2024

CENTER OF TECHNOLOGY



PROFIL PUSAT TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN



Jl. Poros Malino Km. 6 Bontomarannu 92171 Gowa,
Sulawesi Selatan, Indonesia
https://cot.unhas.ac.id

Pendahuluan

Pusat Teknologi (*Center of Technology* - CoT) Universitas Hasanuddin didirikan dalam rangka pengembangan kapasitas dalam penelitian ilmiah dan pengkoordinasian kegiatan kemitraan antara Perguruan Tinggi – Industri – Pemerintah.

Pengembangan CoT secara masif ditandai dengan Kerjasama Teknis antara Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Unhas, dan JICA pada tanggal 30 Mei 2014 tentang Proyek Pengembangan Kapasitas Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Rekayasa di KTI (*Capacity Building in Engineering Science and Technology "C-BEST" Project*).

Pada tahun 2018, CoT menjadi Pusat Unggulan Layanan Teknologi (PUSLANTEK) dengan menguatkan program kemitraan dengan pemerintah dan industri dalam proyek-proyek terapan teknologi berbasis pada kebutuhan mitra.

Pada tahun 2022, CoT menggunakan identitas sebagai Pusat Teknologi (PUSTEKNO-CoT) dengan fungsi sebagai pengelola layanan kemitraan dan promosi penelitian dan inovasi teknologi.

Visi, Misi, dan Tujuan

Visi

Pusat keunggulan dalam teknologi inovatif untuk memperkuat tanggung jawab sosial universitas.

Misi

- Untuk menyebarluaskan teknologi tepat, guna meningkatkan kualitas hidup manusia.
- Untuk mendorong masyarakat dengan teknologi canggih dan kemampuan inovatif.
- Untuk mentransfer penemuan teknologi dan inovasi, guna menciptakan lingkungan hidup hijau.

Tujuan

Tujuan Jangka Pendek:

- Untuk memberikan layanan satu atap bagi industri, universitas, dan pemerintah dalam mengakses sumber daya FT Unhas.
- Untuk memasarkan produk FT Unhas berbasis kegiatan penelitian demi kepentingan masyarakat.
- Untuk menarik, mempertahankan dan mengapresiasi akademisi fakultas dan mahasiswa.
- Untuk memudahkan dan mempercepat alih teknologi kepada masyarakat.
- Untuk menghasilkan pendapatan demi penelitian masa depan, pengembangan dan pendidikan.

Tujuan Jangka Panjang:

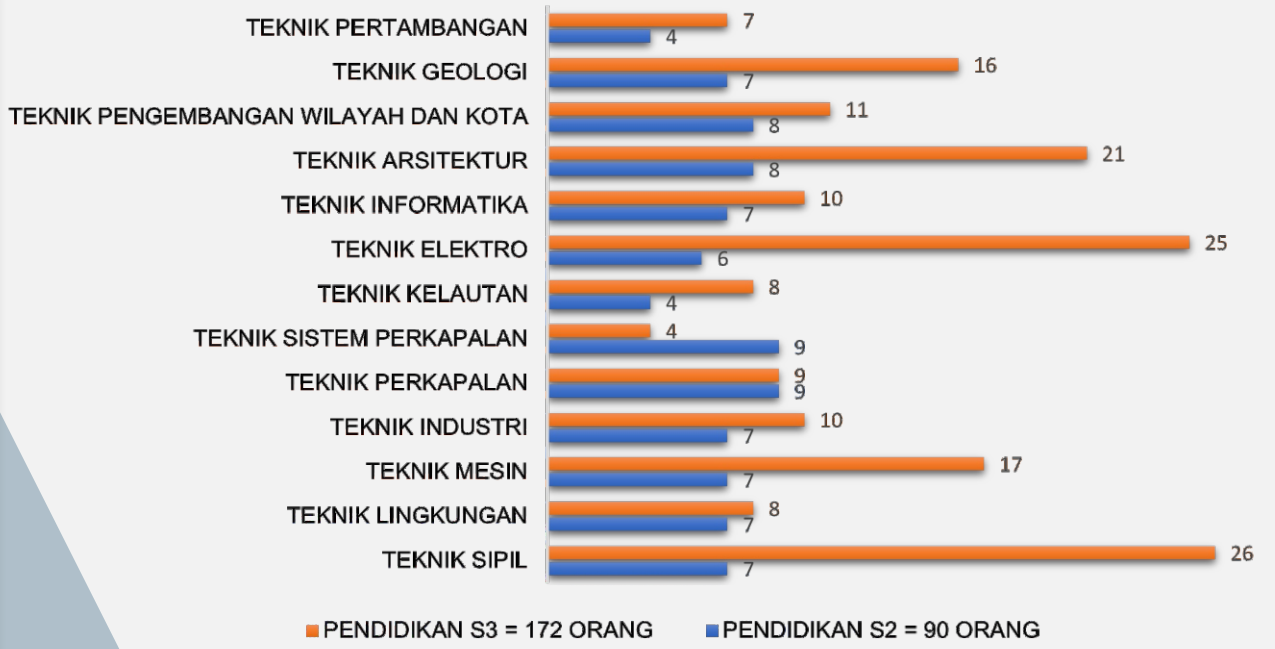
- Untuk mempertahankan CoT dan sumberdaya dan fasilitas FT Unhas.
- Untuk memainkan peran penting dalam dunia pendidikan dan pengabdian masyarakat.

