
	<b>UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN</b>	No. Dokumen : <b>PK/ 7.8</b>
	<b>PROSEDUR</b>	Terbitan/ Tanggal : 2/14-08-2018 Revisi /Tanggal : 0/-
	<b>PELAPORAN HASIL</b>	Halaman : <b>1 dari 8</b>

1. Tujuan:  
Untuk menjamin bahwa hasil pengujian yang dilakukan oleh laboratorium dilaporkan secara akurat, jelas, tidak membingungkan, dan objektif, serta sesuai dengan setiap instruksi spesifik dalam metode pengujian.
2. Ruang Lingkup
  - 2.1 Umum
  - 2.2 Persyaratan umum untuk laporan (pengujian atau sampling)
  - 2.3 Persyaratan khusus untuk laporan pengujian
  - 2.4 Pelaporan sampel - persyaratan khusus
  - 2.5 Pernyataan pelaporan kesesuaian
  - 2.6 Melaporkan pendapat/opini dan interpretasi
  - 2.7 Amandemen terhadap laporan
  - 2.8 Penetapan Angka Penting
  - 2.9 Pendistribusian Sertifikat Hasil Pengujian
3. Acuan
  - 3.1 Panduan Mutu (PM/7.8)
  - 3.2 ISO/IEC-17025:2017 klausul 7.8 Pelaporan Hasil
4. Penanggung Jawab Kepala Seksi Teknis
5. Prosedur
  - 5.1 Umum
    - 5.1.1 Kepala UPT Laboratorium Lingkungan menjamin hasil pengujian dikaji ulang dan disahkan sebelum diterbitkan
    - 5.1.2 Sertifikat Hasil Uji diberikan secara akurat, jelas, tidak ambigu dan obyektif, mencakup semua informasi yang disepakati dengan pelanggan dan diperlukan untuk menafsirkan hasilnya dan Semua informasi yang dibutuhkan oleh metode

<b>Copy Ke-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

	<b>UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN</b>	No. Dokumen : <b>PK/ 7.8</b>
	<b>PROSEDUR</b>	Terbitan/ Tanggal : 2/14-08-2018 Revisi /Tanggal : 0/-
	<b>PELAPORAN HASIL</b>	Halaman : <b>2 dari 8</b>

yang digunakan. Semua sertifikat uji yang dikeluarkan dipelihara sebagai rekaman teknis.


5.1.3 Bila setuju dengan pelanggan, hasilnya dapat dilaporkan dengan cara yang disederhanakan. Informasi apa saja yang tercantum dalam ISO/IEC 17025 :2017 klausul 7.8.2 sampai 7.8.7 yang tidak dilaporkan ke pelanggan tersedia

## 5.2 Persyaratan umum untuk laporan (pengujian atau sampling)

5.2.1 Kepala Seksi Teknis memastikan Sertifikat Hasil pengujian (F-PK/ 7.8-2) mencakup semua informasi yang diminta oleh *Pelanggan* dan diperlukan untuk interpretasi hasil pengujian serta semua informasi yang dipersyaratkan oleh metode yang digunakan antara lain:

- a) judul "Sertifikat Hasil Pengujian" atau "Laporan Pengambilan Contoh";
- b) nama dan alamat laboratorium;
- c) lokasi dimana kegiatan laboratorium dilakukan, termasuk bila dilakukan di fasilitas pelanggan atau di tempat-tempat yang jauh dari fasilitas permanen laboratorium, atau di fasilitas sementara atau fasilitas bergerak yang terkait;
- d) identifikasi unik bahwa semua halaman diakui sebagai bagian dari laporan lengkap dan identifikasi yang jelas akan akhir laporan;
- e) nama dan informasi kontak pelanggan;
- f) identifikasi metode yang digunakan;
- g) deskripsi, identifikasi yang tidak membingungkan, dan bila diperlukan, kondisi barang;
- h) tanggal penerimaan barang uji, dan tanggal pengambilan sampel, dimana ini sangat penting bagi keabsahan dan penerapan hasil;
- i) tanggal saat laboratorium melakukan kegiatan tersebut;
- j) tanggal penerbitan laporan;
- k) mengacu pada rencana sampling dan metode pengambilan sampel yang digunakan oleh laboratorium atau badan lain yang relevan dengan keabsahan atau penerapan hasil;

