




	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG	Kode/No :
		Revisi :
	STANDAR MUTU	Tanggal :
		Halaman: 1 dari 24

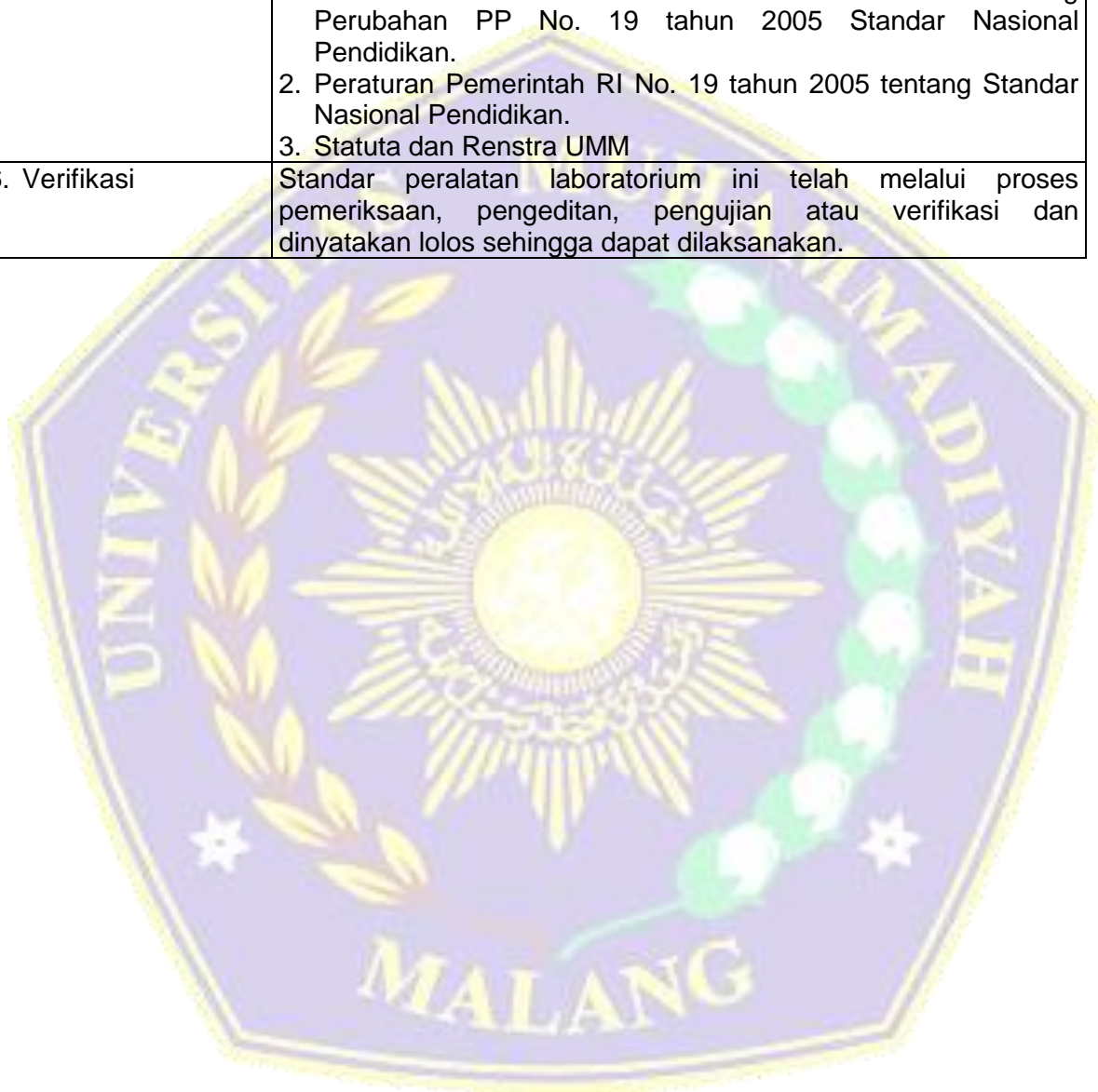
STANDAR PERALATAN LABORATORIUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

LABORATORIUM TEKNIK SIPIL

PROSES	PENANGGUNGJAWAB			TANGGAL
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Dr. Moch. Agus Krisno B, M.Kes.	Tim BKMA		
2. Pemeriksaan	Prof. Dr. Noor Harini, MS	Ka BKMA		
3. Persetujuan	Dr. Muhajir Effendy, MAP.	Ketua Senat		
4. Penetapan	Dr. Muhajir Effendy, MAP.	Ketua Senat		
5. Pengendalian	Prof. Dr. Bambang Widagdo, MM	PR I UMM		

1. Visi dan Misi UMM	<p>Visi UMM: Menjadi universitas terkemuka dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) berdasarkan nilai-nilai Islam</p> <p>Misi UMM:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelenggarakan pendidikan yang bermutu. 2. Menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dapat meningkatkan kesejahteraan manusia. 3. Menyelenggarakan pengelolaan universitas yang amanah. 4. Menyelenggarakan pembinaan civitas akademika dalam kehidupan yang Islami sehingga mampu ber uswah khasanah. <p>Menyelenggarakan kerjasama dengan pihak lain yang saling menguntungkan.</p>
2. Rasionale	Salah satu sarana akademik sebagai pendukung proses pembelajaran adalah tersedianya peralatan laboratorium yang menjamin terselenggaranya kegiatan praktikum dengan baik dan lancar, sebagaimana yang diamanahkan PP SNP No. 32 Tahun 2013 pasal 43 ayat 1 dan 2. dan PP SNP No. 19 Tahun 2005 paasal 47 ayat 1 dan 2.
3. Pihak yang Bertanggungjawab untuk Memenuhi Isi Standar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembantu Rektor I UMM. 2. Pembantu Rektor II UMM. 3. Kepala Laboratorium di lingkungan UMM.
4. Definisi Istilah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peralatan adalah sarana praktikum yang dapat dipindahkan dan berfungsi dalam kegiatan praktikum. 2. Standar keragaman peralatan laboratorium adalah jenis peralatan laboratorium minimal yang harus terpenuhi di laboratorium. 3. Standar jumlah peralatan laboratorium adalah rasio minimal jumlah peralatan per mahasiswa praktikan. 4. Standard pemeliharaan peralatan laboratorium adalah perawatan dilakukan secara berkala dan berkesinambungan dengan memperhatikan masa pakai.
5. Pernyataan Isi Standar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis peralatan laboratorium yang harus terpenuhi di laboratorium UMM minimal sesuai dengan jenis peralatan laboratorium minimal yang telah ditetapkan oleh PR I UMM. 5. Jumlah peralatan laboratorium minimal harus memenuhi rasio jumlah peralatan per mahasiswa praktikan 1:10. 2. Pemeliharaan peralatan laboratorium dilakukan secara berkala dan berkesinambungan sesuai dengan yang ditetapkan PR I UMM.
6. Strategi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan sosialisasi kepada semua pihak yang bertanggungjawab untuk memenuhi isi standar beserta seluruh staf yang ada. 2. Mewajibkan semua pihak yang bertanggungjawab untuk memenuhi isi standar agar membuat jadwal pengadaan dan pemeliharaan peralatan laboratorium. 3. Melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan pemenuhan standar peralatan laboratorium 4. Melakukan evaluasi terhadap hasil pemantauan bersama dengan semua pihak yang bertanggungjawab untuk memenuhi isi standar. 5. Melakukan perbaikan terhadap pelaksanaan pemenuhan isi standar berdasarkan hasil evaluasi.
7. Indikator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telah terpenuhinya jenis peralatan laboratorium yang harus terpenuhi di laboratorium UMM minimal sesuai dengan jenis peralatan laboratorium minimal yang telah ditetapkan oleh PR I UMM. 2. Telah tercapainya jumlah peralatan laboratorium minimal yang harus memenuhi rasio jumlah peralatan per mahasiswa praktikan 1:10.

