

## Mahasiswa Indonesia di China Jembatani Teknologi STEM untuk Industri RI

Updates. - WARTAWAN.ORG

Mar 11, 2026 - 10:26



*Muhammad Apri Yansyah Central South University (CSU), Changsha, Provinsi Hunan*

Changsha - Bagi Muhammad Apri Yansyah, masa delapan tahun menempuh pendidikan tinggi di Tiongkok bukan sekadar pencapaian akademis. Lebih dari itu, ia memimpikan peran sebagai jembatan vital yang menghubungkan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, rekayasa, dan matematika (STEM) dari Negeri Tirai Bambu ke jantung industri [Indonesia](#). "Selama delapan tahun kuliah di China, keinginan terbesar saya setelah lulus S2 adalah menjembatani

kesenjangan. Saya ingin membawa keahlian teknis STEM yang diperoleh di China untuk diterapkan di industri Indonesia," ungkap Apri di Changsha, Selasa (10/3/2026).

Kini, Apri tengah menuntaskan studi magister di bidang teknik metalurgi di Central South University (CSU), Changsha, Provinsi Hunan. Universitas ini bukanlah sembarang institusi; ia dikenal sebagai pusat keunggulan dalam teknologi metalurgi, teknik transportasi rel, dan kedokteran, menawarkan fondasi kuat bagi aspirasi Apri.

Pengalaman belajar di Tiongkok, menurut Apri, membuka pintu lebar bagi pembangunan koneksi internasional yang krusial untuk akselerasi teknologi di Indonesia. Ia melihat adanya sinergi alami, mengingat banyak proyek strategis nasional saat ini mengadopsi teknologi dari Tiongkok. Pemahaman mendalam terhadap sistem dan pengembangannya menjadi kunci.

Tak hanya itu, interaksi rutin dengan beragam mahasiswa internasional dan peneliti dari berbagai penjuru dunia yang memiliki ketertarikan serupa pada kemajuan teknologi Tiongkok, menjadi aset berharga bagi Apri dalam merajut kerja sama di masa depan.

Perjalanan akademis Apri di Tiongkok dimulai dari jenjang diploma (D3) di Provinsi Guangxi. Ia kemudian melanjutkan studi sarjana dengan beasiswa bergengsi Chinese Government Scholarship di China University of Petroleum, Beijing. Setelah meraih gelar S1, langkahnya berlanjut ke jenjang magister di Central South University, Changsha.

Reputasi CSU di bidang STEM memang tak terbantahkan. Universitas ini menjadi rujukan utama untuk berbagai disiplin teknik, terutama pertambangan, metalurgi, serta teknik sipil dan perkeretaapian. "CSU dinilai memiliki fasilitas laboratorium yang lengkap, sangat mendukung kegiatan riset mahasiswa secara optimal," jelas Apri.

Lebih lanjut, hubungan erat CSU dengan berbagai perusahaan raksasa di Tiongkok memastikan bahwa materi perkuliahan selalu relevan dengan denyut nadi industri global. Lingkungan akademik di Tiongkok pun digambarkan Apri sebagai arena yang sangat kompetitif dengan ritme kehidupan yang cepat, menuntut kerja keras namun didukung fasilitas memadai, mulai dari perpustakaan hingga transportasi publik yang terintegrasi.

Meskipun demikian, Apri tidak menampik adanya tantangan, terutama dalam hal penguasaan bahasa. Memahami istilah ilmiah fisika dan kimia dalam aksara Hanzi menghadirkan tingkat kesulitan tersendiri. Ditambah lagi, tuntutan presisi dari para dosen dalam hasil penelitian mengharuskan mahasiswa untuk bekerja ekstra keras demi menghasilkan data yang akurat. Perkembangan teknologi yang begitu pesat di Tiongkok terkadang membuat buku teks terasa tertinggal dibandingkan inovasi yang lahir di laboratorium.

Menatap ke depan, Apri sangat berharap adanya skema penempatan yang jelas bagi lulusan luar negeri di Indonesia, baik dari pemerintah maupun sektor swasta, agar ilmu yang diperoleh dapat tersalurkan secara optimal. Ia juga menekankan pentingnya sebuah wadah kolaborasi yang kokoh antara

mahasiswa Indonesia di luar negeri dengan para peneliti di tanah air untuk memperkuat transfer teknologi.

Central South University sendiri tidak hanya membuka pintu bagi mahasiswa umum, tetapi juga aktif menjalin kemitraan strategis. Salah satunya adalah kerja sama dengan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) serta perusahaan nikel Tiongkok, CNGR. Kemitraan ini mewujudkan program pelatihan intensif bagi personel teknis dari Kementerian ESDM dan karyawan CNGR asal Indonesia, yang akan berlangsung selama tiga tahun di CSU, memadukan teori metalurgi dan material dengan praktik langsung di industri nikel Tiongkok.

Duta Besar Republik Indonesia untuk Tiongkok dan Mongolia, Djauhari Oratmangun, melihat potensi besar dalam memperluas kerja sama pendidikan antara CSU dan Indonesia, seiring dengan meningkatnya minat mahasiswa Indonesia untuk menempuh pendidikan di Tiongkok. Ia menambahkan bahwa penguatan pertukaran budaya harus berjalan seiring dengan kerja sama pendidikan, salah satunya melalui pembentukan rumah budaya Indonesia di CSU sebagai pusat interaksi budaya Tiongkok-Indonesia di Changsha. (PERS)