness Test: - Prinsip: Mirip dengan Vickers, tetapi menggunakan intender berbentuk belah ketupat memanjang. - Pengukuran: Panjang bekas cekungan diukur secara mikro, yang cocok untuk material tipis atau rapuh. - Beban uji 25 gram hingga beberapa kilogram gaya, sesuai dengan kebutuhan untuk menguji material yang tipis atau rapuh. C. Persyaratan Sampel/Benda Kerja Material: - Logam dan Paduan: - Keramik dan Komposit: - Plastik:

PELAYANAN JASA HARDNESS TESTER

Mesin *Hardness Tester* adalah alat untuk mengukur nilai kekerasan material.

NO	KOMPONEN	URAIAN
		D. Persyaratan tambahan Pelayanan dilakukan di website elsa.brin.go.id dengan melengkapi informasi metode dan teknik pengelasan yang diinginkan pelanggan setelah dilakukan pendaftaran hingga terverifikasi.
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 email atau search "single sign on") • Update profil pengguna Jika sudah memiliki akun: • Klik tombol "Masuk" untuk login 2. Menu Pilih Layanan Sarana Prasarana: • Pengujian, Analisa, 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 Ajukan 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).

PELAYANAN JASA HARDNESS TESTER

Mesin *Hardness Tester* adalah alat untuk mengukur nilai kekerasan material.

NO	KOMPONEN	URAIAN												
		- Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel - Instruksi Kerja Pengoperasian Hardness Tester - Prosedur Penyewaan alat - Prosedur Penerbitan Laporan penggunaan (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ). - 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 : https://elsa.brin.go.id/layanan/index/Alat%20Ukur%20Kekerasan/8582												
3	Jangka Waktu Pelayanan	Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Mesin Hardness Tester 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 mengacu pada tarif PNBP yang berlaku berdasarkan PP 51 tahun 2018 dan PMK 129/PMK.02/2022: Jasa sewa Hardness Tester tarif Rp 200.000 per sampel												
5	Produk Pelayanan	Laporan Penggunaan Alat												
6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut : - Melalui website ELSA menu pengaduan : https://elsa.brin.go.id/pengaduan - Email ELSA: layanan_sains@brin.go.id - Instagram: @ppid_brin dan Portal PPID: ppid.brin.go.id - SP4N Lapor: https://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan dan www.lapor.go.id - 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 HARDNESS TESTER		
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

PELAYANAN JASA HARDNESS TESTER																				
NO	KOMPONEN	URAIAN																		
		3. Sarana Pengujian :Hardness Tester																		
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas Teknis : a. Memiliki sertifikat pelatihan Hardness Tester b. Memiliki sertifikat pelatihan standar SNI ISO/IEC 17025:2017																		
4	Pengawasan Internal	1. Pengawasan Sistem : a. Audit Internal c. 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"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Jabatan</th><th>Jumlah (orang)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Ketua Tim</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Penyelia / Supervisor</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Teknisi / Operator</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Ketua Tim	1	2	Penyelia / Supervisor	1	3	Teknisi / Operator	1	4	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)	1	Jumlah Pelaksana Pelayanan		4
No	Jabatan	Jumlah (orang)																		
1	Ketua Tim	1																		
2	Penyelia / Supervisor	1																		
3	Teknisi / Operator	1																		
4	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)	1																		
Jumlah Pelaksana Pelayanan		4																		
6	Jaminan Pelayanan	Menjamin terhadap keluaran hasil 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, 7 November 2025

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



TT ELEKTRONIK

Chichi Shintia Laksani, S.E, M.E