<b>Copy Ke-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

	<b>UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN</b>	No. Dokumen : <b>PK/ 7.8</b>
	<b>PROSEDUR</b>	Terbitan/ Tanggal : 2/14-08-2018 Revisi /Tanggal : 0/-
	<b>PELAPORAN HASIL</b>	Halaman : <b>3 dari 8</b>


- l) pernyataan yang menyatakan bahwa hasilnya hanya terkait dengan item yang diuji, atau dijadikan sampel;
- m) hasil pengujian dengan satuan pengukuran;
- n) penambahan, penyimpangan, atau pengecualian dari metode;
- o) identifikasi personil yang mengesahkan laporan;
- p) identifikasi yang jelas jika hasilnya berasal dari pemasok eksternal.

5.2.2 Kepala UPT Laboratorium Lingkungan bertanggung jawab atas semua informasi yang diberikan dalam laporan, kecuali bila informasi diberikan oleh pelanggan. Data yang diberikan oleh pelanggan diidentifikasi dengan jelas. Selain itu, *disclaimer* (pernyataan untuk melepaskan tanggung jawab) dimasukkan ke dalam laporan saat informasi diperoleh dari pelanggan dan dapat mempengaruhi keabsahan hasil. Bila laboratorium tidak bertanggung jawab atas tahap sampling (misalnya sampel telah disediakan oleh pelanggan), dinyatakan dalam laporan bahwa hasilnya berlaku untuk sampel yang diterima

### 5.3 Persyaratan khusus untuk laporan pengujian

- 5.3.1 Selain persyaratan yang tercantum dalam ISO/IEC 17025 :2017 klausul 7.8.2, Kepala Seksi Teknis menyampaikan laporan pengujian, jika diperlukan untuk interpretasi hasil pengujian, meliputi:
- a) informasi tentang kondisi pengujian tertentu, seperti kondisi lingkungan;
  - b) jika relevan, pernyataan kesesuaian dengan persyaratan atau spesifikasi;
  - c) jika memungkinkan, ketidakpastian pengukuran disajikan dalam unit yang sama dengan pengukuran atau dalam istilah yang berkaitan dengan pengukuran dan (misalnya persentase) bila: - relevan dengan validitas atau penerapan hasil pengujian; - pelanggan membutuhkannya, atau - ketidakpastian pengukuran mempengaruhi kesesuaian dengan batas spesifikasi;
  - d) bila sesuai, pendapat dan interpretasi;

<b>Copy Ke-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

	<b>UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN</b>	No. Dokumen : <b>PK/ 7.8</b>
	<b>PROSEDUR</b>	Terbitan/ Tanggal :2/14-08-2018 Revisi /Tanggal : 0/-
	<b>PELAPORAN HASIL</b>	Halaman : <b>4 dari 8</b>

e) informasi tambahan yang mungkin diperlukan oleh metode, badan yang berwenang, pelanggan atau kelompok pelanggan.

