**Pendahuluan**

Laboratorium (disingkat ***lab***) adalah tempat dilakukannya riset ilmiah, eksperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah. Laboratorium dibuat untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut secara terkendali. Laboratorium ilmiah dibedakan menurut disiplin ilmu masing-masing, misalkan laboratorium fisika, laboratorium kimia, atau laboratorium biokimia.

Di dunia perguruan tinggi, laboratorium turut memegang peranan penting dalam mendukung keberlangsung pendidikan. Pada bidang ilmu teknik, dibutuhkan sebuah wadah untuk para *civitas academica* mempraktekkan segala teori yang dipelajari, pula meneliti kebenarannya. Laboratorium ialah tempat terbaik untuk mereka belajar dan menemukan sesuatu yang baru. Sehingga, tak dipungkiri lagi bahwa setiap universitas membutuhkan fasilitas laboratorium yang memadai.

Selain soal pendidikan, laboratorium bisa juga digunakan secara komersial. Industri masa kini, memerlukan sebuah prosedur untuk memastikan kualitas produknya. Analisa berdasarkan standar baku mutu merupakan salah satu yang wajib dilakukan oleh industri. Tentu saja, industri mengarahkan prosedur tersebut pada laboratorium yang terpercaya. Laboratorium yang sistem manajemen pengujiannya diakui guna menjamin kredibilitas hasil analisanya.

SNI ISO/IEC 17025:2017 adalah standar yang telah diakui di Indonesia, juga dunia mengenai mutu laboratorium pengujian dan kalibrasi. Dokumen tersebut dikembangkan dengan tujuan untuk mempromosikan kepercayaan dalam pengoperasian laboratorium. Berbagai persyaratan laboratorium yang memungkinkannya beroperasi dengan kompeten dan pemberian hasil yang sah, diatur dalam dokumen ini.

Laboratorium yang sesuai dengan dokumen SNI ISO/IEC 17025:2017 turut beroperasi secara umum sesuai dengan prinsip-prinsip ISO 9001. Selain kualitas proses, laboratorium yang tersertifikasi sesuai standar ini akan menerapkan sistem manajemen yang mantap. Sehingga, sangat penting bagi laboratorium agar menyesuaikan kinerja mereka pada standar SNI ISO/IEC 17025:2017.