



**BRIN**  
BADAN RISET  
DAN INOVASI NASIONAL

## **STANDAR PELAYANAN**

# **PEMODELAN POLA SEBARAN PANAS MENGUNAKAN MIKE 21**

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 : [labipdppantai@brin.go.id](mailto:labipdppantai@brin.go.id)  
laman : [www.brin.go.id](http://www.brin.go.id)



**BRIN**  
BADAN RISET  
DAN INOVASI NASIONAL

## 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



**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Asagati Kolaborasi

**STANDAR PELAYANAN  
LABORATORIUM PANTAI DAN DINAMIKA PANTAI**

**Pemodelan Pola Sebaran Panas menggunakan MIKE 21**

Pemodelan dispersi thermal 2D/3D menghitung pola persebaran suhu dengan konsep adveksi dispersive model dan dipengaruhi oleh beberapa gaya pembangkit menggunakan software yang telah memiliki lisensi resmi.

NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Persyaratan	<p><b>Persyaratan Umum:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengujian yang dilakukan sesuai dengan ruang lingkup layanan dan fasilitas yang tersedia.</li><li>2. Data untuk validasi pengujian disediakan oleh pengguna layanan.</li><li>3. Kebutuhan data untuk pemodelan disediakan oleh pengguna layanan.</li><li>4. Skenario pengujian ditetapkan oleh pengguna layanan.</li></ol> <p><b>Persyaratan Khusus Laboratorium:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengguna layanan menentukan batas domain model berupa koordinat (x,y) dan area domain.</li><li>2. Pengguna layanan menentukan batas waktu model (jam/hari/bulan/tahun).</li><li>3. Data untuk validasi pengujian dapat berupa data primer (lapangan/eksperimental) dan data skunder.</li><li>4. Kebutuhan data untuk pemodelan diantaranya: batimetri, pasang surut, kecepatan angin, tinggi gelombang, debit, gaya gesek di dasar perairan, suhu di titik sumber.</li><li>5. Satu layanan pengujian hanya untuk satu skenario pengujian.</li></ol>

2 Sistem, Mekanisme, dan Prosedur



Acuan Prosedur:

1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS. ([06. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS.pdf](#) - [.:Awan-Pusdatin-BRIN:.](#))

**Pemodelan Pola Sebaran Panas menggunakan MIKE 21**

Pemodelan dispersi thermal 2D/3D menghitung pola persebaran suhu dengan konsep adveksi dispersive model dan dipengaruhi oleh beberapa gaya pembangkit menggunakan software yang telah memiliki lisensi resmi.

NO	KOMPONEN	URAIAN															
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Instruksi Kerja Pembuatan Domain (Area) Model Numerik dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>3. Instruksi Kerja Penyediaan Data Topografi di Model Numerik dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>4. Instruksi Kerja Penyediaan Data Batimetri Di Model Numerik Dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>5. Instruksi Kerja Penyediaan Data Garis Pantai di Model Numerik dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>6. Instruksi Kerja Penyediaan Data Pasang Surut Di Model Numerik Dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>7. Instruksi Kerja Penyediaan Data Angin di Model Numerik dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>8. Instruksi Kerja Penyajian Hasil Model Numerik Berupa Animasi dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>9. Instruksi Kerja Pemodelan Perambatan Gelombang (Difraksi dan Refraksi) dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>10. Instruksi Kerja Pemodelan Hidrodinamika Arus Pasang Surut dengan Perangkat Lunak MIKE-21</li> <li>11. Instruksi Kerja Validasi Hasil Pemodelan dengan Perangkat Lunak MIKE21</li> <li>12. Prosedur Pengujian Model Komputasi Dinamika Pantai</li> <li>13. Prosedur Penerbitan Laporan.(<a href="#">07. Prosedur Penerbitan Laporan dan-atau Sertifikat.pdf</a> - :Awan-Pusdatin-BRIN:.)</li> <li>14. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan.(<a href="#">08. Prosedur Umpan Balik dan Penanganan Keluhan Pelanggan.pdf</a> - :Awan-Pusdatin-BRIN:.)</li> </ol> <p>Pelayanan melalui sistem online: Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan: <a href="http://elsa.brin.go.id">elsa.brin.go.id</a></p>															
3	Jangka Waktu Pelayanan	<p>Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Pemodelan Pola Sebaran Panas menggunakan MIKE 21 ditetapkan paling lama 10 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pelanggan melakukan pembayaran dan dilaksanakan sesuai jadwal yang telah disepakati antara pelanggan dan laboratorium, dengan rincian sebagai berikut :</p> <table border="1" data-bbox="662 1668 1420 1881"> <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<sup>*)</sup></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pengolahan Data Uji, Draft Laporan</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pembuatan &amp; Pengesahan Laporan</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total Waktu Pelayanan :</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Preparasi dan Pengujian/Sampel <sup>*)</sup>	5	2	Pengolahan Data Uji, Draft Laporan	3	3	Pembuatan & Pengesahan Laporan	2	Total Waktu Pelayanan :		10
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)															
1	Preparasi dan Pengujian/Sampel <sup>*)</sup>	5															
2	Pengolahan Data Uji, Draft Laporan	3															
3	Pembuatan & Pengesahan Laporan	2															
Total Waktu Pelayanan :		10															
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															