Struktur Organisasi PUSTEKNO CoT

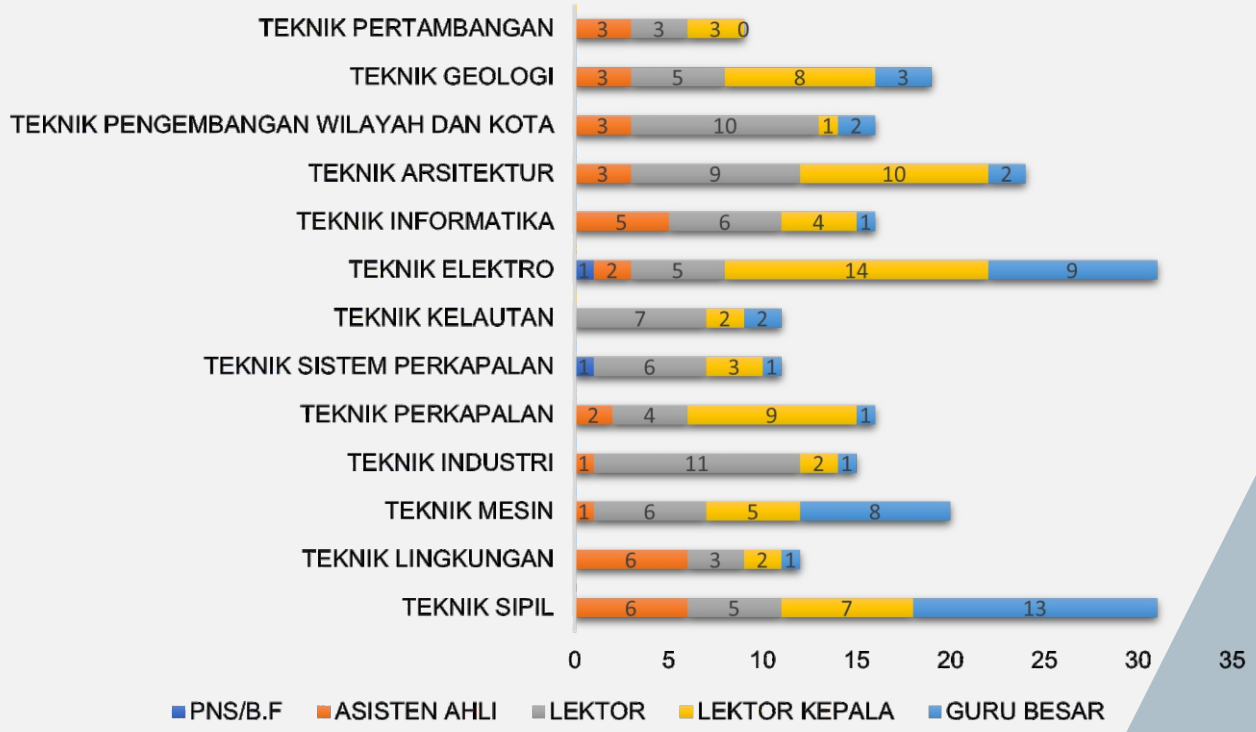




SDM BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN



SDM BERDASARKAN JABATAN FUNGSIONAL







Infrastruktur dan Fasilitas

Lab. Fisika Dasar
Lab. Kimia Teknik
Lab. Gempa dan Rekayasa Struktur
Lab. Eco-Material
Lab. Geoteknik Lingkungan
Lab. Ilmu Ukur Tanah
Lab. Mekanika Tanah
Lab. Teknik Pantai
Lab. Teknik Sungai
Lab. Rekayasa Sistem Transportasi
Lab. Manajemen dan Rekayasa Jalan
Lab. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas
Lab. Struktur dan Bahan
Lab. Perkerasan Jalan

Lab. Hidrolika
Lab. Kualitas Udara dan Kebisingan
Lab. Kualitas Air
Lab. Teknik Kendali dan Robotika
Lab. Mesin-Mesin Fluida
Lab. Mekanika Terpakai
Lab. Motor Bakar
Lab. Metalurgi Fisik
Lab. Teknologi Mekanik
Lab. Perpindahan Massa dan Kalor
Lab. Mekanika Fluida
Lab. Gambar dan Perencanaan
Lab. CNC/CAD-CAM
Lab. Mesin-Mesin Pendingin dan Pemanas



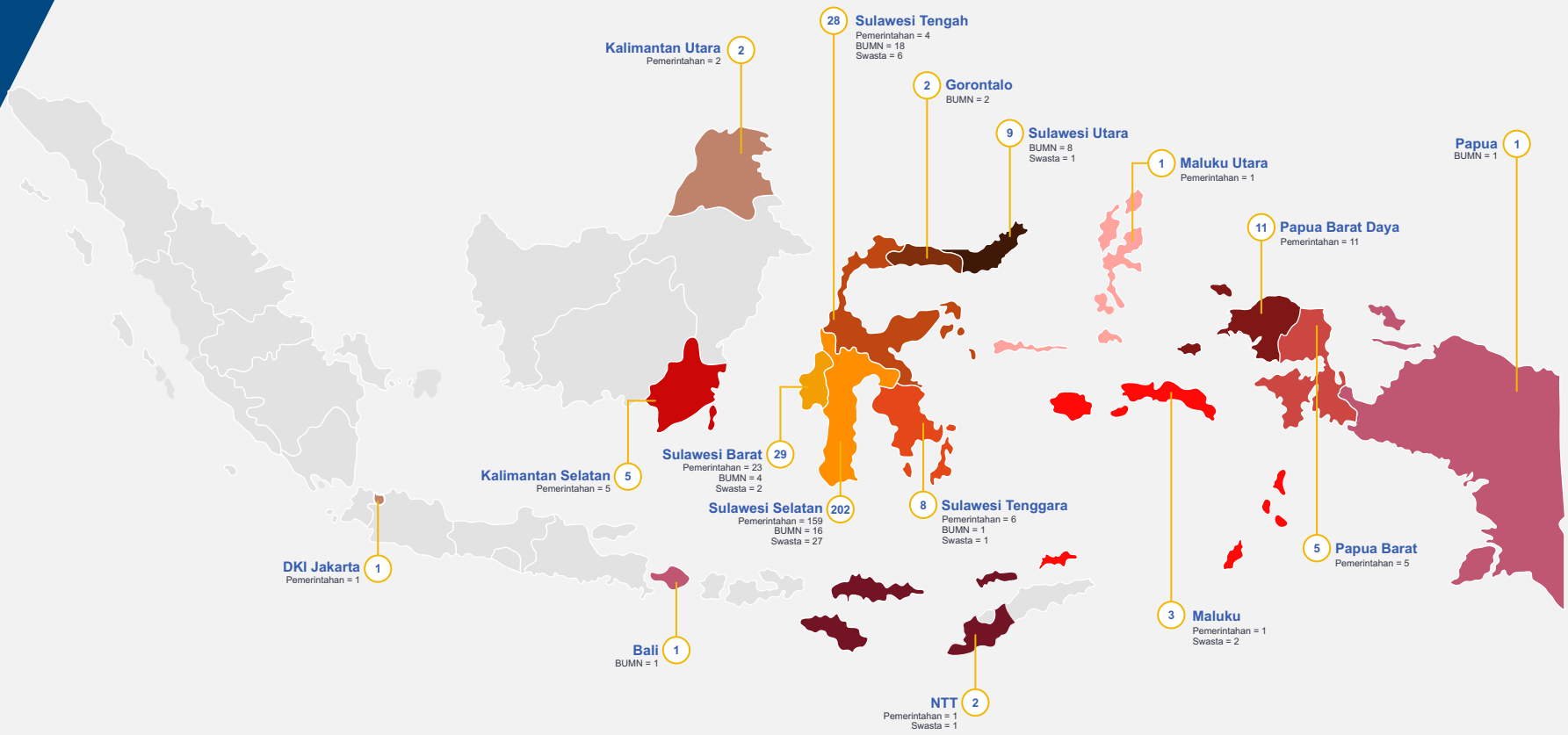
- Lab. Energi Terbarukan
- Lab. Pengecoran Logam
- Lab. Sistem Manufaktur
- Lab. Statistik dan Manajemen Mutu
- Lab. Perancangan Sistem Kerja, Ergonomi, dan K3
- Lab. Kepantaian dan Lingkungan
- Lab. Teknologi Kelautan
- Lab. Teknik Tegangan Tinggi
- Lab. Elektronika Daya
- Lab. Elektronika Devais
- Lab. Mesin-Mesin Listrik
- Lab. Listrik Dasar
- Lab. Telekomunikasi, Radio, dan Gelombang Pendek
- Lab. Sistem Kendali dan Instrumentasi
- Lab. Komputer dan Teknik Jaringan
- Lab. Relay, Proteksi, dan Pengukuran
- Lab. Distribusi dan Instalasi Listrik
- Lab. Teknologi Perangkat Lunak Komputer
- Lab. Antena dan Propagasi Gelombang
- Lab. Animasi dan Multimedia
- Lab. Komputer dan Jaringan
- Lab. Kecerdasan Buatan
- Lab. Internet of Things (IOT) dan Parallel Computing
- Lab. Sistem Informasi dan Komputasi Awan

Infrastruktur dan Fasilitas



Infrastruktur dan Fasilitas

- Lab. Studio Gambar Perancangan Arsitektur
- Lab. Computerized Architecture Design and Simulation (CADS)
- Lab. Sejarah dan Teori Arsitektur
- Lab. Bahan, Struktur, dan Konstruksi Bangunan
- Lab. Pengukuran dan Pemetaan
- Lab. Perancangan Perumahan dan Lingkungan Permukiman
- Lab. Sains dan Teknologi Bangunan
- Lab. Permukiman Perkotaan dan Lingkungan
- Lab. Perencanaan dan Perancangan Wilayah, Pariwisata, dan Mitigasi
- Lab. Perencanaan Infrastruktur dan Transportasi
- Lab. Perencanaan dan Perancangan Kota
- Lab. Pengembangan Wilayah Kota
- Lab. Geokomputasi
- Lab. Studio Stratigrafi
- Lab. Paleontologi
- Lab. Geodinamik
- Lab. Mineral Optik
- Lab. Geologi Lapangan
- Lab. Sedimentologi
- Lab. Perencanaan dan Valuasi Tambang
- Lab. Geomekanika
- Lab. Lingkungan Tambang
- Lab. Eksplorasi Mineral
- Lab. Analisis dan Pengolahan Bahan Galian
- Lab. Hidrodinamika
- Lab. Studio Gambar dan Perencanaan



JUMLAH DAN SEBARAN MITRA KERJASAMA PUSTEKNO COT

TAHUN 2019 - 2023

KALIMANTAN UTARA

- Dinas Perhubungan Kalimantan Utara
- Dinas PUPRPERKIM Kalimantan Utara

KALIMANTAN SELATAN

- Bappeda Kabupaten Kotabaru
- Dinas Perdagangan Kab. Kotabaru

MALUKU UTARA

- BAPPELITBANGDA Kab. Halmahera Selatan
- BPKP Prov. Maluku Utara
- BPPW Maluku Utara

SULAWESI TENGAH

- Dinas Tanaman Pangan & Hortikulutura Prov. Sulawesi Tengah

SULAWESI SELATAN

- Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Prov. Sulawesi Selatan
- Dinas Perhubungan Prov. Sulawesi Selatan
- Dinas Kesehatan Prov. Sulawesi Selatan
- Dinas Kebudayaan dan Kepariwisataan Prov. Sulawesi Selatan
- BAPPELITBANGDA Prov. Sulawesi Selatan
- Dinas Perindustrian Prov. Sulawesi Selatan
- Dinas Sumber Daya Air, Cipta Karya dan Tata Ruang Prov. Sulawesi Selatan
- Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Prov. Sulawesi Selatan
- Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov. Sulawesi Selatan
- Inspektorat Daerah Prov. Sulawesi Selatan
- Dinas PUPR Kab. Gowa
- Dinas Perikanan Bulukumba
- Dinas PUPR Kab. Soppeng
- Institut Teknologi BJ Habibie Parepare

SULAWESI SELATAN

- Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar
- Dinas Pemuda & Olahraga Kota Makassar
- Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar
- Dinas Penataan Ruang Kota Makassar
- Dinas Pemadam Kebakaran Kota Makassar
- Dinas Pariwisata Kota Makassar
- Badan Pendapatan Daerah Kota Makassar
- Politeknik Pelayaran Barombong Makassar
- Politeknik Negeri Ujung Pandang
- Dinas Koperasi dan UKM Kota Makassar
- Dinas Kesehatan Kab. Takalar
- Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kab. Takalar
- Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman Kab. Takalar
- Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang dan Pertanahan Kab. Wajo

SULAWESI SELATAN

- Rumah Sakit Umum Daerah Kab. Sinjai
- Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kab. Sinjai
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kab. Sinjai
- Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kab. Sinjai
- Dinas Perindustian, Perdagangan, Energi, dan Sumber Daya Mineral Kab Sinjai
- Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Dan Pertanahan Kab. Bone
- Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi Kab. Bone
- Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata Kab. Sidrap
- Bappelitbangda Kab.Pinrang
- Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kab. Pinrang
- Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Kab. Pinrang
- Universitas Kristen Indonesia (UKI) Toraja

SULAWESI SELATAN

- BAPPELITBANGDA PANGKEP
- Politani Pangkep
- Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kab. Enrekang
- Kepala Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata Kab. Enrekang
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Luwu
- Dinas Pekerjaan Umum , Tata Ruang, Perumahan, Kawasan Perumahan dan Pertanahan Kab. Luwu Utara
- BAPPELITBANGDA Kab. Luwu Utara
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Luwu Utara
- Pemerintah Kab. Luwu Timur
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Luwu Timur
- Sekretariat Daerah Kab. Luwu Timur

MITRA KERJASAMA PUSTEKNO COT

TAHUN 2019 - 2023

SULAWESI TENGGARA

- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Konawe Utara
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Buton Utara
- BAPPEDA Kab. Bombana
- Dinas PUPR Kolaka
- Dinas Perhubungan Kab. Kolaka Utara

PAPUA BARAT

- Bappeda Kab. Sorong Selatan
- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Sorong Selatan
- Dinas Perhubungan Kab. Teluk Bintuni
- Dinas PUPR Kab. Pegunungan Arfak
- BAPPEDA Kab. Maybrat
- Dinas Perumahan dan Pemukiman Kab. Sorong
- Dinas Perhubungan Kab. Teluk Wondama

SULAWESI BARAT

- Dinas PUPR Prov. Sulawesi Barat
- Badan Penelitian Pengembangan dan Perencanaan Kab. Polewali Mandar
- Dinas Kelautan dan Perikanan Prov. Sulawesi Barat
- Dinas Perhubungan Prov. Sulawesi Barat
- Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov. Sulawesi Barat
- Dinas PUPR Kab. Mamasa
- Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Prov. Sulawesi Barat
- Universitas Sulawesi Barat

SULAWESI BARAT

- Badan Perencanan Pembangunan Daerah Kab. Mamuju Tengah
- BAPPEDALITBANG Kab. Pasangkayu
- Dinas PUPR Kab. Pasangkayu
- Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman, dan Pertanahan Kab. Pasangkayu
- Dinas PUPR Kab. Mamuju Tengah
- Biro Tata Pemerintahan Sekretariat Daerah Prov. Sulawesi Barat
- Dinas PUPR Kab. Mamuju
- Bappeda Prov. Sulawesi Barat

BUMN

- PT. PLN Unit Induk Pembangunan Sulawesi Bagian Selatan
- PT. PLN (Persero) UIKL Sulawesi
- PT. PLN Indonesia Power
- PT. PLN (persero) Unit Induk Pembangunan SULBAGUT
- PT. PLN (PERSERO) Unit Induk Pembangunan Sulawesi
- PT. PLN (persero) PUSENLIS
- PT. PLN (Persero) Pusat Enjiniring Ketenagalistrikan
- PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangkitan dan Penyaluran Sulawesi

BUMN

- PT. Prima layanan Nasional Enjiniring
- PT.PLN UIW SULSELRABAR
- Indonesia Power
- PT Pertamina Patra Niaga
- PT.Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Gorontalo
- PT PERTAMINA (PERSERO). Tbk
- PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional Head 4
- PT. Pelabuhan Biringkassi Indonesia
- PT. Pertamina Hulu Energi
- PT Pertamina International Shipping

SWASTA

- HYUNDAI ENGINEERING CO., LTD.
- PT. INDO NICKEL INDUSTRI
- PT. Citra Lampia Mandiri
- PT. Malili Industrial Park
- PT Semen Tonasa
- PT.HADJI KALLA
- PT. BANK SULSELBAR
- PT. MASMINDO DWI AREA
- Oriental konsultant Indonesia
- PT ELNUSA Tbk.
- PT. Sawerigading Utama
- PT. Hadji Kalla Cabang Palu Martadinata
- PT. Mamuang Pasangkayu
- PT. Hadji Kalla Mamuju
- PT. BAJAMAS MULIA

SWASTA

- Bank Sulselbar Makassar
- Poso Energi
- Swiss-Belhotel Ambon
- PT. Sawerigading Utama
- PT. Ceria Nugraha Indotama
- PT Vale Indonesia Tbk
- PT. INDO NICKEL INDUSTRI
- Yayasan Bantaeng Lestari Sejahtera
- Petra Energy International
- PT. ASSOCIATED CONSULTING ENGINEER ACE Pvt. Ltd. In Joint
- PT. BUKAKA TEKNIK UTAMA
- Puslitbang Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan
- BBPMGB Lemigas

MITRA KERJASAMA PUSTEKNO COT

TAHUN 2019 - 2023

Jenis Kerjasama Berdasarkan Bidang

Bidang Lingkungan Hidup

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Penyusunan Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup (DELH)	2	1	1		1
Penyusunan Dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal)	4	4	2	4	1
Penyusunan Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL)	1	1		1	4
Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)		1	1	2	
Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup			2		
Pengelolaan Sampah dan Limbah B3			1	2	5
Pengelolaan Air Limbah	1				1

Tahun 2019-2023

Bidang Rekayasa Pantai dan Kemaritiman

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Studi kelayakan dan desain breakwater	2	1			1
Studi Kelayakan Pelabuhan	1			1	2
Detail Engineering Design (DED) Pelabuhan	1	1			
Survei Investigasi dan Desain (SID) Dermaga	1				1
Survei investigasi dan Desain Dermaga	1				1
Penyusunan DLKP & DLKR Pelabuhan	1				
Kajian Teknis alur pelayaran				2	1
Penyusunan RJPP & RIP Pelabuhan			1		1

Bidang Tata Ruang

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Perencanaan Tata Ruang Wilayah(RTRW) dan Detail Tata Ruang (RDTR)		6	9	8	7
Penyusunan Master Plan dan Site Plan Kawasan	3	6	3	4	1
Penyusunan Detail Engineering Design (DED) Bangunan Gedung		1	4	1	
Penyusunan Studi Kelayakan Pembangunan Gedung			2	3	

Bidang Rekayasa Pertambangan Sumber Daya Mineral dan Energi

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat Sektor Pertambangan	2	1	1		
Studi Kelayakan Penambangan, Pengolahan dan Pemurnian Mineral	1		1	1	
Eksplorasi Minyak dan Gas Bumi		1			2
Studi Kelayakan Pengelolaan Limbah Tambang					1

Bidang Pemetaan

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Perencanaan Pencetakan Sawah dan Pengembangan Lahan Pertanian Berkelanjutan	3	1	2	1	
Inventarisasi dan Kompensasi Kepemilikan Tanah, Tanaman, dan Bangunan	5	5	1	3	1
Pengukuran Topografi dan Penyelidikan Tanah	3	4	1	4	
Studi Rencana Konstruksi Relokasi	1				
Studi Penyebab Penurunan Level Muka Air Intake CWP	1				
Survey Kondisi Jalan dan Jembatan		2	3	1	

Bidang Rekayasa Sumber Daya Air

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Perencanaan Pemenuhan Air Bersih	3	1	3	1	1
Penyusunan Detail Engineering Design dan Master Plan Drainase	1	1	4	3	1
Kajian Hidrogeologi dan Pengembangan Air Tanah	2		1	1	1

Bidang Informasi dan Teknologi

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Pembuatan Aplikasi	1				
Updating Sistem Informasi Perizinan Pemanfaatan Ruang		1			
Update Database Sistem Informasi Tata Ruang (SIMTARU)			1	1	
Matlab Analysis Support System				1	

Bidang Rekayasa Konstruksi dan Bangunan Gedung

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Survei Investigasi dan Desain Bangunan Gedung & Jembatan	1			1	1
Desain Perencanaan dan Pengawasan Pembangunan Gedung	2	1	2	1	3
Studi Kelayakan Pembangunan Gedung		4	3	1	5
Audit Konstruksi dan Analisis Struktur Gedung	2	4	1	1	2

Bidang Bencana

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Pemetaan potensi bencana alam dan penanggulangan resiko	2		1	1	
Pengendalian bencana kebakaran		1			
Kajian dan Perencanaan Pengendalian Banjir		1	1		
Investigasi dan mitigasi kelongsoran					2

Bidang Pengembangan Industri dan Pendidikan

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Pemetaan Potensi Industri	2	3	3	2	
Pengembangan Wisata	1	1	2	3	1
Praktikum Mahasiswa	1				

Bidang Rekayasa Energi Baru dan Terbarukan

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Penyusunan Dokumen Feasibility Study (FS) dan Basic Design PLTS	2		1		
Kajian Pengolahan Sampah menjadi Energi Listrik (PSEL)					3
Jasa Konsultansi Perencanaan Kegiatan Penyusunan DED Biomassa	1				
Jasa Konsultansi Studi Kajian Teknis dan Perkuatan Struktur		2			
Penyusunan Rencana Umum Ketenagalistrikan Daerah (RUKD)				1	
Pengadaan Peta Citra Satelit Resolusi Tinggi					1

Bidang Transportasi

KEGIATAN	2019	2020	2021	2022	2023
Penyusunan Tataran Transportasi Lokal dan Angkutan Penyeberangan	1	1	2	3	2
Penyusun Andalalin		1	1		

FOTO KEGIATAN







2019











2020










2021

FOTO KEGIATAN









2022









2023









2024



Dr. Eng. Ir. Muhammad Ramli, MT.
(+62) 81543019789

Nur Fitriani, ST.
(+62) 81243880295



CENTER OF TECHNOLOGY

PUSAT TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN