



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
1	-	Baju APD	Melindungi tubuh dari paparan bahan berbahaya	<ul style="list-style-type: none">Terbuat dari bahan tahan cairan dan partikel berbahayaDilengkapi resleting dan pengikat pada pergelangan tangan serta kaki.	
2	-	Blower	mengumpulkan udara dan menghembuskannya keluar melalui saluran keluar yang sempit dengan tekanan yang lebih tinggi.	<ul style="list-style-type: none">Voltase: 220V–240V (listrik rumah tangga standar).Frekuensi: 50 Hz.Daya (Watt): Berkisar antara 150 Watt hingga 370 Watt,Kecepatan Putaran: Sekitar 3000 hingga 3600 putaran per menit (RPM).Bahan: bodi aluminium	
3	TD	Blood Pressure Monitor	Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik serta denyut nadi secara otomatis	<ul style="list-style-type: none">Rentang pengukuran tekanan: 0-299 mmHg; denyut: 40-200 denyut/menitAkurasi: tekanan ± 3 mmHg, denyut $\pm 5\%$.Cuff (manset) lengan ukuran 22-32 cm.	
4	BO	Bor	Membuat lubang pada berbagai material seperti logam, kayu, atau plastik	<ul style="list-style-type: none">Daya motor: 300–600 WKecepatan putaran: 0–3000 rpmTegangan operasi: 220 V AC	
5	CTH	Clock Temperature Humidity	Menampilkan secara bersamaan jam (waktu), suhu ruangan, dan kelembapan (humidity)	<ul style="list-style-type: none">Rentang pengukuran suhu: sekitar 0 °C hingga +60 °CRentang pengukuran kelembapan : sekitar 0 % hingga 99 % RH.	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
6	CC	<i>Connector Cable Lux Hi Tester</i>	Menghubungkan unit sensor pengukur cahaya (<i>lux meter</i>) dengan unit tampilan atau instrumen utama.	<ul style="list-style-type: none">▪ Panjang kabel sekitar 2 m,▪ Berat 200g.	
7	DG	<i>Dual Gauge</i>	Mengukur perpindahan linier kecil, kelurusan, atau variasi permukaan benda kerja dengan presisi tinggi.	<ul style="list-style-type: none">▪ Rentang pengukuran: 0–10 mm▪ Ketelitian: 0,01 mm▪ Tipe indikator analog dengan jarum penunjuk	
8	LUM	<i>Digital Lux Meter</i>	Mengukur intensitas cahaya (<i>illuminance</i>) pada suatu permukaan, dalam satuan lux	<ul style="list-style-type: none">▪ Rentang pengukuran: hingga 0-200.000 lux.▪ Daya/power supply 9V AAA.	
9	-	<i>Driving Simulator</i>	Untuk mengukur <i>fatigue</i> saat berkendaraan (Ergonomi Transportasi)	<ul style="list-style-type: none">▪ Refresh rate \geq 60 Hz untuk visualisasi kondisi jalan yang realistik.▪ Menggunakan Processor intel Core-i5, RAM 16 GB, dan NVIDIA GTX.	
10	EHD	<i>Electric Hand Dinamometer</i>	Mengukur kekuatan genggaman tangan (grip strength)	<ul style="list-style-type: none">▪ Rentang pengukuran sekitar 90 kg (198 lb).▪ Resolusi pengukuran hingga 0,1 kg.▪ Tampilan digital (LCD) dengan unit kg/lb	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
11	-	<i>Electric Treadmil</i>	Untuk mengukur besar energi yang dikeluarkan manusia (Fisiologi Kerja)	<ul style="list-style-type: none">▪ Kecepatan: 0,8–12 km/jam▪ Kapasitas beban: ± 120 kg▪ Dilengkapi monitor digital (kecepatan, waktu, kalori, denyut nadi)	
12	-	<i>Electronic Calculator</i>	Melakukan perhitungan angka secara cepat dan akurat.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ditenagai baterai▪ Layar LCD 8–12 digit.	
13	-	<i>Elitech Data Logger</i>	Memantau suhu & kelembapan (pada model tertentu) selama penyimpanan dan transportasi barang sensitif.	<ul style="list-style-type: none">▪ Rentang suhu kerja -30°C hingga 70°C▪ Kapasitas penyimpanan hingga 32.000 data.▪ Dilengkapi USB untuk <i>transfer</i> dan analisis data dengan baterai 3,6 V.	
14	-	<i>Enviromental Tester</i>	Mengukur kondisi lingkungan seperti suhu, kelembaban, pencahayaan, dan kebisingan.	<ul style="list-style-type: none">▪ Memiliki sensor multifungsi untuk berbagai parameter lingkungan.▪ Hasil yang didapat secara real-time.▪ Ditenagai baterai	
15	-	<i>4 in 1 Enviromental Tester</i>	Mengukur kecepatan aliran udara dan suhu udara secara bersamaan di area yang sulit dijangkau seperti saluran ventilasi.	<ul style="list-style-type: none">▪ Mengukur rentang kecepatan udara: 1.00 – 30.00 m/s, dengan akurasi $\pm 3\%$.▪ Rentang suhu udara: -10°C hingga $+60^{\circ}\text{C}$.	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
16	-	Flexible Thermo-anemometer	survei ventilasi, pengkondisian udara (AC), pemanasan, dan aplikasi pemantauan lingkungan.	<ul style="list-style-type: none">Merek: Krisbow (di-rebranding dari produsen seperti Standard atau CEM)Model/Kode: Model Krisbow spesifik kemungkinan adalah KW0600562 berdasarkan hasil pencarian untuk item serupa dari merek tersebut. Model produsen yang mendasari tampaknya adalah ST-318 atau DT-318.Jenis: Thermo-anemometer fleksibel	
17	-	Gadmei Monitor	Mampilan visual (monitor) untuk komputer atau perangkat multimedia	<ul style="list-style-type: none">Resolusi 1280×768 pixelsMemori internal 4 GB	
18	-	Goggle OM (Kacamata safety)	Melindungi mata dari percikan bahan kimia, debu, partikel, atau sinar berbahaya.	<ul style="list-style-type: none">Berbahan polikarbonat.fitting close-fit dengan ventilasi anti-fog.	
19	-	Gonimeter	Mengukur dan menentukan besar sudut	<ul style="list-style-type: none">Rentang pengukuran 0°–180°.Terbuat dari bahan plastik bening.Skala derajat dengan ketelitian 1°.	
20	-	Hot wire Anemometer	Mengukur kecepatan udara, kelembaban, titik embun, dan suhu.	<ul style="list-style-type: none">Fitur perekaman data ke kartu SD secara real-time.Rentang pengukuran kecepatan udara yang luas dan presisi tinggi, dari 0,2 hingga 35,0 m/s.	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
21	GOG	Manometer	Mengukur tekanan gas atau udara dalam sistem tertutup seperti tabung, kompresor, atau saluran pipa.	<ul style="list-style-type: none">Rentang pengukuran: 0–10 barTipe: analog (jarum)Diameter dial: ± 50 mm	
22	DS	Mata Bor	Sebagai alat potong yang dipasang pada bor untuk membuat lubang sesuai diameter yang diinginkan.	<ul style="list-style-type: none">Material: Baja HSS atau karbidaDiameter: 1 mm – 13 mmPanjang total: ± 100 mm	
23	-	Medical Oxygen Regulator	Mengatur aliran dan tekanan gas oksigen dari tabung medis ke pengguna.	<ul style="list-style-type: none">Aliran gas (<i>flow rate</i>): biasanya 1-15L/min.Tekanan masuk maksimum 15 MPa dan tekanan keluar 0,2 – 0,3 MPa.	
24	-	Meteran	Mengukur panjang dan lebar	<ul style="list-style-type: none">Panjang pita ukur total: 5 meter	
25	-	Meteran Fiber	Mengukur panjang atau jarak dengan bahan fiber yang lentur dan tahan air.	<ul style="list-style-type: none">Panjang: 5–30 meterLebar pita: ± 15 mm	
26	-	Meteran Kain	Mengukur panjang atau lebar	<ul style="list-style-type: none">Panjang 150 cm, skala cm dan inci.Bahan fiberglass lenturKetelitian 1 mm, mudah digulung.	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
27	MS	<i>Micrometer Secrup</i>	Mengukur dengan presisi tinggi dimensi luar atau ketebalan benda kerja,	<ul style="list-style-type: none">Rentang pengukuran 0 – 25 mm dengan resolusi 0,01 mm.Berbahan baja keras.Sistem pengukuran menggunakan sekrup kalibrasi dan skala thimble.	
28	-	Minyak Bromus WD-40	Sebagai pelumas atau bahan pendingin dalam proses pemotongan, pengeboran,	<ul style="list-style-type: none">Jenis: minyak pendingin industriTitik nyala: $\pm 180^\circ\text{C}$Dapat dicampur dengan air	
29	MTS	<i>Multitester</i>	Mengukur berbagai parameter listrik seperti tegangan (AC/DC), arus, resistansi, dan kontinuitas.	<ul style="list-style-type: none">Mengukur berbagai parameter listrik seperti tegangan (AC/DC).pengukuran resistansi, capacitansi, frekuensi, serta kontinuitas dengan <i>beep tester</i>.Menggunakan baterai 9 V, AAA	
30	-	<i>Muse Series 2 (EEG)</i>	Melihat dan merekam aktivitas otak	<ul style="list-style-type: none">Menggunakan sensor EEG untuk mendeteksi gelombang otak secara real-time.	
31	-	<i>Muse Series S (EEG)</i>	Melihat dan merekam aktivitas otak	<ul style="list-style-type: none">Menggunakan sensor EEG untuk mendeteksi gelombang otak secara real-time.Terhubung ke perangkat melalui <i>Bluetooth</i>.Pengisian daya menggunakan kabel USB-C.	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
32	-	<i>Muse Series S Case</i>	Melindungi <i>headband Muse S</i> saat penyimpanan	<ul style="list-style-type: none">Casing hard-shell dengan <i>cover</i> luar dari poliester nilon yang tahan benturan.	
33	-	Penggaris Segitiga	Menggambar atau mengukur sudut dengan presisi	<ul style="list-style-type: none">Terbuat dari plastik bening.Memiliki sudut 45°–45°–90°Skala ketelitian 1 cm.	
34	-	<i>Pointer</i>	Mendukung kegiatan presentasi menggunakan projector	<ul style="list-style-type: none">Menggunakan sinyal nirkabel (<i>wireless</i>) berbasis <i>USB receiver</i>.Ditenagai baterai AAA.Dilengkapi tombol navigasi slide	
36	-	<i>Portable Radio</i>	Menerima siaran radio AM/FM dan digunakan sebagai media komunikasi atau hiburan.	<ul style="list-style-type: none">Frekuensi: AM 530–1600 kHz, FM 88–108 MHzSumber daya: baterai AA / adaptor 220 VSpeaker internal mono/stereo	
37	-	Proyektor	Memvisualisasikan materi secara besar dan jelas	<ul style="list-style-type: none">Resolusi tampilan hingga 1080p.Dilengkapi port HDMI dan USB untuk koneksi berbagai perangkat.	
38	-	Sarung Tangan	Melindungi tangan saat bekerja	<ul style="list-style-type: none">Terbuat dari kain tebal.Bahan cocok untuk panas dan benda-benda tajam.Cocok untuk pada proses permesinan.	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
39	-	<i>Screen Projectors</i>	Menampilkan hasil proyeksi dari proyektor saat presentasi, pembelajaran, atau kegiatan laboratorium.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ukuran layar: 70–100 inci▪ Material layar: kain PVC <i>matte white</i>▪ Dapat digulung/manual atau tripod.	
40	-	Sepeda Statis	Untuk mengukur besar energi yang dikeluarkan manusia (Fisiologi Kerja)	<ul style="list-style-type: none">▪ Sistem beban: manual/magnetic▪ Dimensi: $\pm (100 \times 50 \times 120)$ cm▪ Kapasitas beban: ± 120 kg	
41	-	<i>Smart Watch</i> Samsung FIT3	Melihat waktu dan memantau aktivitas tubuh	<ul style="list-style-type: none">▪ Layar AMOLED 1,6 inci dengan tampilan sentuh.▪ Dilengkapi sensor detak jantung, langkah, dan tidur.	
43	SA	<i>Stopwatch</i>	Mengukur interval waktu secara akurat dalam aktivitas kerja maupun proses kerja.	<ul style="list-style-type: none">▪ Resolusi hingga 1/100 detik.▪ Layar LCD digital.▪ Berat ± 30 gr.	
44	-	<i>Temperature Humidity Meter</i>	Melakukan pengukuran suhu udara, kelembaban relatif, suhu bola basah, dan titik embun	<ul style="list-style-type: none">▪ Layar LCD berwarna, hitungan maksimum 9999▪ Menggunakan sensor digital presisi tinggi Swiss untuk pembacaan yang akurat.▪ Mampu menyimpan hingga 4000 grup data (beberapa sumber menyebutkan 8000 grup)	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
45	-	Termometer Recorder Lutron	Memantau dan merekam suhu dari hingga 12 titik pengukuran sekaligus	<ul style="list-style-type: none">Mendukung hingga 12 saluran input (CH1–CH12).Mencatat data logger dari 1-3600 detik.Menggunakan kartu SD sampai 16GB.	
46	-	Thermal Manikin	Mengukur dan menganalisis panas tubuh atau kenyamanan termal pada pakaian dan lingkungan	<ul style="list-style-type: none">Akurasi pengukuran: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$Rentang suhu operasi: $20\text{--}40^{\circ}\text{C}$Bentuk: menyerupai tubuh manusia dengan beberapa zona pengukuran suhu (biasanya 16–20 bagian) serta memiliki sensor suhu tanam	
47	-	Tobii Eye Tracker	Melacak gerakan mata dan kepala untuk meningkatkan interaksi dengan komputer	<ul style="list-style-type: none">Menggunakan sensor inframerah dan kamera presisi tinggi.Rentang pengoperasian jarak mata ke alat 50-95 cmFrekuensi sampling 90 Hz.konsumsi daya rata-rata ~ 2.0 Watt	
48	-	Tripod Speaker Stand LB-520	Wadah menyangga speaker	<ul style="list-style-type: none">Dapat digunakan untuk speaker dengan berat sampai dengan 30 kg (Ukuran Speaker 15 Inch)Tinggi Maksimal : 170 cm	



FORM KATALOG SARANA DAN PRASARANA

LABORATORIUM PERANCANGAN SISTEM KERJA DAN ERGONOMI

NO.	KODE ALAT	NAMA ALAT	KEGUNAAN	SPESIFIKASI	GAMBAR
49	JSB	<i>Vernier Calipers</i>	Mengukur dimensi luar, dalam, dan kedalaman dengan akurasi lebih tinggi.	<ul style="list-style-type: none">Rentang pengukuran 150 mm.Berbahan Stainless Steel memiliki skala vernier (nonius) memungkinkan akurasi hingga $\pm 0,02$ mm	
50	-	<i>Visual Analogue Scale</i>	Mengukur intensitas persepsi subyektif seperti nyeri dan kelelahan	<ul style="list-style-type: none">Skala garis panjang 10 cmPengukuran dalam satuan cm dari titik nol	

Medan, 21 November 2025

Plt. Kepala Laboratorium Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi

Prof. Ir. Aulia Ishak, S.T., M.T., Ph. D., IPM

NIP. 196711201998021001