

STANDAR PELAYANAN

ANALISIS UKURAN BUTIR

BADAN RISET INOVASI NASIONAL
DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI
DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS
DAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM PANTAI DAN DINAMIKA PANTAI
Jalan Grafika no. 2 Sekip Yogyakarta 55281
telp. : 0274-586239
fax. : 0274-542789
laman : labipdpantai@brin.go.id
laman : www.brin.go.id

MAKLUMAT PELAYANAN

Dengan ini kami menyatakan dan berjanji sanggup menyelenggarakan pelayanan sesuai standar pelayanan yang telah ditetapkan, akan melakukan perbaikan secara terus menerus, dan apabila tidak menepati janji, kami siap menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku dan/atau memberikan kompensasi apabila pelayanan yang diberikan tidak sesuai standar.

Jakarta, 01 Januari 2022

Plt. Direktur Direktorat Pengelolaan Laboratorium, Fasilitas Riset, dan Kawasan Sains dan Teknologi



Dr. Ir. Tjahjo Pranoto, M. Eng.

NIP. 19660326 1986021001

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

ANALISIS UKURAN BUTIR																				
<i>Analisis ukuran butiran bertujuan untuk menentukan distribusi ukuran butir-butir tanah untuk tanah yang tidak mengandung butir tertahan saringan No. 10 (tidak ada butir yang lebih besar dari 2 mm). Pemeriksaan ukuran butir-butir yang tertahan saringan No. 200.</i>																				
NO	KOMPONEN	URAIAN																		
1	Persyaratan	Persyaratan Umum: 1. Sampel tanah atau batuan dalam kondisi alami dan tidak mengalami perlakuan sebelumnya. 2. Sampel harus dikemas dalam wadah kedap udara. 3. Sampel harus tetap dalam kondisi tidak terganggu sebelum dilakukan pengujian. Persyaratan Tambahan: Formulir informasi sampel File data foto File data dukung lainnya Persyaratan Khusus Laboratorium Mekanika Tanah 1. Sampel tanah dalam kondisi siap uji. 2. Pengujian sampel untuk analisis ukuran butir harus dijaga sesuai dengan SNI 03- 1975-1990, untuk penyiapan sampel tanah kering terganggu dan sampel tanah agregat untuk pengujian, atau AASHTO T 146 dalam penyiapan sampel tanah basah terganggu untuk pengujian. Berat sampel tanah harus cukup terhadap jumlah minimal yang harus disiapkan untuk analisis ukuran butir adalah sebagai berikut: - a.) Jumlah minimum persyaratan bahan yang tertahan saringan No.4 (4,75 mm), No.10 (2,00 mm) atau No.40 (0,425 mm) tergantung pada maksimum besaran butir, tetapi tidak kurang dari jumlah yang ditunjukkan dalam Tabel 1: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Tabel 1. Besaran Butir</caption> <thead> <tr> <th colspan="2">Standar ukuran normal butir paling kasar</th><th>Perkiraan berat minimum dari sampel</th></tr> <tr> <th>mm</th><th>inci</th><th>Kg</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9.5</td><td>3/8</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>25</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr> <td>50</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr> <td>75</td><td>3</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> - b.) Ukuran dari bagian yang lewat saringan No.10 (2,00 mm) harus : (a) untuk pengujian hidrometer, diperkirakan 100 gram untuk tanah kepasiran dan 50 gram untuk tanah kelanauan atau kelempungan, dan (b) untuk penentuan air higroskopis paling sedikit 10 gram. 3. Pengujian sampel yang dipilih dari persyaratan umum untuk berat dapat dilaksanakan dengan satu dari metode-metode berikut ini:	Standar ukuran normal butir paling kasar		Perkiraan berat minimum dari sampel	mm	inci	Kg	9.5	3/8	0.5	25	1	2	50	2	4	75	3	5
Standar ukuran normal butir paling kasar		Perkiraan berat minimum dari sampel																		
mm	inci	Kg																		
9.5	3/8	0.5																		
25	1	2																		
50	2	4																		
75	3	5																		

ANALISIS UKURAN BUTIR

Analisis ukuran butiran bertujuan untuk menentukan distribusi ukuran butir-butir tanah untuk tanah yang tidak mengandung butir tertahan saringan No. 10 (tidak ada butir yang lebih besar dari 2 mm). Pemeriksaan ukuran butir-butir yang tertahan saringan No. 200.

NO	KOMPONEN	URAIAN
		a.) Alternatif metode menggunakan saringan No.4 (4,75 mm) dan No.10 (2,00 mm). Setelah sampel dipisahkan pada saringan No.4 (4,75 mm) seperti SNI 03-1975-1990, kedua fraksi harus ditimbang. Bagian yang mewakili fraksi yang tertahan saringan No.4 (4,75 mm) cukup untuk analisis mekanis harus dipilih dan dipisah kedalam 2 fraksi menggunakan saringan No.10 (2,00 mm). Tiap-tiap fraksi ditimbang, dan bagian contoh untuk analisis hidrometer dan penentuan air higroskopis harus diperoleh dari fraksi yang lewat saringan No.10 (2,00 mm) dengan menggunakan riffle sampler atau pembagi sampel (sample splitter), dan salah satu ditimbang segera atau di tempatkan dalam wadah yang kedap udara sampai dilakukannya pengujian. b.) Alternatif menggunakan saringan No.10 (2,00 mm). Sampel dipisah pada saringan No.10 (2,00 mm) seperti dilakukan pada SNI 03-1975- 1990. Bagian yang tertahan saringan No.10 (2,00 mm) setelah penyaringan kedua harus diproses sesuai dengan bagian 9 analisis saringan dari fraksi yang tertahan saringan No.10 (2,00 mm). Bagian yang lewat saringan No.10 (2,00 mm) dalam kedua pelaksanaan penyaringan harus ditimbang seperti ditentukan dalam SNI 03- 1975-1990. Bagian sampel untuk penentuan air higroskopis, analisis hidrometer dan analisis saringan harus segera ditimbang dan ditempatkan pada wadah kedap udara sampai dilakukannya pengujian. c.) Alternatif menggunakan saringan No.40 (0,425 mm). Sampel diproses sesuai AASHTO T 146, bagian yang tertahan dan lewat saringan No.40 (0,425 mm) ditimbang dan bagian contoh untuk analisis hidrometer dan penentuan air higroskopis harus diperoleh dengan menggunakan riffle sampler atau pemisah sampel (sample splitter) dan salah satu segera ditimbang atau ditempatkan dalam wadah kedap udara sampai dilakukannya pengujian. 4. Metode uji untuk mendapatkan jumlah dari distribusi ukuran butir tanah, terdiri atas 2 cara yaitu uji analisis hidrometer dan uji analisis saringan. 5. Metode uji untuk analisis ukuran butir dengan berdasarkan: SNI 3423:2008



ANALISIS UKURAN BUTIR

Analisis ukuran butiran bertujuan untuk menentukan distribusi ukuran butir-butir tanah untuk tanah yang tidak mengandung butir tertahan saringan No. 10 (tidak ada butir yang lebih besar dari 2 mm). Pemeriksaan ukuran butir-butir yang tertahan saringan No. 200.

NO	KOMPONEN	URAIAN															
		Acuan Prosedur: 1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS. (https://shorturl.at/ruLX1) 2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel Uji. 3. Instruksi Kerja Pengoperasian Alat Hidrometer 151H, Ayakan, Timbangan, Cawan porselen, Gelas Ukur, Gelas Breaker, Desikator, Oven, dan Thermometer 4. Prosedur Pengujian Mekanika Tanah 5. Prosedur Penerbitan Laporan dan atau Sertifikat. (https://shorturl.at/cjACW) 6. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan. (https://shorturl.at/inpO7) Pelayanan melalui sistem online: Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan: elsa.brin.go.id															
3	Jangka Waktu Pelayanan	Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Per Sampel ditetapkan paling lama 5 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pelanggan melakukan pembayaran dan dilaksanakan sesuai jadwal yang telah disepakatai 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>3</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Pengolahan Data Uji, Draft Sertifikat</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Pembuatan & Pengesahan Sertifikat</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">Total Waktu Pelayanan :</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Preparasi dan Pengujian/Sampel ^{*)}	3	2	Pengolahan Data Uji, Draft Sertifikat	1	3	Pembuatan & Pengesahan Sertifikat	1	Total Waktu Pelayanan :		5
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)															
1	Preparasi dan Pengujian/Sampel ^{*)}	3															
2	Pengolahan Data Uji, Draft Sertifikat	1															
3	Pembuatan & Pengesahan Sertifikat	1															
Total Waktu Pelayanan :		5															
4	Biaya/Tarif	Biaya dan Tarif Pelayanan mengacu kepada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 129/PMK.02/2022 tentang perubahan atas peraturan Menteri Keuangan Nomor 129/PMK.02/2022 Tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Kebutuhan Mendesak yang Berlaku pada Badan Riset dan Inovasi Nasional: Rp 150.000 / sampel															
5	Produk Pelayanan	Laporan hasil uji (LHU)															
6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut ini: 1. SP4N Lapor: www.lapor.go.id 2. Tatap muka di ruang PPID di setiap Kawasan pada jam kerja. 3. Melalui ELSA pada menu pusat bantuan submenu pengaduan 4. Email ELSA: layanan_sains@brin.go.id 5. Instagram: ppid_brin dan Portal PPID: ppid.brin.go.id															

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

ANALISIS UKURAN BUTIR <i>Analisis ukuran butiran bertujuan untuk menentukan distribusi ukuran butir-butir tanah untuk tanah yang tidak mengandung butir tertahan saringan No. 10 (tidak ada butir yang lebih besar dari 2 mm). Pemeriksaan ukuran butir-butir yang tertahan saringan No. 200.</i>		
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 Nomor 1 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. 2. Telepon, Komputer, Printer, ATK, Jaringan Internet/Wifi 3. Sarana Pengujian : Hidrometer, Saringan / Ayakan, Timbangan, Gelas Silinder, Cawan Porselin dan Pestel Penggerus, Alat Pengaduk Suspensi, Thermometer, Stopwatch, Water bath, Air destilasi, Bahan disperse (reagent), dan Sieve Shaker
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas Teknis : a. Memiliki sertifikat pelatihan Survei Geoteknik dan Mekanika Tanah b. Memiliki sertifikat pelatihan standar SNI ISO/IEC 17025:2017

4	Pengawasan Internal	- Pengawasan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium: - Audit Internal - Kaji Ulang Manajemen - Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium - 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>Koordinator</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Manajer</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Penyelia / Supervisor</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Teknisi / Operator</td><td>2</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Pengadministrasi</td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Koordinator	1	2	Manajer	1	3	Penyelia / Supervisor	1	4	Teknisi / Operator	2	5	Pengadministrasi		6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)		Jumlah Pelaksana Pelayanan		5
No	Jabatan	Jumlah (orang)																								
1	Koordinator	1																								
2	Manajer	1																								
3	Penyelia / Supervisor	1																								
4	Teknisi / Operator	2																								
5	Pengadministrasi																									
6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)																									
Jumlah Pelaksana Pelayanan		5																								
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. Seluruh pelaksana pelayanan telah menandatangani pakta integritas.																								
8	Evaluasi Kinerja Pelaksana	Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui : - Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) - Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP) - Kaji Ulang Manajemen																								

Jakarta, 10 Maret 2025

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



TT ELEKTRONIK

Chichi Shintia Laksani