**7.8. Pelaporan Hasil**

* + 1. **Umum**
       - 1. Laboratorium Pengujian Fakultas Teknik Universitas Diponegoro memastikan pengkajian ulang setiap laporan dan disahkan sebelum diterbitkan dan diberikan pada pelanggan.
         2. Laboratorium memberikan hasil secara akurat, jelas, tidak ambigu, dan obyektif, biasanya dalam laporan (misalnya laporan pengujian atau laporan *sampling*), dan mencakup semua informasi yang disetujui pelanggan dan diperlukan untuk interpretasi hasil dan semua informasi yang dipersyaratkan oleh metode yang digunakan. Hasil pengujian dilaporkan dalam format sertifikat hasil pengujian. Semua sertifikat hasil pengujian yang dikeluarkan disimpan sebagai rekaman teknis.
         3. Hasil pengujian dapat dilaporkan dengan cara yang disederhanakan dengan persetujuan pelanggan. Setiap informasi yang tercantum dalam 7.8.2 sampai 7.8.7 yang tidak dilaporkan kepada pelanggan tersedia dalam bentuk rekaman sampel yang dikendalikan oleh laboratorium.
    2. **Persyaratan Umum untuk Sertifikat Hasil Uji**
       - 1. Setiap sertifikat hasil uji dibuat sesuai **SOP.K07-10** : Prosedur Pelaporan Hasil dan memuat informasi berikut, kecuali jika laboratorium memiliki alasan yang sah untuk tidak melakukannya, sehingga meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahanpahaman atau penyalahgunaan :

1. Judul sertifikat
2. Nama dan alamat laboratorium
3. Lokasi pelaksanaan kegiatan laboratorium, termasuk bila dilakukan di fasilitas pelanggan atau di tempat-tempat yang jauh dari fasilitas permanen laboratorium, atau di fasilitas sementara atau bergerak yang terkait
4. Identifikasi unik bahwa semua komponennya diakui sebagi bagian dari sertifikat lengkap dan identifikasi akhir sertifikat yang jelas
5. Nama dan informasi kontak pelanggan
6. Identifikasi metode yang digunakan
7. Deskripsi, identifikasi yang tidak ambigu, dan bila diperlukan, kondisi barang
8. Tanggal penerimaan barang uji, dan tanggal pengambilan sampel, yang penting untuk keabsahan dan penerapan hasil
9. Tanggal pelaksanaan kegiatan laboratorium
10. Tanggal penerbitan sertifikat
11. Acuan pada rencana pengambilan sampel dan metode pengambilan sampel yang digunakan oleh laboratorium atau badan lain yang relevan dengan keabsahan atau penerapan hasil
12. Pernyataan bahwa hasil hanya terkait dengan barang yang diuji, dikalibrasi, atau dijadikan sampel
13. Hasil dengan, jika sesuai, satuan ukuran
14. Penambahan pada, penyimpangan, atau pengecualian dari metode
15. Identifikasi orang yang mengesahkan sertifikat
16. Identifikasi yang jelas bila hasil berasal dari penyedia eksternal.
    * + - 1. Laboratorium bertanggung jawab atas semua informasi yang diberikan dalam sertifikat hasil uji, kecuali bila informasi diberikan oleh pelanggan. Data yang diberikan oleh pelanggan teridentifikasi dengan jelas. Selain itu, disklaimer dicantumkan ke dalam laporan bila informasi dipasok oleh pelanggan dan dapat mempengaruhi keabsahan hasil. Bila laboratorium tidak bertanggung jawab atas tahap pengambilan sampel, maka dinyatakan dalam sertifikat hasil uji bahwa hasilnya berlaku untuk sampel yang diterima.
      1. **Persyaratan Khusus untuk Sertifikat Hasil Uji**
         1. Sebagai tambahan dari persyaratan yang tercantum dalam 7.8.2, sertifikat hasil uji, bila diperlukan interpretasi hasil pengujian, dalam sertifikat hasil uji mencakup :
17. Informasi tentang kondisi pengujian tertentu, seperti kondisi lingkungan
18. Jika relevan, pernyataan kesesuaian dengan persyaratan atau spesifikasi (lihat 7.8.6)
19. Jika dapat diterapkan, ketidakpastian pengukuran diasjikan dengan satuan yang sama dengan besaran ukurnya atau dengan nilai relatif terhadap besaran ukurnya bila :
    * relevan dengan keabsahan atau penerapan hasil pengujian
    * instruksi pelanggan mensyaratkannya, atau
    * ketidakpastian pengukuran mempengaruhi kesesuaian dengan batas spesifikasi
20. Jika sesuai, pendapat dan interpretasi (lihat 7.8.7)
21. Informasi tambahan yang mungkin diperlukan oleh metode, otoritas, pelanggan, atau kelompok pelanggan tertentu.
    * + 1. Jika laboratorium bertanggung jawab terhadap pengambilan sampel uji, maka laboratorium menjamin bahwa persyaratan yang tercantum dalam 7.8.5 dipenuhi di sertifikat hasil uji, jika diperlukan untuk interpretasi hasil pengujian.
      1. **Persyaratan Khusus untuk Laporan *Sampling***

Jika laboratorium bertanggung jawab atas kegiatan pengambilan sampel, maka sertifikat hasil uji yang diterbitkan dipastikan memenuhi tambahan persyaratan bawah ini sesuai **SOP.K07-11** : Prosedur Pelaporan *Sampling*, jika diperlukan untuk interpretasi hasil uji :

1. Tanggal pengambilan sampel
2. Identifikasi unik dari barang atau bahan yang diambil sampel (termasuk nama pabrikan, model, atau jenis sebutan dan nomor seri yang sesuai)
3. Lokasi pengambilan sampel, termasuk diagram, sketsa, atau foto
4. Acuan pada rencana pengambilan sampel dan metode pengambilan sampel
5. Rincian kondisi lingkungan selama pengambilan sampel yang mempengaruhi interpretasi hasil
6. Informasi yang diperlukan untuk mengevaluasi ketidakpastian pengukuran untuk pengujian selanjutnya.
   * 1. **Laporan Pernyataan Kesesuaian**
        1. Bila diperlukan pernyataan kesesuaian terhadap spesifikasi atau standar tertentu, maka laboratorium mendokumentasikan aturan keputusan yang digunakan, dengan memperhitungkan tingkat risiko (seperti menerima yang salah dan menolak yang salah dan asumsi statistik) yang terakait dengan aturan keputusan yang digunakan, dan menerapkan aturan keputusan tersebut. Jika aturan keputusan ditentukan oleh pelanggan, peraturan atau dokumen normatif, pertimbangan tingkat risiko lebih lanjut tidak diperlukan.
        2. Laboratorium memastikan pernyataan kesesuaian pada sertifikat hasil uji mengidentifikasi dengan jelas :
7. Untuk hasil yang mana pernyataan kesesuaian itu berlaku
8. Spesifikasi, standar, atau bagian daripadanya yang terpenuhi atau tidak terpenuhi
9. Aturan keputusan yang diterapkan (jika itu tidak melekat pada spesifikasi atau standar yang diminta)
   * 1. **Laporan Opini atau Interpretasi**
        1. Bila opini dan interpretasi dilaporkan, laboratorium memastikan bahwa hanya personel yang berwenang dan diberi **Form. 08-K06.2D** : Surat Tugas Pemberi Opini dan Interpretasi pada Sertifikat Hasil Uji untuk mengungkapkan pendapat dan interpretasi yang memberikan pernyataan tersebut. Laboratorium mendokumentasikan dasar dari pendapat dan interpretasi yang dibuat.
        2. Opini dan interpretasi yang dilaporkan didasarkan pada hasil yang diperoleh dari sampel uji atau kalibrasi, dan secara jelas diidentifikasi.
        3. Bila pendapat dan interpretasi dikomunikasikan secara langsung melalui dialog dengan pelanggan, maka laboratorium menyimpan dan memelihara rekaman dialog.
     2. **Amandemen pada Sertifikat Hasil Uji**
10. Bila sertifikat hasil uji yang diterbitkan perlu diubah, diamandemen, atau diterbitkan kembali, laboratorium memastikan setiap perubahan informasi diidentifikasi secara jelas dan, jika sesuai, alasan perubahan tersebut dicantumkan dalam laporan sesuai **SOP.K07-12** : Prosedur Amandemen Sertifikat Hasil Uji.
11. Amandemen terhadap sertifikat hasil uji setelah diterbitkan hanya dibuat dalam bentuk dokumen susulan, atau pemindahan data, yang mencakup pernyataan “Amandemen terhadap Sertifikat Hasil Uji, nomor seri ... [atau pernyataan lain]”, atau kata-kata yang setara. Laboratorium memastikan amandemen tersebut memenuhi semua persyaratan dokumen SNI ISO/IEC 17025:2017.
12. Bila diperlukan untuk menerbitkan sertifikat hasil uji baru yang lengkap, laboratorium mengidentifikasi sertifikat hasil uji tersebut secara unik menggunakan nomor dan memuat acuan pada sertifikat hasil uji asli yang digantikannya.