

## PROFIL LULUSAN & CAPAIAN PEMBELAJARAN

**JENJANG** : D IV  
**PROGRAM STUDI** : TEKNIK PENDINGIN DAN TATA UDARA

### A. VISI

Menjadi program studi unggulan pada jenjang sarjana bidang pendingin dan tata udara sehingga dapat menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang pendingin dan tata udara, bermoral, memiliki semangat untuk terus berkembang, berjiwa wirausaha, dan berwawasan lingkungan.

### B. MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan diploma 4 yang menghasilkan sumber daya manusia yang profesional dalam bidang refrigerasi dan tata udara;
2. Menyelenggarakan program penelitian yang menghasilkan produk unggulan dalam bidang refrigerasi dan tata udara;
3. Meningkatkan kerjasama internal maupun eksternal (industri, pemerintah dan masyarakat umum) untuk memajukan teknologi refrigerasi dan tata udara di Indonesia
4. Meningkatkan kerjasama internal maupun eksternal (industri, pemerintah dan masyarakat umum) untuk memajukan teknologi refrigerasi dan tata udara di Indonesia
5. Menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang refrigerasi dan tata udara terapan dan tepat guna untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi masyarakat.

### C. PROFIL LULUSAN:

- Perancang sistem refrigerasi komersial dan industri : Sarjana Sains Terapan yang mampu melakukan perancangan sistem refrigerasi komersial dan industri
- Perancang sistem tata udara komersial dan industri : Sarjana Sains Terapan yang mampu melakukan perancangan sistem tata udara komersial dan industri
- Pengelola/koordinator/pengawas pekerjaan instalasi dan perawatan/perbaikan sistem instalasi pendingin dan tata udara : sarjana Sains Terapan yang mampu melakukan pengelolaan/koordinasi/pengawasan pekerjaan instalasi dan perawatan/perbaikan sistem instalasi pendingin dan tata udara
- Perencana utilitas bangunan yang berkaitan dengan pencahayaan, plambing, dan pencegahan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan : sarjana Sains Terapan yang mampu melakukan perencanaan utilitas bangunan yang berkaitan dengan pencahayaan, plambing, dan pencegahan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan

### D. CAPAIAN PEMBELAJARAN:

#### 1. SIKAP DAN TATA NILAI

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- d. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- e. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;

- f. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- i. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

## **2. PENGUASAAN PENGETAHUAN**

- a. Mampu menggali dan mengelola informasi
- b. Mampu berkomunikasi secara baik dengan pihak lain dalam bahasa teknik dan bahasa Inggris
- c. Mampu bekerja dalam tim
- d. Mampu memimpin

## **3. KETERAMPILAN UMUM**

- a. Mampu memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam bidang Pendingin dan Tata Udara, dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah di bidang Pendingin dan Tata Udara
- b. Menguasai konsep teoritis terapan bidang Teknik Pendingin dan Tata Udara secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah di bidang Teknik Pendingin dan Tata Udara secara prosedural.
- c. Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi (problem solving) pada bidang teknik pendingin dan tata udara
- d. Mampu menentukan rician pekerjaan, waktu/lama pekerjaan/jadwal pekerjaan, man-power, rencana anggaran dan biaya pekerjaan baik dalam pekerjaan perawatan, instalasi maupun perancangan bidang teknik pendingin dan tata udara serta utilitas bangunan
- e. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

## **f. KETERAMPILAN KHUSUS**

- a. Mampu melakukan perancangan sistem pendingin komersial dan industry
- b. Mampu melakukan perancangan sistem tata udara komersial dan industry
- c. Mampu melakukan perawatan, perbaikan dan pelacakan gangguan dalam bidang pendingin dan tata udara
- d. Mampu memanfaatkan teknologi informasi untuk memecahkan masalah
- e. Mampu menguasai perencanaan utilitas bangunan yang berkaitan dengan pencahayaan, plumbing dan pencegahan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan
- f. Mampu mengawasi dan melaksanakan manajemen pekerjaan pemasangan dan perawatan peralatan pendingin dan tata udara
- g. Mampu mengelola/mengkoordinasikan pekerjaan instalasi dan perawatan/ perbaikan sistem instalasi pendingin dan tata udara

## **E. INDUSTRI PENGGUNA**

Profil industri dan perusahaan dimana para alumni menempuh karir mereka adalah sebagai berikut: Teknik Pendingin/Refrigerasi dan Tata Udara adalah dua disiplin ilmu yang saling terkait serta berhubungan dengan sejumlah disiplin ilmu yang lainnya, seperti Teknik Mesin, Teknik Listrik, Teknik Sipil & Arsitektur, Teknologi Makanan & Kesehatan, Teknik Fisika, Teknik Kimia.

Sistem Refrigerasi tidak hanya digunakan di rumah tangga seperti kulkas, namun juga pada kegiatan komersial seperti di pasar swalayan, restoran, gudang, hotel, untuk pengawetan/pendinginan makanan, pendinginan minuman dll. Disamping itu juga untuk kegiatan transportasi darat-laut dan udara, serta digunakan di industri-industri, misalnya:

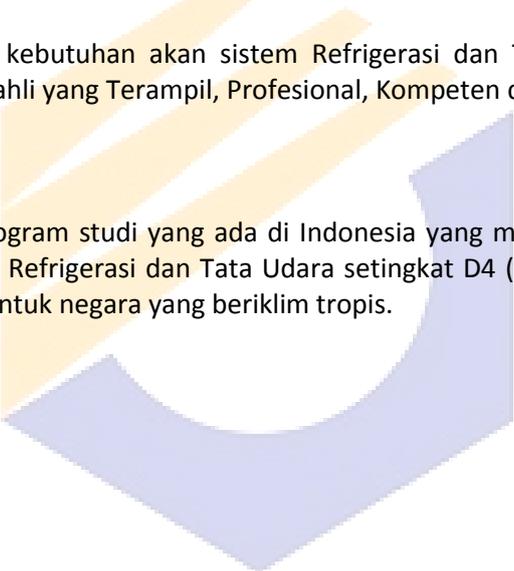
1. Industri Kimia
2. Industri Susu
3. Pabrik Es
4. Industri Gas
5. Industri Agro (Pertanian, Perkebunan, Peternakan)
6. Industri Perikanan/Kelautan dan lain-lain

Sedangkan Sistem Tata Udara tidak hanya mencakup bidang kenyamanan saja, baik di rumah tangga seperti AC split dan AC window, tapi juga digunakan di apartemen, perkantoran, perbankan, rumah makan/cafe, perhotelan, gedung pertemuan, konvensi, mall, airport, rumah-rumah sakit untuk ruang operasi, dll. Disamping itu, sistem ini digunakan di industri-industri, misalnya untuk Proses Kimia Steril, Clean Room, Produksi Microchip, Gudang Penyimpanan, serta untuk Transportasi Darat-Laut dan Udara.

Karena sedemikian luasnya kebutuhan akan sistem Refrigerasi dan Tata Udara, untuk itu perlu dididik calon tenaga-tenaga ahli yang Terampil, Profesional, Kompeten dan Menguasai Bidang Teknik Refrigerasi dan Tata Udara.

#### **F. KEUNGGULAN LULUSAN**

Merupakan satu-satunya program studi yang ada di Indonesia yang menyelenggarakan pendidikan profesional di bidang Teknik Refrigerasi dan Tata Udara setingkat D4 (Sarjana Sains Terapan), yang banyak dibutuhkan apalagi untuk negara yang beriklim tropis.



POLBAN  
FEBRUARI 2016