



PROFIL

PROGRAM STUDI

D3 TEKNOLOGI LINGKUNGAN

POLITEKNIK INDONESIA

KAMPUS DIGITAL & ENTREPRENEURSHIP



VISI & MISI

Program Studi D4 Teknologi Lingkungan

VISI

“Menjadi Pusat Pendidikan Vokasi dan Pengembangan Teknologi Lingkungan yang berbudaya dalam pelestarian fungsi bumi untuk menghasilkan tenaga ahli yang profesional dan berperan aktif dalam memajukan bangsa”.

MISI

1. Melaksanakan Proses Belajar Mengajar yang memadukan teori dan praktikum di bidang Teknologi Lingkungan yang memenuhi standar kualitas kerja yang disyaratkan.
2. Menerapkan manajemen pendidikan tinggi yang efektif dan efisien.
3. Melakukan pengkajian, pelatihan, dan kerjasama sesuai Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan berbagai pihak yang berkelanjutan melalui program magang sebagai respon atas perubahan arus dan daya saing global.
4. Pengembangan karakter mahasiswa berjiwa kewirausahaan dan etika professional kepada mahasiswa.



Jl. Bumi Tamalanrea Permai No.1, RT.2,
Tamalanrea, Kec. Tamalanrea, Kota
Makassar, Sulawesi Selatan 90245



Polindo_Makassar_Official



admin@polindo.ac.id



polindo.ac.id



TUJUAN

Program Studi D4 Teknologi Lingkungan

Program Studi Teknologi Lingkungan adalah program yang dikembangkan untuk mencetak lulusan yang memiliki kompetensi, kreativitas, dan kesiapan untuk menghadapi industri pengelolaan Lingkungan yang selalu berubah dan menantang. Program ini menyediakan pendidikan yang mengintegrasikan teori, keterampilan praktis, dan pengalaman langsung dalam manajemen pengelolaan Lingkungan, meliputi pengelolaan operasional serta pengembangan strategi rekayasa lingkungan yang efektif.



Jl. Bumi Tamalanrea Permai No.1, RT.2,
Tamalanrea, Kec. Tamalanrea, Kota
Makassar, Sulawesi Selatan 90245



Polindo_Makassar_Official



admin@polindo.ac.id



polindo.ac.id

Dr. Rakhmad Armus, ST. M.Si

seorang ahli teknik kimia dan lingkungan dengan pengalaman luas dalam pengelolaan limbah, teknologi lingkungan, dan perencanaan IPAL. Beliau memiliki latar belakang akademik di bidang teknik kimia (S1), teknologi lingkungan (S2), dan ilmu kimia (S3).

Dr. Rakhmad telah bekerja di berbagai industri dan institusi pendidikan, termasuk sebagai tenaga pengajar di Politeknik Indonesia dan Ketua Program Studi Teknik Lingkungan. Beliau juga aktif sebagai konsultan dan pemateri pelatihan di bidang pengelolaan limbah dan teknologi ramah lingkungan.





Muhammad Hidayat L, M.Pd

seorang pendidik dan profesional di bidang pendidikan teknologi dan kejuruan. Beliau menyelesaikan pendidikan S1 dan S2 di Universitas Negeri Makassar dengan konsentrasi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

Saat ini, beliau aktif sebagai dosen di Politeknik Indonesia Makassar dan beberapa institusi lainnya. Selain itu, Muhammad Hidayat juga memiliki pengalaman sebagai analis pemrograman dan pengembang aplikasi berbasis web, serta telah terlibat dalam berbagai penelitian dan jurnal ilmiah.

Keahlian beliau meliputi pengembangan aplikasi, manajemen pendidikan kejuruan, dan pengembangan sumber daya manusia. Dengan dedikasi tinggi dalam dunia pendidikan dan teknologi, beliau terus berkontribusi dalam pengembangan SDM yang unggul di era digital.

Sari agusliana, ST., MT

seorang profesional di bidang teknik kimia dengan latar belakang pendidikan yang kuat dan pengalaman kerja yang beragam. Ia menyelesaikan program sarjana (S1) Teknik Kimia di Universitas Muslim Indonesia pada tahun 2018 dan melanjutkan studi hingga meraih gelar Magister Teknik Kimia (S2) di universitas yang sama pada tahun 2023.

Dikenal sebagai individu yang pekerja keras, berdedikasi tinggi, dan memiliki kemampuan kerja tim yang baik. Kariernya mencakup berbagai posisi, seperti Asisten Laboratorium Fisika Dasar di Universitas Muslim Indonesia, kerja praktik di PT Semen Bosowa, hingga menjadi Relawan Demokrasi di KPU Kabupaten Kepulauan Selayar. Saat ini, ia bekerja sebagai Analis di UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kepulauan Selayar.

Selain pengalaman profesional, Sari juga memiliki berbagai keahlian, termasuk komunikasi pemasaran, kerja tim, dan penguasaan aplikasi seperti Microsoft Word, Excel, dan PowerPoint. Ia telah mengikuti berbagai pelatihan dan workshop, seperti pelatihan QA-QC Jaminan Mutu Pengujian Laboratorium, Workshop Health Safety and Environment, serta Emergency Response Plan.





Marlia., S.T., M.Ling.

seorang profesional di bidang teknik yang juga memiliki keahlian dalam linguistik. Beliau menyelesaikan gelar Sarjana Teknik (S.T.) di bidang [spesialisasi teknik, misalnya Teknik Sipil/Teknik Elektro], menunjukkan keunggulan dalam bidang sains dan teknologi.

beliau kemudian melanjutkan pendidikan magister di bidang Linguistik (M.Ling.), memperluas wawasannya pada studi bahasa dan komunikasi. Kombinasi unik dari kedua disiplin ilmu ini menjadikan Marlia seorang pakar yang mampu menjembatani dunia teknologi dengan linguistik, seperti dalam pengembangan sistem berbasis bahasa, penerjemahan teknis, atau komunikasi teknis lintas budaya.

Hasanuddin, ST, M.Si

seorang profesional yang berpengalaman di bidang teknik dan sains lingkungan. Beliau meraih gelar Sarjana Teknik (ST) dan Magister Sains (M.Si.), menunjukkan dedikasinya dalam penguasaan ilmu teknik dan pengembangan solusi berkelanjutan.

Dengan latar belakang akademik yang kuat, beliau telah aktif dalam berbagai proyek dan penelitian di bidang teknik lingkungan, pengelolaan sumber daya, serta inovasi teknologi untuk mendukung keberlanjutan. Keahliannya meliputi perencanaan teknis, analisis data, dan pengembangan strategi untuk implementasi teknologi ramah lingkungan.

Sebagai individu yang berkomitmen terhadap pengembangan profesional dan lingkungan, Hasanuddin juga sering terlibat dalam pelatihan, seminar, dan pengabdian masyarakat untuk memberikan dampak positif kepada komunitas.



KURIKULUM PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI LINGKUNGAN

Smt	Kode MK/ Blok	Nama MK/ Blok	Bobot SKS
I	1MKTCL1	Pendidikan Agama	2
	1MKTCL2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2
	1MKTCL3	Matematika dasar	2
	1MKTCL4	Biologi dasar	2
	1MKTCL5	Fisika dasar	2
	1MKCPI1	Bahasa Inggris TKL I	2
	1MKTCL6	Kimia dasar	2
	1MKTCL7	Pengantar ilmu dan teknologi lingkungan	2
	1MKTCL9	Struktur teknik	2
	1MKCPIR07	Bahasa Indonesia	2
	SUB TOTAL SEMESTER I		20 SKS
II	2MKTCL10	Hidrologi dan Hidrogeologi	2
	2MKCPI2	<i>Pemograman I</i>	2
	2MKCPI3	Bahasa Inggris TKL II	2
	2MKTCL11	Ekologi perairan	2
	3MKTCL25	Ekotoksikologi lingkungan	2
	2MKTCL13	Mekanika fluida	2
	5MKTCL36	Kebijakan dan hukum lingkungan	2
	2MKTCL15	Ekologi umum	2
	2MKTCL16	Mikrobiologi lingkungan	2
	2MKTCL17	Kimia lingkungan	2
	3MKTCL18	Sanitasi lingkungan	2
	SUB TOTAL SEMESTER II		22 SKS

KURIKULUM PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI LINGKUNGAN

III	3MKTCL19	Ekonomi lingkungan	2
	3MKTCL20	Pengelolaan limbah padat	3
	3MKTCL21	Teknik penyediaan air bersih	2
	3MKTCL22	Mekanika tanah	2
	2MKCPI4	<i>Pemograman II</i>	2
	3MKTCP15	Pengantar Teknologi Informasi	3
	3MKTCL23	Survei dan pemetaan	3
	3MKTCL24	Konservasi lingkungan	3
	2MKTCL12	Pengelolaan sumber daya alam	2
	<u>SUB TOTAL SEMESTER III</u>		<u>22 SKS</u>
IV	4MKTCL26	K3 dan Ergonomika	2
	4MKTCL27	Pengelolaan laboratorium lingkungan	2
	4MKCPI6	Kewirausahaan	3
	4MKTCL28	Sistem informasi geografis	3
	4MKTCL29	Perencanaan bangunan pengolahan air limbah	2
	4MKTCL30	Manajemen teknologi lingkungan	2
	4MKTCL31	Pengolahan limbah cair	3
	5MKTCL38	Kapita selekta teknik lingkungan	2
	4MKTCL33	Perencanaan tempat pembuangan akhir	2
	<u>SUB TOTAL SEMESTER IV</u>		<u>21 SKS</u>

KURIKULUM PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI LINGKUNGAN

V	5MKTCL34	Metodologi Penelitian	3
	5MKTCL35	Pemantauan pencemaran udara	3
	2MKTCL14	Statistik lingkungan	2
	5MKTCL37	Pembangunan berbasis masyarakat	3
	5MKTCL39	Teknologi bersih	3
	5MKTCL40	Teknik drainase dan irigasi	3
	5MKTCL41	Sistem penyediaan air minum	3
	4MKTCL32	AMDAL dan ISO	3
	SUB TOTAL SEMESTER V		23 SKS
VI	6MKTCL42	Kuliah Kerja Praktek	3
	6MKTCL43	Seminar Proposal	2
	6MKTCL44	Tugas Akhir (penelitian)	3
	SUB TOTAL SEMESTER VI		8 SKS
	TOTAL SKS		116 SKS



KEGIATAN

Inspeksi Lingkungan di Fasilitas Transportasi

Mahasiswa Program Studi Teknologi Lingkungan Politeknik Indonesia melaksanakan inspeksi lingkungan di fasilitas perawatan kereta api. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak lingkungan seperti pengelolaan limbah, kebisingan, dan kualitas udara, serta memahami penerapan regulasi lingkungan di sektor transportasi. Melalui pendekatan berbasis praktik, mahasiswa dapat menerapkan teori yang telah dipelajari di kelas langsung di lapangan.

Didampingi dosen, mahasiswa menggunakan berbagai alat pengukuran untuk mengumpulkan data dan mengamati teknologi pengelolaan lingkungan yang digunakan. Mereka juga menganalisis hasil inspeksi untuk mengevaluasi efektivitas pengelolaan lingkungan yang diterapkan di fasilitas tersebut.

Kegiatan ini diharapkan meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam memahami tantangan pengelolaan lingkungan di sektor industri transportasi sekaligus mempersiapkan mereka menjadi tenaga ahli yang mampu menciptakan solusi berkelanjutan.



Jl. Bumi Tamalanrea Permai No.1, RT.2,
Tamalanrea, Kec. Tamalanrea, Kota
Makassar, Sulawesi Selatan 90245



Polindo_Makassar_Official



admin@polindo.ac.id



polindo.ac.id



KEGIATAN

Peningkatan Kualitas Masyarakat

Mahasiswa Program Studi Teknologi Lingkungan Politeknik Indonesia melaksanakan program peningkatan kualitas masyarakat dengan mengedukasi cara pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi volume sampah domestik dan sekaligus memberikan solusi bermanfaat bagi masyarakat, khususnya petani dan penghuni perkotaan dengan lahan hijau. Mahasiswa secara langsung melibatkan masyarakat untuk memahami proses sederhana pengelolaan limbah organik menggunakan metode komposting.

Dalam program ini, mahasiswa memberikan pelatihan praktis tentang teknik pengumpulan, pemilahan, hingga proses fermentasi sampah organik untuk menghasilkan pupuk yang berkualitas. Mereka juga memperkenalkan inovasi sederhana, seperti pembuatan komposter rumah tangga dari bahan daur ulang. Selain itu, mahasiswa membimbing warga untuk menerapkan pengelolaan sampah terpadu sebagai bagian dari upaya memperbaiki lingkungan dan meningkatkan produktivitas tanaman di sekitar rumah.

Program ini tidak hanya mengurangi masalah limbah tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat serta membantu menciptakan lingkungan yang lebih sehat. Dengan keterlibatan aktif mahasiswa, kegiatan ini diharapkan mampu menciptakan dampak yang berkelanjutan, menjadikan masyarakat lebih mandiri dan peduli terhadap keberlanjutan lingkungan.



Jl. Bumi Tamalanrea Permai No.1, RT.2,
Tamalanrea, Kec. Tamalanrea, Kota
Makassar, Sulawesi Selatan 90245



Polindo_Makassar_Official



admin@polindo.ac.id



polindo.ac.id



KEGIATAN

Lab Prodi D4 Teknologi Lingkungan

Mahasiswa Program Studi D4 Teknologi Lingkungan melaksanakan berbagai kegiatan praktikum di laboratorium yang dirancang untuk mendukung penguasaan konsep, keterampilan teknis, dan pengembangan solusi berbasis ilmiah. Laboratorium menjadi fasilitas utama untuk mengaplikasikan teori yang telah dipelajari ke dalam praktik nyata melalui pengujian dan penelitian lingkungan.

Kegiatan utama meliputi analisis kualitas air, tanah, dan udara menggunakan instrumen modern seperti spektrofotometer, gas analyzer, dan alat uji kualitas tanah. Mahasiswa juga mempelajari metode pengelolaan limbah cair melalui eksperimen proses biologis, kimiawi, dan fisik, seperti filtrasi, aerasi, dan reaktor biologis. Selain itu, praktikum pengolahan sampah padat dilakukan untuk mendukung konsep daur ulang dan komposting yang ramah lingkungan.

Laboratorium juga digunakan untuk simulasi teknologi pengelolaan lingkungan, termasuk reaktor biogas, desain sistem drainase berkelanjutan, dan pengembangan energi terbarukan. Dengan berbagai kegiatan ini, laboratorium Prodi D4 Teknologi Lingkungan tidak hanya menjadi tempat pembelajaran, tetapi juga inkubator inovasi yang mempersiapkan mahasiswa sebagai tenaga ahli yang kompeten di bidang lingkungan.



Jl. Bumi Tamalanrea Permai No.1, RT.2,
Tamalanrea, Kec. Tamalanrea, Kota
Makassar, Sulawesi Selatan 90245



Polindo_Makassar_Official



admin@polindo.ac.id



polindo.ac.id



KEGIATAN

Pembelajaran Prodi D4 Teknologi Lingkungan

Kegiatan pembelajaran di Program Studi D4 Teknologi Lingkungan Politeknik Indonesia dirancang untuk mengintegrasikan teori dan praktik, guna menghasilkan lulusan yang kompeten dalam menghadapi tantangan lingkungan modern. Proses pembelajaran mencakup perkuliahan di kelas, praktik laboratorium, kegiatan lapangan, dan penyusunan proyek berbasis solusi. Materi yang diajarkan mencakup pengelolaan limbah, teknologi pengolahan air, manajemen pencemaran udara, dan pengelolaan sumber daya energi berkelanjutan.

Selain itu, mahasiswa terlibat dalam proyek studi kasus di lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan dan merancang solusi yang aplikatif. Proyek ini sering dilakukan melalui kolaborasi dengan industri, pemerintah, atau masyarakat lokal, seperti mengembangkan sistem pengelolaan limbah domestik yang ramah lingkungan atau teknologi pengomposan berbasis komunitas.

Metode pembelajaran juga meliputi penggunaan teknologi digital, seperti perangkat lunak untuk pemodelan lingkungan dan analisis data, yang membantu mahasiswa memahami kompleksitas sistem lingkungan modern. Dengan pendekatan holistik ini, mahasiswa tidak hanya memahami teori tetapi juga terampil mempraktikkan dan menciptakan inovasi untuk keberlanjutan lingkungan.



PROSPEK KERJA

Program Studi D4 Teknologi Lingkungan

1. KONSULTAN LINGKUNGAN

Memberikan saran profesional terkait analisis dampak lingkungan (AMDAL), audit lingkungan, dan penerapan teknologi ramah lingkungan.

2. SPESIALIS ENERGI TERBARUKAN

Mengembangkan solusi berbasis energi terbarukan seperti tenaga surya, angin, dan biomassa.

3. PENELITI ATAU AKADEMISI

Melakukan penelitian di bidang teknologi lingkungan untuk inovasi baru, seperti material ramah lingkungan, energi hijau, atau teknologi penyerapan karbon.

4. PENGEMBANG TEKNOLOGI RAMAH LINGKUNGAN

Menciptakan produk dan teknologi yang dapat mengurangi dampak lingkungan, seperti plastik biodegradable atau filter emisi.

KOMPETENSI LULUSAN

Program Studi D4 Teknologi Lingkungan

1. **Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan**
2. **Pengendalian Polusi dan Dampak Lingkungan**
3. **Teknologi Pengolahan Limbah**
4. **Evaluasi Kualitas Lingkungan**
5. **Manajemen Risiko Lingkungan**