5.3.2 Kepala Seksi Teknis bertanggung jawab atas kegiatan pengambilan sampel, laporan pengujian memenuhi persyaratan yang tercantum dalam ISO/IEC 17025 :2017 klausul 7.8.5 jika diperlukan untuk interpretasi hasil pengujian

#### 5.4 Pelaporan sampel - persyaratan khusus

5.4.1 Kepala Seksi Teknis bertanggung jawab atas kegiatan pengambilan sampel, selain persyaratan yang tercantum dalam ISO/IEC 17025 :2017 klausul 7.8.2, laporan mencakup hal-hal berikut, jika diperlukan untuk menafsirkan hasil:

- a) tanggal pengambilan sampel;
- b) identifikasi unik dari item atau bahan sampel (termasuk nama pabrikan, model atau tipe dan nomor seri, yang sesuai);
- c) lokasi sampling, termasuk diagram, sketsa atau foto;
- d) acuan ke rencana sampling dan metode sampling;
- e) rincian kondisi lingkungan selama sampling yang mempengaruhi interpretasi hasil;
- f) informasi yang diperlukan untuk mengevaluasi ketidakpastian pengukuran untuk pengujian.


#### 5.5 Pernyataan pelaporan kesesuaian

5.5.1. Bila pernyataan kesesuaian dengan spesifikasi atau standar disediakan, Kepala Seksi Teknis mendokumentasikan aturan pengambilan keputusan yang digunakan, dengan mempertimbangkan tingkat risiko (seperti dugaan salah menerima dan salah menolak keberterimaan dan asumsi statistik) yang terkait dengan pengambilan keputusan yang digunakan, dan menerapkan pengambilan keputusan tersebut.

5.5.2 Kepala Seksi Teknis melaporkan dalam pernyataan kesesuaian, sehingga pernyataan tersebut dengan jelas mengidentifikasi:

- a) pada hasil-hasil yang manakah pernyataan kesesuaian tersebut berlaku;

<b>Copy Ke-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

	<b>UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN</b>	No. Dokumen : <b>PK/ 7.8</b>
	<b>PROSEDUR</b>	Terbitan/ Tanggal : 2/14-08-2018 Revisi /Tanggal : 0/-
	<b>PELAPORAN HASIL</b>	Halaman : <b>5 dari 8</b>

- b) spesifikasi, standar atau bagian mana yang terpenuhi atau tidak terpenuhi;
- c) aturan pengambilan keputusan diterapkan (kecuali jika melekat pada spesifikasi atau standar yang diminta).


## 5.6 Melaporkan pendapat/opini dan interpretasi

- 5.6.1 Bila pendapat/opini dan interpretasi diungkapkan, Kepala UPT Laboratorium memastikan bahwa hanya personil yang berwenang untuk memberikan pendapat/opini dan interpretasi yang mengeluarkan pernyataan tersebut. Kepala Seksi Teknis mendokumentasikan dasar dimana pendapat/opini dan interpretasi tersebut dibuat.
- 5.6.2 Pendapat dan interpretasi yang diungkapkan dalam laporan didasarkan pada hasil yang diperoleh dari barang yang diuji atau dikalibrasi dan diidentifikasi dengan jelas.
- 5.6.3 Bila pendapat dan interpretasi dikomunikasikan secara langsung melalui dialog dengan pelanggan, rekaman dialog disimpan oleh Kepala Seksi Teknis.

## 5.7 Amandemen terhadap laporan

- 5.7.1 Bila sebuah laporan yang dikeluarkan perlu diubah, diamandemen atau diterbitkan kembali, setiap perubahan informasi harus diidentifikasi secara jelas dan, jika perlu, alasan perubahan tersebut dimasukkan dalam laporan oleh Kepala Seksi Teknis. Penyebab terjadinya amandemen atau penggantian terhadap Sertifikat hasil pengujian yang telah diserahkan kepala pelanggan bisa berasal, antara lain, dari :
- a. Hasil audit internal
  - b. Hasil audit eksternal
  - c. Personel laboratorium Lingkungan DLHK Provinsi Banten
  - d. Pelanggan
  - e. Hasil kegiatan pengendalian mutu pengujian
- 5.7.2 Kepala Seksi Teknis melakukan analisis tentang timbulnya amandemen atau perlunya penggantian I Sertifikat hasil pengujian seluruhnya sehingga pada butir 5.7.1 di atas dan menyelesaikannya hingga tuntas dan direkam pada F-PK-7.8.3 (Proses Amandemen dan Penggantian Sertifikat Hasil Pengujian). Kepala Seksi Teknis menjamin perubahan atas laporan setelah diterbitkan hanya dibuat dalam bentuk

