



## Sejarah

### Keterangan

#### PERIODE KOLONIAL (1942-1945)

Pendidikan tinggi di Indonesia telah dimulai sejak masa kolonial Belanda. Salah satunya adalah Technische Hoogeschool yang berlokasi di Bandung, di mana perguruan tinggi ini menjadi perguruan tinggi teknik pertama Hindia-Belanda. Dengan kondisi sosial politik yang tidak stabil serta berakhirnya Perang Dunia II yang ditandai dengan tentara Belanda menyerah kepada tentara Jepang pada 7 Maret 1942, seluruh perguruan tinggi pemerintah Belanda akhirnya ditutup (Sumber: M. Sardjito, 1969). Hingga akhirnya dua tahun semenjak penutupan perguruan tinggi tersebut, pada tanggal 1 April 1944 pemerintah kolonial Jepang kemudian membuka perguruan tinggi dan diberi nama Bandung Koo Gyoo Dai Gaku. Perguruan tinggi Koo Gyoo Dai Gaku merupakan sekolah tinggi teknik yang memiliki tiga bagian, yaitu Bagian Sipil, Bagian Kimia, serta Bagian Mesin dan Listrik (Sumber: M Sardjito, 1969).

#### PERIODE AWAL BERTADI (1946–1949)

Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan (DTSL), Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada lahir bersama-sama dengan Fakultas Teknik UGM dalam kancah revolusi perjuangan pendirian negara Indonesia. Riwayat Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan dapat dirunut ke masa kolonial Hindia Belanda. Saat itu, terdapat institusi pendidikan tinggi di bidang teknik Technische Hoogeschool yang berada di Bandung. Pada masa pendudukan Jepang, Technische Hoogeschool berganti nama menjadi Koo Gyoo Dai Gaku. Segera setelah Indonesia merdeka, Koo Gyoo Dai Gaku berganti nama menjadi Sekolah Tinggi Teknik Bandoeng, yang selanjutnya dikenal sebagai STT Bandoeng.

Dengan penyerbuan tentara Sekutu ke kota-kota besar di Indonesia, termasuk kota Bandung, Sekolah Tinggi Teknik Bandoeng berhijrah ke Yogyakarta, yang pada waktu itu berstatus sebagai Ibukota Negara Republik Indonesia. Secara resmi, STT Bandoeng di Yogyakarta dibuka pada tanggal 17 Februari 1946. Seperti halnya saat masih di Bandung, STT Bandoeng di Yogyakarta memiliki tiga Bagian yaitu Bagian Teknik Sipil, Bagian Teknik Mesin-Listrik, dan Bagian Teknik Kimia.

Pada 1946, STT Bandoeng di Yogyakarta berganti nama menjadi Sekolah Tinggi Teknik Jogjakarta atau disingkat STT Jogjakarta. Kampus pun pindah ke kawasan Jetis. Dalam perkembangannya, STT Jogjakarta memiliki laboratorium yang berlokasi terpisah dari kampus Jl. AM. Sangaji Jetis, yaitu di kawasan Jl. Krasak Kotabaru dan Jl. Tentara Rakyat Mataram Pingit. Pada masa yang hampir bersamaan, pada bulan Januari 1946 di Yogyakarta dibentuk Universitas atau Balai Perguruan Tinggi (BPT) Swasta Gadjah Mada. Namun STT Yogyakarta tidak menjadi bagian dari Perguruan Tinggi Swasta tersebut, karena STT Jogjakarta adalah lembaga pemerintah (negeri). Jadi merupakan perguruan tinggi negeri yang pertama di Yogyakarta.

Pasca pengakuan kedaulatan Republik Indonesia oleh Pemerintah Belanda, pada 19 Desember 1949, STT Jogjakarta digabungkan dengan Sekolah Tinggi Kedokteran dan Balai Perguruan Tinggi Gadjah Mada (perguruan tinggi swasta) menjadi "Universiteit Negeri Gadjah Mada" atau dikenal sebagai UGM. Ex-STT Jogjakarta menjadi "Fakulteit Teknik Universiteit Gadjah Mada", yang sering disingkat menjadi FAKULTAS TEKNIK UGM, dan tetap memiliki tiga Jurusan/Bagian yaitu Teknik Sipil, Teknik Mesin-Listrik, dan Teknik Kimia.

#### PERIODE PENINGKATAN MUTU (1950–1996)

Sejak berdiri sampai tahun 1972 Jurusan Teknik Sipil berada di sebagian SMTA Kotabaru, di separuh bagian selatan kompleks gedung Sekolah Teknik Menengah Negeri di Jetis, Yogyakarta. Sejak tahun 1972 kantor dan ruang kuliah Jurusan Teknik Sipil berada di Pogung, dan akhirnya sejak tahun 1993 memasuki kompleks Fakultas Teknik di Jalan Grafika 2 sampai sekarang (Sumber: Fakultas Teknik, 2009).

Di bidang pendidikan, Jurusan Teknik Sipil pada mulanya mengikuti sistem pendidikan insinyur yang mempunyai kurikulum empat tahun, yang terdiri atas tingkat Propaedeuse (tingkat I), Kandidat (tingkat II), Doktor I, Doktor II. Pada saat itu kurikulum Jurusan (dahulu Bagian) Teknik Sipil memiliki dua pilihan minat studi, yaitu jurusan basah (bendungan, waduk, dan pengairan) dan jurusan kering (gedung, jalan, dan jembatan). Sejak tahun 1974 sejalan dengan mulai diberlakukannya



sistem kredit maka Jurusan Teknik Sipil mulai memberikan nilai satuan kredit semester (SKS) pada setiap mata kuliahnya. Sejak saat itu juga mulai diberlakukan sistem jenjang Strata 1 (S-1), Strata 2 (S-2), dan Strata 3 (S-3).

Untuk menambah tingkat partisipasi terhadap pendidikan, maka Jurusan Teknik Sipil, selain melakukan pendidikan tingkat Sarjana (S-1), juga melakukan pendidikan Magister (S-2), yaitu dengan membuka pendidikan tingkat Pascasarjana pada tahun 1990 untuk minat studi Teknik Hidro/Pengairan, tahun 1992 untuk minat studi Teknik Struktur. Di tingkat pendidikan S-1, untuk memenuhi permintaan masyarakat dari tingkat pendidikan Diploma ke jenjang Sarjana (S-1) maka Jurusan Teknik Sipil pada tahun 1994 membuka program ekstensi, yang menerima mahasiswa lulusan Diploma III dengan pengalaman kerja minimum 2 tahun untuk dididik menjadi Sarjana Teknik. Penyelenggaraan Program Doktor Program Studi Teknik Sipil didasarkan pada Surat Keputusan dari Dirjen DIKTI No. 580/DIKTI/Kep/1993 tertanggal 29 September 1993.

Sejak tahun 1993-2007 koordinasi penyelenggaraan dan pengelolaan Program Doktor Program Studi Teknik Sipil berada di bawah Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Program Studi Magister Teknik Sipil diresmikan dengan Surat Keputusan dari Dirjen DIKTI Tanggal 29 September 1993.

### **PERIODE PENGEMBANGAN (1996–2000)**

Dalam perjalanan lima tahun antara tahun 1996 sampai tahun 2000 Jurusan Teknik Sipil mengalami banyak perubahan antara lain ditandai dengan adanya beberapa dosen yang memasuki masa pensiun, dosen baru, selesainya dosen dalam menempuh pendidikan lanjut, maupun beberapa dosen yang mulai melakukan pendidikan lanjut. Selama periode 1996-2000 Jurusan Teknik Sipil mencatat beberapa prestasi yang dapat dibanggakan, yaitu dengan mendapatkannya sertifikat akreditasi dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi dengan nilai A+ (Pembina) pada tahun 1998, serta terpilihnya sebagai Asia Pacific University Network Coordinator for Labour-Based Technology and Rural Transport. Guna meningkatkan lagi mutu pendidikannya, Jurusan Teknik Sipil sejak tahun 1999 menerima dana dari Quality for Undergraduate Education (QUE) Project, yang akan berlangsung selama 5 tahun (Sumber: Fakultas Teknik, 2012).

Jurusan Teknik Sipil membuka program magister baru yaitu Magister Sistem dan Teknik Transportasi pada tahun 1996 dan Magister Pengelolaan Sumber Daya Air pada tahun 1999. Berdasarkan SK Mendikbud No. 120/DIKTI/Kep/1998 tanggal 7 April 1998 program ini tidak lagi menjadi minat studi dan berubah menjadi Program Studi (Magister) Sistem dan Teknik Transportasi.

### **PERIODE PENINGKATAN MUTU DAN REKOGNISI INTERNASIONAL (2001–2020)**

Dalam pengembangan kurikulum pendidikan, DTSL selalu meninjau kurikulum setiap 5 tahun. Pengembangan tersebut disesuaikan dengan tuntutan dan perkembangan yang ada khususnya dalam merespons isu-isu terkini khususnya bidang teknik sipil.

Program studi dibawah Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan:

#### **1. S1 Teknik Sipil**

Akreditasi A telah didapatkan oleh Prodi Sarjana Teknik Sipil sejak berlakunya aturan akreditasi program studi. Pada periode 1998-2003, Prodi Sarjana Teknik Sipil memperoleh Akreditasi A (Pembina) dari BAN Perguruan Tinggi Ditjen Dikti Depdiknas. Pada periode selanjutnya, 2003–2008, 2008–2013, 2013–2018 juga memperoleh Akreditasi A. Status terakreditasi A Prodi Sarjana Teknik Sipil saat ini berlaku hingga 2 Mei 2023. Pada tahun 2011, Prodi Sarjana Teknik Sipil mendapat pengakuan Quality Assessment (QA) dari ASEAN University Network (AUN). Selain memiliki status terakreditasi nasional dengan predikat maksimal Prodi Sarjana Teknik Sipil juga telah terakreditasi internasional ABET sejak Februari 2018 sampai dengan September 2024 dan IABEE sejak Juni 2018 sampai dengan Juni 2021.

Prodi Sarjana Teknik Sipil menyelenggarakan program double degree dengan beberapa universitas mitra antara lain National University of Singapore (2006–2007), Hogeschool Utrecht, University of Applied Science the Netherland (2006–2008), Hanze University Groningen (2007–2015), Saxion Universities of Applied Sciences (2007–2011). Jumlah mahasiswa yang mengikuti program tersebut sebanyak 32 mahasiswa. Selain itu Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan juga mempunyai program pertukaran mahasiswa seperti dengan Ehime University, Jepang yang sudah berlangsung sejak tahun 2013



## 2. Magister Teknik Sipil

Sejak tahun 2000, Program Studi Magister S2 Teknik Sipil selalu aktif mengajukan akreditasi dan selalu memperoleh nilai akreditasi yang tinggi. Pada periode 2000–2005 Program Studi akreditasi Unggul (U), dan pada periode selanjutnya yaitu 2005–2010, 2011–2016 dan 2015–2020 memperoleh hasil akreditasi Sangat Baik (A). Tahun 2020–2025 Program Studi Magister Teknik Sipil kembali berhasil meraih hasil akreditasi sangat baik (A).

Program Studi Magister Teknik Sipil mempunyai beberapa minat keilmuan seperti bidang struktur, geoteknik, manajemen konstruksi, keairan, pengelolaan air bersih dan air limbah, bahan bangunan. Selain itu, Program Studi juga mempunyai program double degree dengan beberapa universitas mitra seperti dengan Ehime University Jepang yang dimulai sejak tahun 2017. Lulusan Magister Teknik Sipil Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan memperoleh gelar Master of Engineering (M. Eng).

## 3. Magister Sistem dan Teknik Transportasi (MSTT)

Program Studi MSTT mendapatkan akreditasi A oleh BAN PT sejak tahun 2000 hingga tahun 2025. Lulusan Program Studi MSTT diberikan gelar Master of Science (M.Sc.). Sementara Kerjasama untuk transfer kredit dengan universitas di luar negeri telah dimulai sejak tahun 2006 dengan Lund University Sweden dan dikembangkan dengan program double degree dengan Asian Institute of Technology, Bangkok; Lund University, Sweden; Linkoping University, Sweden; Karlstads University, Sweden; Curtin University, Australia; Birmingham University, England; Leeds University, England; Cranfield University, England; City University of London, England; Netherlands Maritime University, Netherland; Gachon University, Korea.

Di samping itu, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman langsung dari para pakar transportasi yang bertaraf nasional/internasional melalui seminar ataupun kerjasama pendidikan yang dijalin bersama dengan universitas dan institusi mitra. Program Internasional diselenggarakan menggunakan bahasa Inggris. Selain menempuh studi di Program Studi MSTT Fakultas Teknik UGM, mahasiswa berkesempatan untuk menempuh studi di universitas mitra di luar negeri.

## 4. Magister Teknik Pengelolaan Bencana Alam (MTPBA)

Pada periode 2007, kurikulum MPBA berkembang berkembang dengan memasukkan tiga jenis bencana alam, yaitu bencana banjir dan kekeringan (water-related disaster), bencana gempa dan tanah longsor, dan erupsi gunung berapi (volcanic disaster). Pada 2012, kurikulum lebih ditegaskan lagi dengan penajaman pada ketiga jenis bencana alam ini. Pada 2013, MPBA diubah menjadi Prodi MTPBA (Magister Teknik Pengelolaan Bencana Alam), dipisahkan dari Prodi S2 Teknik Sipil Fakultas Teknik UGM, melalui SK Rektor UGM Nomor 911/P/SK/HT/2013 Tentang Pendirian Program Studi Magister Teknik Pengelolaan Bencana Alam Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada tanggal 16 September 2013. Kurikulum pada tahun ini masih ditekankan pada ketiga jenis bencana alam di atas. Mulai tahun akademik 2013–2014, MTPBA menjadi Host Institution (HI) jejaring AUN/SEED-Net Bidang Bencana Alam. Sebagai HI, MTPBA menerima mahasiswa yang berasal dari ASEAN, khususnya dari Member Institution (MI) AUN/SEED-Net. Dengan adanya mahasiswa AUN/SEED-Net, maka kuliah di MTPBA diselenggarakan dalam bahasa Inggris atau kelas bilingual.

Selain pendidikan berbasis kuliah, tahap selanjutnya (tahun 2019–hingga saat ini) MTPBA menambahkan program pendidikan Master by Research dalam bidang bencana hidro dan bencana geoteknik (Kerjasama dengan Kementerian PUPR), serta bencana vulkanik. Pada fase ini MTPBA juga telah merintis pelaksanaan program double degree dengan University of Newcastle Australia bekerjasama dengan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Program Studi MTPBA memiliki Akreditasi A dari BAN-PT, sesuai dengan SK Nomor 0885/SK/BAN-PTAk-SURV/M/VI/2016 berlaku 29 Januari 2016 s.d. 29 Januari 2021. Gelar yang didapat adalah Master of Engineering (M.Eng.).

## 5. Doktor Ilmu Teknik Sipil



Pada tahun 2007 terbit SK Dirjen DIKTI No. 153/DIKTI/Kep/2007 dan SK Rektor UGM No. 526/P/SK/HT/2008 koordinasi penyelenggaraan dan pengelolaan Program Doktor berpindah menjadi berada di bawah FT UGM. Pada tahun 2015 dikeluarkan eraturan Rektor UGM No. 809/P/SK/HT/2015 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kelola Fakultas, sesuai peraturan tersebut sejak tahun 2016 sampai dengan saat ini Program Magister dan Doktor dikelola secara terpisah (Sumber: Universitas Gadjah Mada, 2015). Program Studi Doktor Teknik Sipil Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan Fakultas Teknik UGM memiliki Akreditasi A dari BAN-PT, sesuai dengan SK Nomor No. 0706/SK/BAN-PT/Akred/D/VI/2016 berlaku 2 Juni 2016 s.d. 2 Juni 2021.

