# PROGRAM STUDI DOKTOR REKAYASA PERTAMBANGAN



FAKULTAS TEKNIK PERTAMBANGAN DAN PERMINYAKAN INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

#### Visi

Mengacu pada arah pengembangan jangka panjang ITB dan ketetapan Senat Akademik (SA) ITB mengenai Visi ITB serta memperhatikan kekuatan, kendala dan tantangan yang dihadapi ITB dalam pengembangan ITB pada lima tahun mendatang, maka Visi ITB pada periode 2011 - 2015 adalah menjadi Universitas Riset terpandang di Asia yang berfokus pada sains, teknologi dan seni dan berperan secara aktif dan nyata dalam meningkatkan daya saing bangsa.

Menurut Renstra FTTM ITB tahun 2011-2015, maka Unit Pengelola Program Studi Doktor pada FTTM ITB memiliki visi untuk menjadi pusat pengembangan teknologi eksplorasi, eksploitasi, pemanfaatan sumberdaya bumi dan mitigasi bencana alam yang unggul, handal dan bermartabat di dunia.

Sedangkan visi Unit Pengelola Program Studi Doktor Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan ITB yang telah disahkan oleh Senat FTTM secara resmi, dengan nomor SK 2783/SK/I1.C04.3/OT/2013 tanggal 9 Desember 2013 yaitu menjadi Fakultas yang unggul dalam bidang eksplorasi, produksi, pemanfaatan sumber daya bumi serta mitigasi bencana alam yang berkontribusi dalam peningkatan kualitas lingkungan alam, ekonomi dan sosial, demi kesejahteraan bangsa Indonesia dan umat manusia.

#### Misi

Sebagai suatu lembaga akademik, ITB mengemban misi mencerdaskan bangsa dan mengembangkan kehidupan bangsa. ITB juga bercita-cita menjadi pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, ilmu sosial dan kemanusiaan yang unggul dengan menyelenggarakan pendidikan yang bermutu tinggi, melakukan penelitian dan pengembangan ilmu untuk kemajuan dan kesejahteraan bangsa Indonesia dan kemaslahatan umat manusia (Harkat Pendidikan ITB).

Misi atau pentingnya keberadaan FTTM-ITB sebagai Unit Pengelola Program Studi Doktor adalah mengembangkan teknologi eksplorasi, eksploitasi, pemanfaatan sumberdaya bumi dan mitigasi bencana alam melalui kegiatan tridarma perguruan tinggi yang inovatif, bermutu dan tanggap terhadap tantangan lokal dan perkembangan global.

Sedangkan misi Unit Pengelola Program Studi Doktor Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan ITB yang menunggu pengesahan Senat FTTM secara resmi yaitu menciptakan, berbagi dan menerapkan ilmu dan teknologi pengelolaan sumber daya bumi dan mitigasi bencana serta menghasilkan sumber daya insani yang unggul khususnya di Indonesia maupun dunia.

Melakukan proses pengelolaan Tridarma PT dengan transparan, akuntabel, bertanggungjawab, independen dan adil untuk dapat mencapai peran FTTM yang terbaik.

### **Tujuan Program Studi**

Sesuai dengan misinya, FTTM ITB sebagai Unit Pengelola Program Studi Doktor memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Dalam bidang pendidikan antara lain menghasilkan lulusan dengan kualifikasi yang relevan dengan kebutuhan dunia masa depan, memperluas kesempatan mendapatkan pendidikan

- bagi yang mempunyai potensi, serta dapat menyelenggarakan program pendidikan yang produktif.
- 2. Dalam bidang penelitian antara lain mengembangan kemampuan dalam teknologi yang berpotensi tepat-guna, meletakkan dasar yang kuat untuk merintis dan membina teknologi maju, serta menyiapkan landasan pendidikan akademik yang berdasar pada perkembangan penelitian.

Dalam bidang pengabdian kepada masyarakat antara lain menjadikan FTTM-ITB sebagai pelopor dalam penemuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mendunia, mampu menghasilkan penelitian yang berdampak pada kesejahteraan, serta dapat menyelenggarakan program penelitian yang produktif.

## Deskripsi Kurikulum Program Studi

## **Body Of Knowledge**

Program Studi Doktor Rekayasa Pertambangan FTTM – ITB merupakan Program Studi yang yang mempelajari rekayasa bidang pertambangan dan metalurgi memenuhi kebutuhan tenaga ahli khususnya di bidang rekayasa pertambangan dan metalurgi. Program Studi Doktor Rekayasa Pertambangan berupaya untuk:

- Melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu dan unggul pada tingkat Magister bagi pertumbuhan ITB, industri pertambangan yang tersebar di Indonesia, serta nusa dan bangsa.
- Menghasilkan lulusan Magister yang mempunyai kemampuan akademik dan sikap profesional yang baik serta berwawasan luas sesuai opsi atau Bidang Khusus yang ditekuni, yaitu: Eksplorasi Sumberdaya Bumi, Pengelolaan Sumberdaya Bumi, Geomekanika, Rekayasa Mineral dan Metalurgi, Teknologi Pemanfaatan Batubara, Rekayasa Korosi, Ekonomi Mineral, dan Pengelolaan Lingkungan Pertambangan.
- Mengembangkan, mengalihkan, menghasilkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi rekayasa pertambangan dan metalurgi, bagi kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat.

Pada dasarnya core dari keilmuan rekayasa pertambangan adalah mencakup ilmu dan teknologi penambangan mineral dan batubara dan pemanfaatannya menjadi produk yang bernilai tambah secara efektif dan efisien. Program Studi Doktor Rekayasa Pertambangan memiliki pengetahuan dan ketrampilan mengenai teknologi pencarian, perhitungan cadangan, analisis keekonomian, penambangan mineral dan batubara dan pemanfaatannya menjadi produk yang bernilai tambah secara efektif dan efisien serta ramah lingkungan.

Struktur kurikulum Program Studi Doktor Rekayasa Pertambangan disusun sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan SDM yang dapat berkontribusi secara optimal bagi kemajuan pertambangan nasional. Pada dasarnya Bidang Khusus yang dikembangkan mencakup aspek hulu dari pertambangan mineral dan batubara yang direpresentasikan oleh Bidang Khusus Eksplorasi Sumberdaya Bumi, aspek teknologi penambangan dan pengolahan mineral dan batubara yang direpresentasikan oleh Bidang Khusus Geomekanika, Bidang Khusus Rekayasa Mineral dan Metalurgi dan Bidang Khusus Teknologi Pemanfaatan Batubara serta aspek-aspek

manajemen, pengelolaan lingkungan pertambangan, keekonomian dan enjiniring yang direpresentasikan oleh keberadaan Bidang Khusus Pengelolaan Sumberdaya Bumi, Bidang Khusus Pengelolaan Lingkungan Pertambangan, Bidang Khusus Ekonomi Mineral, dan Bidang Khusus Rekayasa Mineral, Batubara, dan Metalurgi.

#### Akreditasi

Program Studi S3 Rekayasa Pertambangan memperoleh Akreditasi A dari BAN PT pada Tanggal 9 Januari 2015 yang berlaku hingga 9 Januari 2020.