



**BRIN**

BADAN RISET  
DAN INOVASI NASIONAL



**STANDAR**

**PELAYANAN**

**LEMBAGA INSPEKSI**

**NON-DESTRUCTIVE TESTING (NDT)**

**MAGNETIC PARTICLE INSPECTION**

LABORATORIUM KEKUATAN STRUKTUR

DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET, DAN KST

DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI

**LAB KEKUATAN STRUKTUR – DPLFRKST - DIRI**

Kawasan Sains Teknologi B.J. Habibie Gd. 220, Setu,  
Tangerang Selatan, Banten, Kode Pos 15314



# STANDAR PELAYANAN

## Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

| <b>PELAYANAN JASA NON DESTRUCTIVE TEST (Magnetic Particle Inspection)</b>  |                    |  |
|--|--------------------|--|
| <i>Magnetic Particle Inspection (MPI) atau Pengujian Partikel Magnetik adalah metode pengujian non-destruktif untuk mendeteksi cacat pada bahan feromagnetik</i> |                    |  |
| NO   | KOMPONEN           | URAIAN   |
| 1  | <b>Persyaratan</b> | <p><b>Laboratorium Kekuatan Struktur BRIN</b></p> <p>Persyaratan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah dan ukuran objek pemeriksaan harus diinformasikan secara detail dengan jumlah minimum 1 sampel.</li> <li>2. Objek pemeriksaan merupakan material yang bersifat feromagnetik.</li> <li>3. Pelanggan harus menginformasikan penggunaan objek pemeriksaan secara detail untuk menentukan metode pemeriksaan dan standar kriteria keberterimaan.</li> </ol> <p>Jenis Uji/Analisa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemeriksaan sambungan las</li> <li>2. Pemeriksaan produk cor</li> <li>3. Pemeriksaan produk tempa</li> <li>4. Pemeriksaan struktur baut</li> <li>5. Pemeriksaan raw material</li> </ol> <p>Merk Alat : permanent magnet, Yoke Magnetic AC/DC</p> <p>Tipe Alat : -</p> |



|                         |  | <p>Acuan Prosedur:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS (<a href="https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ">https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ</a>)</li> <li>2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel Uji.</li> <li>3. Instruksi Kerja NDT Magnetic Particle</li> <li>4. Metode NDT mengacu pda ASME Section V Article 7 Magnetic Particle Inspection</li> <li>5. Prosedur Penerbitan Laporan dan atau Sertifikat. (<a href="https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ">https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ</a>)</li> <li>6. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan. (<a href="https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ">https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ</a>)</li> </ol> <p>Pelayanan melalui sistem online:<br/>Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan: <a href="https://awan.brin.go.id">elsa.brin.go.id</a></p> |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |
|-------------------------|--|--|----|--------------------|-------------|---|-----------------------|---|---|--------------------------------|---|---|----------------------------|---|-------------------------|--|---|
| 3                       | Jangka Waktu Pelayanan                   | <p>Jangka Waktu Pelaksanaan maksimum 5 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pengambilan data dan dilaksanakan sesuai jadwal yang telah disepakati antara pelanggan dan laboratorium, dengan rincian sebagai berikut :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Aktivitas/Kegiatan</th> <th>Waktu (HK)*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pengujian/pemeriksaan</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pengolahan Data Uji, Draft LHU</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pembuatan &amp; Pengesahan LHU</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total Waktu Pelayanan :</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ket : *1 HK = 8 Jam</p>   | No | Aktivitas/Kegiatan | Waktu (HK)* | 1 | Pengujian/pemeriksaan | 1 | 2 | Pengolahan Data Uji, Draft LHU | 4 | 3 | Pembuatan & Pengesahan LHU | 2 | Total Waktu Pelayanan : |  | 5 |
| No                      | Aktivitas/Kegiatan                       | Waktu (HK)*  |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |
| 1                       | Pengujian/pemeriksaan                    | 1  |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |
| 2                       | Pengolahan Data Uji, Draft LHU           | 4  |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |
| 3                       | Pembuatan & Pengesahan LHU               | 2  |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |
| Total Waktu Pelayanan : |  | 5  |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |
| 4                       | Biaya/Tarif                              | <p><b>Sesuai PP tarif PMK No. 129 Tahun 2022</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknisi Penyelia : Rp. 150.000/Jam</li> <li>2. Teknisi : Rp. 100.000/Jam</li> <li>3. Bahan habis pakai mengikuti harga perolehan pada tahun berjalan: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Magnetic Particle Ink</li> <li>b. White Contrast Paint</li> </ol> </li> </ol> <p><b>ELSA/Kontraktual</b></p>  |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |
| 5                       | Produk Pelayanan                         | Laporan Hasil Uji (LHU)  |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |
| 6                       | Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan | Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut ini:  |    |                    |             |   |                       |   |   |                                |   |   |                            |   |                         |  |   |

