

Laboratorium Teknik Sipil

Laboratoria teknik sipil sebagaimana dibawah ini berfungsi sebagai pusat pembelajaran praktis dan eksperimental yang dipergunakan oleh mahasiswa dan pelayanan untuk riset dan konsultasi keteknikan mencakup desain gedung, jembatan, jalan, irigasi, dan keairan serta survey dan pemetaan. [Contact Person ; Ir. Alik Ansyori Alamsyah, MT]

a. Laboratorium Teknologi Beton

Laboratorium Teknologi Bahan Beton ini dipergunakan diantaranya untuk pemeriksaan dan mengenal sifat-sifat bahan penyusun beton, perencanaan campuran beton segar di lapangan serta melaksanakan pengujian beton di laboratorium menurut S.K. SNI 1991. laboratorium ini selain dipergunakan praktikum dalam mata kuliah juga dipergunakan untuk sarana penelitian mahasiswa, dosen serta pelayanan konsultasi Teknik (jasa) bidang teknologi bahan dan Beton.

Peralatan yang dimiliki untuk pelaksanaan kegiatan praktikum tersebut sudah memenuhi standart peralatan praktikum Teknologi beton antara lain : Laboratory Concrete Mixer, Concrete Testing Machine, Slump Test, Electric Vibrator Laboratory, Moduluis Of Elasticity in Concrete Test, Capping Compound Warmer, Concrete Flow Table Hand, Sieve Brass Analysis, Sieve Shaker Electric, Density Baskett, Heavy Duty Solution Balance, Mortar Mixer, Vicat apparatur Test, Oven dan lain-lain. Peralatan tersebut dipergunakan untuk a). Pemeriksaan bahan susun beton, b). Perencanaan Campuran Beton, c). Pemeriksaan dan pengujian beton ; menentukan kuat hancur beton pada umur 28 hari.

b. Laboratorium Mekanika Tanah

Laboratorium ini dipergunakan untuk penyeledikan tanah sehingga dapat mengetahui dan mengenal sifat-sifat fisik dan jenis tanah di laboratorium, baik dalam keadaan asli (*undisturbed*) maupun keadaan terganggu (*disturbed*) serta melakukan pengujian dan pemeriksaan tanah di lapangan. Laboratorium ini selain dipergunakan praktikum dalam mata kuliah juga dipergunakan untuk sarana penelitian mahasiswa, dosen serta pelayanan konsultasi Teknik (jasa) bidang mekanika tanah.

Untuk menunjang kegiatan praktikum tersebut peralatan yang dimiliki sudah memenuhi standart peralatan praktikum Laboratorium Mekanika Tanah antara lain : Hand Bor, Standart Penetration Test, Sample extruder, Dutch Cone Penetrometer/Sondir, Sand Cone Test, Rubber Ballon Test, Sieve Shaker, Hydrometer Analysis Test, Compaction test, Atterberg Limit Test, Laboratory CBR Test, Unconfined, Compression Machine, Consolidation Test, Permeability Test, Direct Shear Test dan lain-lain. Yang dapat digunakan untuk a). Pengambilan sample dengan Bor, b). Pengujian tanah dengan alat sondir, c). Pemeriksaan tanah dengan Sand Cone, d). Pemeriksaan kadar air tanah, e). Pemeriksaan Berat Jenis Tanah, f). Analisa butiran tanah (analisa saringan dan hydrometer test), g). Pemeriksaan konsistensi tanah (batas-batas Atterberg), h). Pengujian kepadatan tanah (standart dan modified), i). Pengujian Tekan Bebas Tanah, j). Pengujian CBR (California Bearing Ratio) lapangan, k). Pengujian geser tanah, l). Pengujian Konsolidasi Tanah, m). Pengujian Permeabilitas Tanah.

c. Laboratorium Ilmu Ukur Tanah

Kegiatan pada Laboratorium Ilmu Ukur Tanah ialah melaksanakan praktikum Ilmu Ukur Tanah sebagai sarana penunjang bagi mahasiswa agar mampu melakukan pengukuran sudut dan beda tinggi pada suatu lokasi serta dapat membuat peta situasi dari suatu daerah secara tepat dan akurat. Peralatan yang dimiliki adalah Waterpas, Theodolite (manual dan digital), Bak Ukur, Yallon. Laboratorium ini dipergunakan untuk sarana penelitian mahasiswa, dosen serta pelayanan konsultasi Teknik (jasa) bidang survey.

d. Laboratorium Jalan Raya

Laboratorium Jalan raya ini dilengkapi dengan fasilitas/peralatan antara lain : Los Angeles Abrasion Machine, Saringan (Sieve), Oven Sand Equivalent Test Set, Penetration Test Set, Ductility Test Set, Flash and Fire Point Test Set, Softening Point Screw Test Set, Automatic Bituminous Compactor, Solubility of Bituminous Material, Viscosity Test Set, Benkelmen Beam Apparatus, Thermometer, Neraca, Container, Softening Point Test, Absorption of fine Aggregate, Dunagan Test set, dan Glooch Crucible. Laboratorium ini dipergunakan untuk sarana penelitian mahasiswa, dosen serta pelayanan konsultasi Teknik (jasa) bidang jalan raya.

e. Laboratorium Hidrolika

Laboratorium Hidrolika dilengkapi dengan fasilitas/peralatan antara lain : Saluran Tertutup dan terbuka, Staff Point Gauge, Basic Hydraulic Bench, Dead Weight Calibrator, Hydrostatic Pressure, Flow Over Weirs, Bernoulli Therm Demonstration, Osborne Reynold Demonstration, Flowmeter Demonstration, Velocity Meter, dan Analogue Indicator. Laboratorium ini dipergunakan untuk sarana penelitian mahasiswa maupun dosen serta pelayanan konsultasi Teknik (jasa) bidang keairan.