	<p>3. Telah dilakukannya pemeliharaan peralatan laboratorium dilakukan secara berkala dan berkesinambungan sesuai dengan yang ditetapkan PR I UMM.</p> <p>Semua indikator di atas disesuaikan dengan pernyataan isi standar.</p>
4. Dokumen Terkait	<p>1. Daftar jenis peralatan laboratorium minimal.</p> <p>2. Daftar jumlah peralatan laboratorium minimal yang harus memenuhi rasio jumlah peralatan per mahasiswa praktikan 1:10.</p> <p>3. Daftar pemeliharaan peralatan laboratorium dilakukan secara berkala dan berkesinambungan.</p> <p>4. Formulir pemantauan jenis, jumlah, dan pemeliharaan peralatan laboratorium.</p>
5. Referensi	<p>1. Peraturan Pemerintah RI No. 32 tahun 2013 tentang Perubahan PP No. 19 tahun 2005 Standar Nasional Pendidikan.</p> <p>2. Peraturan Pemerintah RI No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.</p> <p>3. Statuta dan Renstra UMM</p>
6. Verifikasi	<p>Standar peralatan laboratorium ini telah melalui proses pemeriksaan, pengeditan, pengujian atau verifikasi dan dinyatakan lolos sehingga dapat dilaksanakan.</p>





**Formulir Pemantauan Jenis, Jumlah, dan Pemeliharaan
Peralatan Laboratorium di Lingkungan
Universitas Muhammadiyah Malang**

Nama Laboratorium : Teknik Sipil
Nama Kepala Laboratorium:
Tahun Pemantauan :

No.	Nama Peralatan	Jumlah Alat		Rasio Alat:Praktikan	Pemeliharaan Berkala (/bl, /th)
		Baik	Rusak		
	A.LABORATORIUM HIDROLIKA				
1	PENGUJIAN SALURAN TERTUTUP				
2	PENGUJIAN SALURAN TERBUKA				
3	STAFF PONT GAUGE				
4	BASIC HYDRAULIC BENCH				
5	DEAD WEIGHT CALIBRATOR				
6	HYDROSTATIC PRESSUE				
7	FLOW OVER WEIRS				
8	METACENTRIC HEIGHT				
9	BERNAULLI THERM DEMO				
10	OSBORNE REYNOLDS DEMO				
11	FLOWMETER DEMONSTRATION				
12	VELOCITYMETER				
13	ANALOQUE INDICATOR				
14	OSBORNE REYNOLDS DEMO				
15	BERNAULLI THERM DEMO				
16	FLOWATCH FLOW METER				
17	WEIGHT PRESSURE TEST				
	B : Peralatan Kantor				
1	ALMARI				
2	MEJA KANTOR				
3	MEJA PRAKTIKUM				
4	KURSI KANTOR				

5	KURSI PRAKTIKUM				
	LABORATORIUM JALAN RAYA				
1	KEAUSAN BAHAN PENGISI				
	Los Angeles Abrassion Machine				
	Steel Ball				
	Catching Pan				
	Heavy Duty Balance 20 kg				
2	KEAUSAN BAHAN PENGISI				
	Los Angeles Abrassion Machine				
	Steel Ball				
	Catching Pan				
3	ANALISA SARINGAN AGREGAT				
	Sieve 1 "				
	Sieve 1/2 "				
	Sieve 3/4 "				
	Sieve 3/8				
	Sieve No. 4				
	Sieve No. 8				
	Sieve No. 12				
	Sieve No. 16				
	Sieve No. 30				
	Sieve No. 50				
	Sieve No. 100				
	Sieve No. 200				
	Pan & Cover				
	Portable Agra Shaker Electric				
	Sieve No. 100				
	Sieve No. 200				
	Pan and Cover				
	Brass Sieve Dia. 8" # 1"				
	Brass Sieve Dia. 8"#3/4"				
	Brass Sieve Dia. 8" #1/2"				

	Brass Sieve Dia. 8" #3/8"				
	Brass Sieve Dia. 8" # 4				
	Brass Sieve Dia. 8" # 8				
	Brass Sieve Dia. 8" # 16				
	Brass Sieve Dia. 8" # 30				
	Brass Sieve Dia. 8" # 50				
	Brass Sieve Dia. 8" #100				
	Brass Sieve Dia. 8" #200				
	Brass Pan and Cover				
4	ANALISA SARINGAN AGREGAT				
	Sieve No.4				
	Sieve No.8				
	Sieve No.16				
	Sieve No.30				
	Sieve No.50				
	Sieve No.100				
	Sieve No.200				
	Sieve No.3/8"				
	Sieve No.1/2"				
	Sieve No.3/4"				
	Sieve No.1"				
	Pan and Cover				
	Sieve No.120				
	Portable Agra Shaker Electric				
	Sieve No. 100				
	Sieve No. 200				
	Pan and Cover				
5	BERAT JENIS DAN PENYERAPAN				
	AGREGAT KASAR				
	Sample Basket				
	OVEN				
	Heavy Duty Balance 20 Kg				

	Container				
	Mounting Table				
	Water Container				
	Sample Basket				
	ASTM Thermometer				
6	BERAT JENIS DAN PENYERAPAN				
	AGREGAT HALUS				
	Cone				
	Tamper				
	Glass Plate				
	Volumetric Flask				
	Spatula				
	Triple Beam Balance (2610 gr)				
	OVEN				
	Picnometer				
	Picnometer				
	ASTM Thermometer				
	Thin Box				
	Mixing Bowl				
	ASTM Thermometer				
7	KELARUTAN ASPAL				
	Cawan Gooch Crucible				
	Fikter serat asbes				
	Erlenmeyer				
	Larutan Tri Chlor Etylen				
8	SAND EQUIVALENT TEST SET				
	Graduated Cylinder				
	Stoper Assembly				
	Weighted Assembly				
	Stock Solution				
	Thin Box				
	Funnel				

	Carrying Case				
	Cent-O gram balance				
9	PENETRASIION TEST SET				
	Penetrometer Lab				
	Penetration needle				
	Transfer Dish				
	Tin Box				
	Stop Watch				
	Penetration Needle				
10	DUCTILITY TEST SET				
	Ductility Mold				
	Base Plate				
	Ductility Machine				
11	FLASH AND FIRE POINT TEST				
	Flash Cup				
	Flash Cup				
	Claveland Elektrik				
	Thermometer 0° - 400°				
	Thermometer 0° - 360°				
	Tabung LPG				
	Flash Cup				
	Cleveland Electric				
	ASTM Thermometer				
	Dial Thermometer				
12	SOFTENING POINT TEST SET				
	Souldered Ring Assembly				
	Standar Ball				
	Flash Support				
	Support Assembly				
	Bunsen Burner				
	Glass				
	Thermometer - 10° - 100°				

13	MARSHALT TEST				
	Compresion Machine				
	Compresion Machine				
	Compaction Mold				
	Stability Mold				
	Compaction Hammer				
	Compaction Pedestial				
	Extruder Steel Frame				
	Flowmeter				
	Water Bath				
	Proving Ring 6000 LbsCp				
	Dial Thermometer 0 s/d 500°				
	Dial Thermometer 0 s/d 100°				
	Vernier Calipers				
	Dial Indicator				
14	AUTOMATIC BITUMENOUS-				
	COMPACTOR				
	Compaction Hammer				
	Compaction Mold				
	Heavy Duty Balance 20 Kg				
15	AUTOMATIC COMPACTION TO				
	ASPHALT DIGITAL COUNTER				
	Compaction Hammer				
16	CENTRIFUGE EXTRACTOR				
17	BENKELMEN BEAM				
	Fixed Beam				
	Tire Gauge				
	Surface Thermometer				
	Wooden Case				
18	SAYBOLT VISCOSIMETER				
	Viscosimeter				
	Thermometer for Saybolt				

19	PEMERIKSAAN KELARUTAN				
	BITUMEN DENGAN CCL4				
	Crucible				
	Filter Funnel				
	Elmeyer Flash 125 ml				
	Elmeyer Flash 200 ml				
	Elmeyer Flash 500 ml				
	Density Botle				
	Vacuum Pump				
	h. Butane Field Heater/kompor LPG				
20	PERALATAN PELENGKAP				
	Kompor Minyak Tanah (tabung)				
	Kompor Minyak Tanah (sumbu)				
	Alat Pembakar Aspal				
	Pan Alumunium				
	Pengaduk / Sodet				
	Scraper				
	Spoon Plastik				
	Trowel				
	Penggorengan / Wajan				
	Pan Plastik Besar				
	Pan Plastik Sedang				
	Pan Plastik Kecil				
	Spoon Stainless				
	Sikat Baja				
	Kabel Roll				
	Kompor gas isi tunggal				
	Tabung LPG 12 kg				
	Tabung LPG 3 kg				
	Selang regulator LPG panjang 1,8 m				
	Regulator LPG				
	Sambungan T (cabang selang)				

	Kabel Roll				
	Pan kotak alumunium 28 x 28 cm				
	Wajan penggorengan alumunium				
	Pengaduk/sodet				
	Spoon stainliss				
21	CORE DRILLING TEST SET				
22	PROVING RING 6000 LBS CAP.				
23	DUCTILITY OF BITUMINOUS MATERIAL TEST				
24	WATERBATH 12 LTR CAP.				
25	COMPACTION HAMMER (MANUAL)				
26	FLASH AND FIRE POINT TEST				
27	DIAL INDICATOR				
28	TRIPLE BEAM BALANCE 2610 GR				
29	ASTM THERMOMETER 15 C, 2 TO 80 C				
30	ASTM THERMOMETER 17 C, 19 TO 27 C				
31	ASTM THERMOMETER 18 C, 34 TO 42 C				
32	ASTM THERMOMETER 19 C, 49 TO 57 C				
33	ASTM THERMOMETER 20 C, 57 TO 65 C				
34	ASTM THERMOMETER 21 C, 57 TO 65 C				
35	ASTM THERMOMETER 22 C, 79 TO 87 C				
36	ASTM THERMOMETER 13 C, 155 TO 170 C				
37	ASTM THERMOMETER 11 C, 6 TO 400 C				
38	ASTM THERMOMETER 7 C, 2 TO 300 C				
39	ASTM THERMOMETER 63 C, 8 TO 32 C				
40	DIAMON BIT				
	LABORATORIUM ILMU UKUR TANAH				
1	Teodholit Digital				
2	Teodholit Manual				
3	Teodholit Manual				
4	Waterpass				
5	Waterpass				
6	Baak Ukur				

7	Yaloon				
8	Tripot				
9	Meteran Kapasitas, 100 m				
10	Meteran Kapasitas, 50 m				
11	Payung				
12	Unting-unting				
13	Kompas				
14	Planimeter				
15	Roll Meter Baja 100 meter				
16	Roll Meter Baja 50 meter				
17	Leveling staff, P = 3 meter				
18	Leveling staff, P = 4 meter				
	Peralatan Kantor				
1	PC DESKTOP terdiri dari :				
	a. CPU (Prosesor Intel Pentum 4)				
	b. Layar Monitor				
	c. Keyboard				
	d. Stavolt				
	e. Printer				
	f. Meja Komputer				
2	PC DESKTOP terdiri dari :				
	a. CPU (Prosesor Intel Pentium 4)				
	b. Layar Monitor				
	c. Keyboard				
	d. Stavolt				
	e. Printer				
	f. Meja Komputer				
	g. Speaker aktif				
3	MEJA KANTOR				
4	MEJA PRAKTIKUM				
5	KURSI KANTOR				
6	KURSI PRAKTIKUM				

	LABORATORIUM MEKANIKA TANAH				
1	SONDIR				
	a. Seperangkat pipa sondir				
	b. Batang dalam				
	c. Manometer 60 kg/cm ²				
	d. Manometer 250 kg/cm ²				
	e. Konus				
	f. Bikonus				
	g. Anker				
	h. Kunci pipa				
2	PEMBORAN TANAH				
	a. Bor spiral				
	b. Bor iwan				
	c. Drive hand				
	d. Stang bor				
3	KADAR AIR TANAH				
	a. Cawan kedap udara				
	b. Neraca 0.01 gr				
	c. Neraca 0.1 gr				
	d. Neraca 20 gr				
4	DENSITY TEST				
	a. Drive silinder 6 "				
	b. Drive silinder 4 "				
	c. Drive had				
	d. Hammer and rod				
	e. Srage edge				
	f. Shovel				
	g. Angker type auger				
	h. Sikat				
	i. Kaleng lapangan				
	j. Sendok besar				
5	BERAT JENIS TANAH				

	a. Picnometer				
	b. Desikator				
	c. Thermometer				
	d. Saringan No. 4				
	e. Saringan No. 10				
	f. Saringan No. 40				
	g. Penadah dan tutup				
	h. Tungku listrik				
6	BATAS CAIR				
	a. Alat batas cair electric				
	b. Alat batas cair standart				
	c. Alat pembuat alur				
	d. Sendok dempul				
	e. Plat kaca				
	f. Cawan kadar air				
	g. Spatula				
7	SRINGKAGE LIMIT				
8	BATAS PLASTIS				
	a. Plat kaca				
	b. Batang pembanding				
	c. Cawan kadar air				
9	UKURAN BUTIRAN TANAH				
	DENGAN HIDROMETER				
	a. Hidrometer 0-60 gr.				
	b. Tabung gelas 1000 ml				
	c. Pengaduk mekanik				
	d. Mangkok dispersi				
	e. Saringan no. 10				
	f. Saringan no. 20				
	g. Saringan no. 40				
	h. Saringan no. 80				
	i. Saringan no. 100				

	j. Saringan no. 200 ml				
	k. Tabung gelas 100 ml				
	l. Tabung gelas 50 ml				
10	KEKUATAN TEKAN BEBAS				
	a. Mesin tekan bebas				
	b. Eksekuder				
	c. Cetakan benda uji				
	d. Pisau kawat				
11	KEKUATAN GESER				
	LANGSUNG				
	a. Stang penekan				
	b. Alat penggeser				
	c. Proving ring				
	d. Arloji geser				
	e. Cincin				
	f. Beban				
	g. Batu pori				
	h. Alat pengeluar contoh				
	i. Cincin cetakan benda uji				
12	KONSOLIDASI				
	a. Arloji pengukur				
	b. Beban				
	c. Alat pengeluar contoh				
	d. Pemegang cincin				
	e. Stop watch				
13	REMBESAN AIR DALAM TANAH				
	a. Permeability falling head				
14	KEPADATAN STANDARD				
	a. Cetakan 4 "				
	b. Cetakan 6 "				
	c. Alat tumbuk				
	d. Alat pengeluar contoh				

	e. Alat perata				
	f. Saringan 2 "				
	g. Saringan 4/4 "				
	h. Saringan no. 4				
	i. Alat pengaduk				
	j. Sendok				
	k. Timbangan				
15	KEPADATAN MODIFIED				
	a. Cetakan 4 "				
	b. Cetakan 6 "				
	c. Alat tumbuk				
	d. Alat pengeluar contoh				
	e. Alat perata				
	f. Saringan 2 "				
	g. Saringan 3/4 "				
	h. Saringan no. 4				
	i. Alat pengaduk				
	j. Sendok				
16	CBR LABORATORIUM				
	a. Mesin penetrasi				
	b. Cetakan logam				
	c. Piringan pemisah				
	d. Alat penumbuk				
	e. Alat pengukur				
	f. Tripot				
	g. Arloji penunjuk				
	h. Keping beban 5 pon				
	i. Torak penetrasi				
	j. Arloji beban				
	k. Talam				
	l. Alat perata				
	m. Peredam				

	n. Alat timbang				
17	CBR LAPANGAN				
	a. Dongkrak				
	b. Piston penetrasi				
	c. Arloji penunjuk				
	d. Balok penyokong				
	e. Keping beban				
	f. Alat penggali				
	g. Alat penumbuk				
	h. Alat perata				
	i. Proving ring				
	j. Magnuting dial				
18	KEPADATAN LAPANGAN				
	(SAND CONT)				
	a. Botol transparan				
	b. Corong kalibrasi				
	c. Plat untuk corong				
	d. Palu karet				
19	KEPADATAN LAPANGAN				
	(RUBBER BALOON)				
20	SPT (MANUAL)				
	a. Tripot				
	b. Pipa SPT				
	c. Kunci pipa				
	d. Beban				
21	ANALISA SARINGAN ELEKTRIC				
22	Proving Ring (Kalibrasi)				
23	Dial Reading (Kalibrasi)				
24	Kran Sondir				
25	Manometer Sondir (100Kg/cm)				
32	Permeameter				
33	Unconfined				

34	Consolidation Test				
35	Sand Cone				
36	Hydrometer A&B				
37	Ductility Of Material				
38	Thermometer				
50	Brass Sieve Dia. 8" # 10				
51	Brass Sieve Dia. 8" # 20				
52	Brass Sieve Dia. 8" # 40				
53	Brass Sieve Dia. 8" # 80				
54	Brass Sieve Dia. 8" #100				
56	Brass Pan and Cover				
57	Sounding Rod				
58	Plunger Rod				
59	Friction cone				
60	Mercury				
61	Swell Tripot				
62	Graduated Sand				
	LABORATORIUM TEKNOLOGI BETON				
1	BERAT JENIS SEMEN				
	a. Botol Lee Chatelier				
2	KONSISTENSI NORMAL				
	a. Mesin aduk				
	b. Alat vicat				
	c. Timbangan				
	d. Pisau/alat pengorek				
	e. Gelas ukur 100 cc				
	f. Gelas ukur 250 cc				
	g. Kapi/sendok perata				
	h. Mortar Mixer				
3	WAKTU IKAT SEMEN				
	a. Alat gilmor				
	b. Alat penggerak				

	c. Cincin konic & plate				
4	KEHALUSAN SEMEN				
	a. Saringan no. 100				
	b. Saringan no. 200				
	c. Neraca analitik				
	d. Kwas & bros kawat				
5	KUAT TEKAN MORTAR				
	a. Neraca				
	b. Alat pengaduk/kapi				
	c. Sendok perata/entong				
	d. Jangka sorong				
	e. Meja leleh				
	f. Cetakan Kubus 5 x 5x 5				
6	BERAT ISI AGREGAT				
	a. Timbangan				
	b. Talam Logam (besar)				
	c. Tongkat pemadat				
	d. Mistar perata				
	e. Wadah baja				
7	PEMERIKASAAN BAHAN LEWAT				
	SARINGAN				
	a. Saringan no 200				
	b. Saringan no 16				
	c. Oven				
	d. Wadah pencuci				
8	KADAR AIR AGREGAT				
	a. Talam logam (kecil)				
	b. Piknometer kap 500 ml				
	c. Piknometer kap 1000 ml				
	d. Neraca				
9	ANALISA SPECIFIC GRAFITY				
	(BERAT JENIS)				

	a. Keranjang kawat				
	b. Tempat air				
	c. Dudukan timbangan				
	d. Alat pemisah contoh				
	e. Saringan no. 4				
10	PERCOBAAN SLUMP				
	a. Kerucut terpancung				
	b. Tongkat pemadat				
	c. Plat logam				
	d. Sendok cekong				
11	BERAT ISI BETON				
	a. Alat perata				
	b. Takaran kapasitas 6 lt				
	c. Takaran kapasitas 10 lt				
	d. Takaran kapasitas 15 lt				
	e. Takaran kapasitas 26 lt				
	f. Tongkat pemadat				
12	PEMERIKSAAN TEKAN BETON				
	a. Cetakan silinder				
	b. Cetakan kubus				
	c. Tongkat pemadat				
	d. Mesin pengaduk / Mixer				
	e. Cetakan balok				
	f. Ember				
	g. Sendok / entong				
	h. Sendok perata				
	i. Alat pemeriksaan slump				
	j. Mesin Uji Tekan Beton				
	k. Concrete Mixer				
13	ANALISA SARINGAN AGREGAT				
	HALUS DAN KASAR				
	a. Neraca				

	b. Saringan 3"				
	c. Saringan 2"				
	d. Saringan 1"				
	e. Saringan 3/4"				
	f. Saringan 1/2"				
	g. Saringan 3/8"				
	h. Saringan no. 4				
	i. Saringan no. 8				
	j. Saringan no. 16				
	k. Saringan no. 30				
	l. Saringan no. 50				
	m. Saringan no. 100				
	n. Saringan no. 200				
	o Alat pemisah contoh				
	p. Sieve Shaker				
	q. Talam				
	r. Sendok				
	s. Pan dan tutup				
14	Sieve Shaker Electrc.				
15	Brass Sieve Dia. 8" # 1"				
16	Brass Sieve Dia. 8" #3/4"				
17	Brass Sieve Dia. 8" #1/2"				
18	Brass Sieve Dia. 8" #3/8"				
19	Brass Sieve Dia. 8" # 4				
20	Brass Sieve Dia. 8" # 8				
21	Brass Sieve Dia. 8" # 16				
22	Brass Sieve Dia. 8" # 30				
23	Brass Sieve Dia. 8" # 50				
24	Brass Sieve Dia. 8" #100				
25	Brass Sieve Dia. 8" #200				
26	Brass Pan and Cover				
27	Molen / Concrete mixer Mesin Kubota				

28	Hand Pallet				
29	Portable Concrete Vibrator.				
30	Platform Scale, Dial Type				
31	ALAT STEAM				
	a. Tangki minyak				
	b. Kompor				
32	ALAT ELASTISITAS				
33	MANO METER				
	kapasitas 25 kg/cm ²				
	kapasitas 60 kg/cm ²				
	kapasitas 150 kg/cm ²				
	kapasitas 250 kg/cm ²				
	kapasitas 300 kg/cm ²				
34	TIMBANGAN kap 50 kg				
35	DIAL GAUGE				
36	HYDRAULIC CYLINDER				
	kapasitas 50 ton				
37	LOADING FRAME 25Ton				
38	TERMO KOPEL				
	Kapasitas 1000				
40	IMPACT				
41	KATROL kap 3 ton				
42	Oven				
43	Vibrator				
44	Square Pan				
45	Cement Cube M				
46	Compessive Machine				
47	Compessive Strenght				
48	Dial Indicator				
49	Piknometer				
50	Stop Watch				
51	Proving Ring				

52	Los Angeles Abrasi				
	LABORATORIUM APLIKASI KOMPUTER				
1	Almari Kecil				
2	Meja (meja dosen)				
3	Komputer				
4	Printer (di unit lab. Jalan Raya)				
5	Kursi Putar				
6	Kursi				
7	Papan Tulis				
8	AC				
9	LCD (di kantor jurusan)				
10	Screen				
11	Kipas Angin				
12	Stavolt (u/ 2 buah di ruang 314 & 315)				
13	UPS				
14	Korden				
15	Meja Komputer				
16	Head Set				
17	Kabel Roll				
18	Hub				
19	Karpet				
	LABORATORIUM TEKNIK LALU LINTAS				
1	TELEVISI				
2	CAMERA DIGITAL				
3	HANDYCAM				
4	HT/CAS				
5	SPEED GUN				
6	SPORT TIMER				
7	VCD/DVD				
8	GPS				
9	METERAN JALAN (WALKING METER)				
10	ROMPI PRAKTIKUM				

11	HT/CAS				
	<u>Pembelian April 2013</u>				
1	Roll meter (50 m)				
2	Rompi praktikum				
3	Bendera smapoore /stik drum				

- Catatan:
1. Nama Peralatan harus sesuai dengan jenis peralatan laboratorium minimal yang telah ditetapkan oleh PR I UMM.
 2. Jumlah peralatan laboratorium minimal yang harus memenuhi rasio jumlah peralatan per mahasiswa praktikan 1:10.
 3. Pemeliharaan peralatan laboratorium dilakukan secara berkala dan berkesinambungan sesuai dengan yang ditetapkan PR I UMM.

Mengetahui
Kepala Laboratorium

Malang ,
Pemantau,