|    |                                    |   |
|----|------------------------------------|---|
|    |                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui website ELSA menu pengaduan: <a href="https://elsa.brin.go.id/pengaduan">https://elsa.brin.go.id/pengaduan</a></li> <li>2. Email ELSA: <a href="mailto:layanan_sains@brin.go.id">layanan_sains@brin.go.id</a></li> <li>3. Instagram: @ppid_brin dan Portal PPID: <a href="http://ppid.brin.go.id">ppid.brin.go.id</a></li> <li>4. SP4N Laporan: <a href="https://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan">https://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan</a> dan <a href="http://www.lapor.go.id">www.lapor.go.id</a></li> <li>5. Tatap muka di ruang PPID Pusat yang berada di Kantor Pusat pada hari dan jam kerja.</li> </ol> |
| 7. | Customer yang pernah dilayani      | PT. Pertamina, PT. INKA Persero, PLN, PT. Pupuk Indonesia, DISLITBANG AU  |
| 8. | Foto Alat dan Dokumentasi Kegiatan |    |



# STANDAR PELAYANAN

## Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

| <b>PELAYANAN JASA NON DESTRUCTIVE TEST (Magnetic Particle Inspection)</b>  |  |   |
|--|--|---|
| <i>Magnetic Particle Inspection (MPI) atau Pengujian Partikel Magnetik adalah metode pengujian non-destruktif untuk mendeteksi cacat pada bahan feromagnetik</i> |  |   |
| NO   | KOMPONEN                                 | URAIAN  |
| 1  | Dasar Hukum                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>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);</li> <li>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);</li> <li>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);</li> <li>4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standarisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6225</li> <li>5. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional</li> <li>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);</li> <li>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 Indonesian Tahun 2022 Nomor 820);</li> <li>8. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Riset dan Inovasi Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 977).</li> <li>9. Surat Keputusan Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 140/HK/2022 tentang Pedoman Pemberian Penghargaan dan Sanksi Unit Kerja Penyelenggara Pelayanan Publik dan Pelaksana Pelayanan Publik di Lingkungan Badan Riset dan Inovasi Nasional Serta Masyarakat</li> <li>10. Surat Keputusan Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 47/II/HK/2023 tentang Pedoman Pemberian Kompensasi Bagi Penerima Layanan Publik yang Tidak Sesuai Dengan Standar Pelayanan di Lingkungan Badan Riset dan Inovasi Nasional.</li> </ol> |
| 2  | Sarana dan Prasarana, dan/atau Fasilitas | Sarana/Prasarana Layanan : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website <a href="http://elsa.brin.go.id">elsa.brin.go.id</a></li> <li>2. Ruang Layanan, Sarana Ibadah, Toilet.</li> <li>3. Telepon, Komputer, Printer, ATK, Jaringan Internet/Wifi.</li> <li>4. Sarana Pengujian : Peralatan Inspeksi Magnetic Particle Inspection</li> </ol>  |
| 3  | Kompetensi Pelaksana                     | <b>Petugas Teknis:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki Sertifikat Pelatihan NDT Level II SNT TC 1a</li> </ol>  |

**PELAYANAN JASA NON DESTRUCTIVE TEST (Magnetic Particle Inspection)**

*Magnetic Particle Inspection (MPI) atau Pengujian Partikel Magnetik adalah metode pengujian non-destruktif untuk mendeteksi cacat pada bahan feromagnetik*

| NO                         | KOMPONEN                                   | URAIAN  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
|----------------------------|--|---|----|---------|----------------|---|-----------|---|---|---------|---|---|------------|---|---|-----------------------------|---|----------------------------|--|---|
|                            |  | 2. Memiliki Sertifikat Pelatihan SNI ISO/IEC 17025:2017<br>3. Memiliki Sertifikat Pelatihan SNI ISO/IEC 17020:2012<br>4. Memiliki sertifikat Pelatihan SNI produk terkait   |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| 4                          | Pengawasan Internal                        | 1. Pengawasan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium:<br>a. Audit Internal<br>b. Kaji Ulang Manajemen<br>2. Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium<br>3. Pengawasan Inspektorat  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| 5                          | Jumlah Pelaksana                           | Pelaksana Pelayanan terdiri dari : <table border="1" data-bbox="529 703 1355 1028"><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>Manajer</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>Supervisor</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>Inspektur/Asisten Inspektur</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>6</td></tr></tbody></table> | No | Jabatan | Jumlah (orang) | 1 | Ketua Tim | 1 | 2 | Manajer | 1 | 3 | Supervisor | 1 | 4 | Inspektur/Asisten Inspektur | 3 | Jumlah Pelaksana Pelayanan |  | 6 |
| No                         | Jabatan                                    | Jumlah (orang)  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| 1                          | Ketua Tim                                  | 1   |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| 2                          | Manajer                                    | 1   |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| 3                          | Supervisor                                 | 1   |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| 4                          | Inspektur/Asisten Inspektur                | 3   |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| Jumlah Pelaksana Pelayanan |  | 6   |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| 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.<br>Seluruh pelaksana pelayanan telah menandatangani pakta integritas.  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |
| 8                          | Evaluasi Kinerja Pelaksana                 | Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui :<br>1. Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)<br>2. Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP)<br>3. Kaji Ulang Manajemen  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |            |   |   |                             |   |                            |  |   |

Jakarta, 02 Mei 2025

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



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