



# LAPORAN TRACER STUDY LULUSAN TAHUN 2021 Prodi S2 Pend. Teknik Mesin

Disusun Oleh:

**Gugus Penjaminan Mutu  
Prodi S2 Pend. Teknik Mesin  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta**

**2022**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Tracer Study Lulusan Tahun 2021 Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta dapat disusun dengan baik. Laporan ini merupakan bagian dari upaya program studi dalam memperoleh informasi mengenai profil lulusan, capaian kompetensi, serta relevansi pendidikan yang diperoleh selama studi dengan kebutuhan dunia kerja.

Pelaksanaan tracer study ini menjadi salah satu instrumen penting dalam evaluasi dan peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan. Melalui tracer study, program studi memperoleh umpan balik dari lulusan terkait masa tunggu kerja, jenis pekerjaan, kesesuaian bidang kerja, serta penilaian terhadap proses pembelajaran yang telah mereka jalani. Informasi tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, serta penguatan relevansi pendidikan dengan kebutuhan pemangku kepentingan.

Kami menyampaikan terima kasih kepada para lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin yang telah berpartisipasi dalam pengisian kuesioner tracer study, serta kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dan penyusunan laporan ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dalam meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas lulusan.

Yogyakarta, 1 Agustus 2022

Koordinator Program Studi S2 Pend. Teknik Mesin



Prof. Dr. Ir. Dwi Rahdiyanta, M.Pd., IPU.ASEAN.  
NIP. 19620215 198601 1 002

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang</b> .....	1
<b>B. Tujuan</b> .....	1
<b>C. Target Populasi</b> .....	2
<b>D. Instrumen <i>Tracer Study</i></b> .....	2
<b>BAB II</b> .....	6
<b>HASIL DAN ANALISIS <i>TRACER STUDY</i></b> .....	6
<b>A. Jumlah Lulusan dan Lulusan Terlacak</b> .....	6
<b>B. Sumber Dana Pembiayaan Kuliah</b> .....	6
<b>C. Profil Status Lulusan Saat Pengisian Kuesioner <i>Tracer study</i></b> .....	7
<b>D. Waktu Tunggu Lulusan</b> .....	9
<b>E. Sebaran Lokasi Kerja Alumni Berdasarkan Provinsi dan Mobilitas Studi Lanjut</b> .....	10
<b>F. Sebaran Jenis Perusahaan Tempat Alumni Bekerja</b> .....	12
<b>G. Kesesuaian Bidang Pekerjaan dengan Latar Belakang Studi</b> .....	13
<b>H. Sebaran Level Tempat Kerja Alumni</b> .....	15
<b>I. Penguasaan Kompetensi Lulusan dan Kontribusi UNY dalam Pengembangan Kompetensi</b> .....	16
<b>J. Kritik dan Saran</b> .....	19
<b>BAB III</b> .....	21
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	21
<b>A. Kesimpulan</b> .....	21
<b>B. Rekomendasi</b> .....	22

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram sumber dana pembiayaan kuliah .....	7
Gambar 2. Diagram profil status lulusan saat pengisian kuesioner tracer study .....	8
Gambar 3. Waktu tunggu memperoleh pekerjaan pertama.....	9
Gambar 4. Sebaran Tempat Kerja Alumni .....	11
Gambar 5. Sebaran Jenis Perusahaan Tempat Alumni Bekerja.....	12
Gambar 6. Kesesuaian Bidang Pekerjaan.....	14
Gambar 7. Sebaran Level Tempat Kerja Alumni .....	15
Gambar 8. Diagram penguasaan kompetensi lulusan.....	17
Gambar 9. Diagram kontribusi UNY dalam pengembangan kompetensi .....	17

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tingkat keterserapan lulusan dalam dunia kerja merupakan salah satu indikator penting keberhasilan perguruan tinggi dalam menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi akademik dan profesional yang relevan dengan kebutuhan masyarakat dan dunia kerja. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu melakukan pemantauan terhadap lulusan untuk mengetahui sejauh mana pendidikan yang diberikan mampu mendukung keberhasilan mereka dalam memasuki dan berkontribusi di dunia kerja.

Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta memiliki tanggung jawab untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan serta mampu berperan sebagai pendidik, peneliti, maupun praktisi profesional di bidangnya. Untuk memastikan relevansi kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja, diperlukan mekanisme evaluasi yang sistematis melalui kegiatan tracer study.

Tracer study merupakan kegiatan penelusuran lulusan yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman lulusan setelah menyelesaikan studi, termasuk masa tunggu kerja, jenis pekerjaan, kesesuaian bidang kerja dengan bidang keilmuan, serta relevansi kompetensi yang diperoleh selama studi dengan tuntutan pekerjaan. Selain itu, tracer study juga memberikan gambaran mengenai kontribusi program studi dalam mempersiapkan lulusan menghadapi dunia kerja.

Hasil tracer study memberikan manfaat penting bagi Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY sebagai dasar dalam melakukan evaluasi dan pengembangan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, serta penguatan relevansi pendidikan dengan kebutuhan pemangku kepentingan. Dengan demikian, tracer study berperan sebagai salah satu instrumen penting dalam sistem penjaminan mutu dan pengembangan program studi secara berkelanjutan.

### **B. Tujuan**

Tujuan pelaksanaan tracer study Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi profil dan luaran pendidikan lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY.

2. Mengetahui kondisi pekerjaan lulusan serta kesesuaian bidang kerja dengan kompetensi yang diperoleh selama studi.
3. Mengkaji relevansi kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan.
4. Menyediakan data dan informasi sebagai dasar evaluasi untuk peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan program studi..

### C. Target Populasi

Jenis *Tracer study* yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah *tracer study* lulusan, dengan populasi sasaran mencakup seluruh lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta yang lulus pada tahun 2021. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode survei dengan memanfaatkan kuesioner sebagai instrumen utama. Kuesioner yang disebarakan memuat pertanyaan terbuka dan tertutup, dan telah disusun serta disampaikan kepada responden melalui berbagai media, seperti email, WhatsApp, dan Telegram, dengan menggunakan tautan resmi untuk pelaksanaan *tracer study* lulusan adalah <https://tracer.uny.ac.id/>.

### D. Instrumen *Tracer Study*

Instrumen *tracer study* yang digunakan oleh Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY berupa kuesioner terstruktur yang disusun untuk memperoleh data komprehensif mengenai profil lulusan, perjalanan transisi menuju dunia kerja, tingkat keterserapan, kesesuaian pekerjaan dengan bidang studi, penguasaan kompetensi, serta evaluasi lulusan terhadap kontribusi institusi. Instrumen ini menggabungkan pertanyaan terbuka dan tertutup, sehingga memungkinkan pengumpulan data kuantitatif yang terukur sekaligus informasi kualitatif yang bersifat reflektif untuk mendukung evaluasi mutu dan pengembangan program studi.

Kuesioner disebarakan secara daring melalui berbagai platform komunikasi, seperti email, grup alumni, dan media digital lainnya, untuk memastikan cakupan responden yang luas, kemudahan akses, serta efektivitas dalam pengumpulan data. Penyusunan instrumen mengacu pada standar *tracer study* nasional serta indikator relevansi lulusan terhadap kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan serta sektor profesional terkait.

Secara rinci, kuesioner *tracer study* mencakup beberapa komponen berikut:

#### 1. Identitas Responden

Digunakan untuk memverifikasi data lulusan dan memetakan profil demografis.

- Nama
- Nomor Induk Mahasiswa (NIM)
- Alamat tempat tinggal
- Email aktif
- Tahun lulus
- Sumber pembiayaan studi

## **2. