

RANGKUMAN M1KB4. GOOD LABORATORY PRACTICES

Suatu laboratorium pengujian dan kalibrasi terkait secara langsung dengan penjaminan mutu hasil pengujian atau kalibrasi yang harus mengikuti praktik laboratorium yang baik dan benar (Good Laboratory Practice/GLP). Dimana penerapan GLP pada laboratorium pengujian dan kalibrasi dapat dilakukan dengan mengikuti standar SNI ISO/IEC 17025: 2008 tentang persyaratan umum kompetensi laboratorium pengujian dan kalibrasi, yang merupakan adopsi dari ISO/IEC 17025:2005.

Penerapan SNI ISO/IEC 17025 dipandang sebagai suatu cara untuk menghasilkan hasil pengujian atau kalibrasi yang bermutu berisikan nilai-nilai yang secara teknik valid, benar dan andal karena diperoleh dari suatu proses pengujian atau kalibrasi yang dilakukan oleh personel yang kompeten di bidangnya, dengan menggunakan alat yang tertelusur (terkalibrasi) dan metode yang telah teruji keandalannya serta sesuai peruntukannya, dan dilakukan dalam ruangan dan dengan kondisi yang terjaga dari hal-hal yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran atau pengujian.

SNI ISO/IEC 17025 mensyaratkan pengelolaan terhadap aspek teknis pada pasal 5 meliputi personel; akomodasi dan kondisi lingkungan; metode uji, metode kalibrasi, dan validasi metode; peralatan; ketertelusuran pengukuran butir; pengambilan dan penanganan barang yang diuji dan dikalibrasi.

Agar dapat menerapkan sistem manajemen mutu laboratorium dengan efektif, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Pertama, dukungan dari manajemen puncak. Hal kedua adalah desain struktur organisasi yang baik. Faktor ketiga adalah dokumentasi sistem mutu.

“Good Laboratory Practice” atau GLP adalah suatu cara pengorganisasian laboratorium dalam proses pelaksanaan pengujian, fasilitas, tenaga kerja dan kondisi yang dapat menjamin agar pengujian dapat dilaksanakan, dimonitor, dicatat dan dilaporkan sesuai standar nasional/internasional serta memenuhi persyaratan keselamatan dan kesehatan.

Penerapan GLP bertujuan untuk meyakinkan bahwa data hasil uji yang dihasilkan telah mempertimbangkan : *Good Planning and execution, Good Sampling Practice, Good Analytical Practice, Good Measurement Practice, Good Dokumentation Practice, Good Housekeeping Practice.*

Tidak ada satu pun metode analisis di laboratorium yang bebas dari kesalahan mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi data yang diperoleh dari suatu analisis. Oleh karena itu setiap hasil analisis selalu saja terdapat di dalamnya suatu derajat ketidaktentuan. Data hasil analisis perlu dievaluasi untuk mengetahui sejauh mana tingkat ketepatan (*precision*) dan ketelitian (*accuracy*) sebagai akibat dari adanya kesalahan selama melakukan analisis.

Dalam suatu analisis, data hasil analisis harus disajikan dengan benar dan mengikuti kaidah-kaidah yang ada. Pencantuman data numerik dari suatu parameter hasil analisis harus memperhatikan jumlah digit (angka) berarti dari suatu data yang tinggi. angka penting dari hasil suatu analisis.