<b>Copy Ke-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

	<b>UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN</b>	No. Dokumen : <b>PK/ 7.8</b>
	<b>PROSEDUR</b>	Terbitan/ Tanggal :2/14-08-2018 Revisi /Tanggal : 0/-
	<b>PELAPORAN HASIL</b>	Halaman : <b>6 dari 8</b>

dokumen lebih lanjut, atau transfer data, yang mencakup hasil kegiatan pada butir 5.7.2 di atas merupakan landasan untuk menerbitkan F-PK-7.8.4 (Amandemen sertifikat Hasil Pengujian) dengan menambahkan kalimat “Suplemen untuk SHP No.....” di bawah sertifikat hasil pengujian. Sehingga perubahan tersebut memenuhi semua persyaratan.

- 5.7.3 Bila perlu Kepala Seksi Teknis mengeluarkan laporan baru yang lengkap, hal ini harus diidentifikasi dan ditetapkan secara unik berisi referensi ke laporan asli yang digantikannya.
- 5.7.4 Setelah Formulir F-PK-7.8.4 ditandatangani oleh personel yang ditetapkan sistem mutu, dibuat 1 (satu) copy sebagai salinan dan disimpan dan menjadi tanggungjawab Manajer Administrasi
- 5.7.5 Kepala Sub-Bagian Tata Usaha melakukan konfirmasi dan melakukan penyerahan F - PK-7.8.4 kepada pelanggan terkait

## 5.8 Penetapan Angka Penting


Penulisan Hasil Uji dalam Konsep Sertifikat Hasil Pengujian dan Sertifikat Hasil Pengujian (Merunut pada Keberlakuan Angka Penting)

### a. Nilai Hasil Uji (sebagai Output Data alat uji)

Bila alat uji melaporkan hasil uji dengan jumlah angka penting yang sama dengan jumlah angka penting Baku Mutu, maka pada Konsep Sertifikat Hasil Pengujian dan Sertifikat Hasil Pengujian ditulis sama persis dengan yang dilaporkan oleh alat. (Misal, pada alat melaporkan hasil 0,02 mg/l dan baku mutunya adalah 0,03 mg/l, maka pada Sertifikat Hasil Pengujian tetap ditulis 0,02 mg/l).

Namun, jika alat melaporkan hasil yang jumlah angka pentingnya melebihi dari jumlah angka penting pada baku mutu, maka harus dilihat status ‘kritisal’ dari angka yang dilaporkan alat. Jika sangat mendekati baku mutu maka harus ditulis satu angka penting melebihi jumlah angka penting pada baku mutu. (Misal, jika baku mutu 0,03 mg/l dan alat melaporkan hasil 0,0306 mg/l, maka harus dituliskan 0,031 mg/l, bukan 0,03 mg/l). Jika tidak terlalu mendekati Baku Mutu maka dapat dibulatkan sesuai dengan hukum keberlakuan pembulatan angka penting dengan jumlah angka penting

<b>Copy Ke-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

	<b>UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN</b>	No. Dokumen : <b>PK/ 7.8</b>
	<b>PROSEDUR</b>	Terbitan/ Tanggal : 2/14-08-2018 Revisi /Tanggal : 0/-
	<b>PELAPORAN HASIL</b>	Halaman : <b>7 dari 8</b>

yang sama dengan pada baku mutu. (Misal, jika baku mutu 0,03 mg/l dan alat melaporkan hasil 0,0423 mg/l maka dapat dibulatkan menjadi 0,04 mg/l).

b. Nilai Hasil Uji (memerlukan pengolahan data melalui perhitungan)

Hasil Uji yang dilaporkan pada Konsep Sertifikat Hasil Pengujian dan Sertifikat Hasil Pengujian ditulis satu angka penting melebihi jumlah angka penting pada baku mutu baik melalui proses pembulatan ataupun tidak. (Misal, jika baku mutu 0,03 mg/l dan hasil perhitungan melaporkan hasil 0,0423 mg/l maka dibulatkan menjadi 0,04 mg/l).

## 5.9 Pendistribusian Sertifikat Hasil Pengujian


5.9.1 Analis yang melakukan pengujian bertanggungjawab untuk menyerahkan data hasil pengujian kepada Penyelia laboratorium untuk diverifikasi. Apabila hasil verifikasi data yang dilakukan penyelia memperlihatkan ketidaksesuaian dengan persyaratan metode atau sistem manajemen mutu yang ditetapkan di laboratorium, penyelia laboratorium meminta analis yang bersangkutan untuk melakukan pengujian ulang, apabila memungkinkan. Jika hasil verifikasi data menunjukkan kesesuaian dengan persyaratan yang ditentukan, penyelia laboratorium membubuhkan paraf dan memberikan data hasil pengujian kepada petugas sertifikat Hasil Pengujian.

5.9.2. Petugas sertifikat Hasil Pengujian melakukan pemindahan data hasil pengujian ke dalam formulir sertifikat Hasil Pengujian serta menyampaikannya kepada Penyelia laboratorium untuk divalidasi. Validasi data dilakukan untuk mengetahui apakah pemakaian atau aplikasi data dimaksud telah sesuai dengan tujuan. Bila hasil validasi data menunjukkan kesesuaian dengan pemakaian atau aplikasi dimaksud, Kepala Seksi Teknik menandatangani sertifikat Hasil Pengujian serta mengembalikannya kepada Petugas sertifikat Hasil Pengujian untuk disampaikan kepada *Pelanggan*.

5.9.3 Pengesahan Sertifikat Hasil Pengujian oleh Kepala Seksi Teknis, pengujian Pendelegasian pengesahan Sertifikat Hasil Pengujian jika Kepala Seksi Teknis

<b>Copy Ke-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi Banten (KP3B)  
 Jl. Syech Nawawi Al Bantani, Palima Kota Serang Telp/Fax (0254) 267094

	<b>UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LINGKUNGAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN</b>	No. Dokumen : <b>PK/ 7.8</b>
	<b>PROSEDUR</b>	Terbitan/ Tanggal :2/14-08-2018 Revisi /Tanggal : 0/-
	<b>PELAPORAN HASIL</b>	Halaman : <b>8 dari 8</b>

berhalangan atau tidak berada di laboratorium pengesahan Sertifikat Hasil Pengujian dapat didelegasikan kepada Penyelia Laboratorium.

- 5.9.4 Pendistribusian Sertifikat Hasil Pengujian yang telah disahkan oleh Kepala Seksi Teknis dan diserahkan kepada Petugas Sertifikat Hasil Pengujian untuk mendokumentasikan Sertifikat Hasil Pengujian copy 1 dan menyampaikan Sertifikat Hasil Pengujian aslinya yang telah di stempel ke bagian Administrasi untuk disampaikan kepada Pelanggan secara langsung atau melalui pos.

#### 6. Dokumen Terkait

- 6.1 F- PK/7.8 -1 Formulir Konsep Sertifikat Hasil Pengujian
- 6.2 F –PK/7.8-2 Formulir Sertifikat Hasil Pengujian
- 6.3 F –PK/7.8-3 Proses Amandemen dan Penggantian Sertifikat Hasil Pengujian
- 6.4 F –PK/7.8-4 Amandemen Sertifikat Hasil Pengujian

<b>Copy Ke-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi Banten (KP3B)  
 Jl. Syech Nawawi Al Bantani, Palima Kota Serang Telp/Fax (0254) 267094