**Pemodelan Pola Sebaran Panas menggunakan MIKE 21**

Pemodelan dispersi thermal 2D/3D menghitung pola persebaran suhu dengan konsep adveksi dispersive model dan dipengaruhi oleh beberapa gaya pembangkit menggunakan software yang telah memiliki lisensi resmi.

NO	KOMPONEN	URAIAN
		Badan Riset dan Inovasi Nasional: Pemodelan numerik pola sebaran panas per skenario Rp10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah)
5	Produk Pelayanan	Laporan hasil uji (LHU)
6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	<p>Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut ini:</p> <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 Lapor: <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>

## STANDAR PELAYANAN

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

<i>Pemodelan Pola Sebaran Panas menggunakan MIKE 21</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 102 Tahun 2000 Tentang Standarisasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 199, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4020);</li> <li>5. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 192);</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 Indonesia 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> </ol>
2	Sarana dan Prasarana, dan/atau Fasilitas	Sarana/Prasarana Layanan : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Workstation</i></li> <li>2. Perangkat lunak Mike 21</li> <li>3. Perangkat lunak <i>remote desktop</i></li> </ol>
3	Kompetensi Pelaksana	<b>Petugas Teknis :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memiliki sertifikat pelatihan internal laboratorium pantai dan dinamika pantai</li> <li>b. Memiliki sertifikat pelatihan K3</li> <li>c. Memiliki sertifikat pelatihan standar SNI ISO/IEC 17025:2017</li> </ol>

4	Pengawasan Internal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengawasan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Audit Internal</li> <li>b. Kaji Ulang Manajemen</li> </ol> </li> <li>2. Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium</li> <li>3. Pengawasan Inspektorat</li> </ol>																								
5	Jumlah Pelaksana	<p>Pelaksana Pelayanan terdiri dari :</p> <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>Manajer</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Penyelia / Supervisor</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Teknisi / Operator</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Pengadministrasi</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Petugas Keselamatan &amp; Kesehatan Kerja (K3)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Ketua Tim	1	2	Manajer	1	3	Penyelia / Supervisor	2	4	Teknisi / Operator	1	5	Pengadministrasi	1	6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)	1	Jumlah Pelaksana Pelayanan		7
No	Jabatan	Jumlah (orang)																								
1	Ketua Tim	1																								
2	Manajer	1																								
3	Penyelia / Supervisor	2																								
4	Teknisi / Operator	1																								
5	Pengadministrasi	1																								
6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)	1																								
Jumlah Pelaksana Pelayanan		7																								
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	<p>Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi (DPLFRKST) BRIN menjamin Keamanan dan Keselamatan Pelayanan terhadap pelanggan dan barang milik pelanggan.</p> <p>Seluruh pelaksana pelayanan telah menandatangani pakta integritas.</p>																								
8	Evaluasi Kinerja Pelaksana	<p>Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)</li> <li>2. Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP)</li> <li>3. Kaji Ulang Manajemen</li> </ol>																								

Jakarta, 2 Mei 2025

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



Chichi Shintia Laksani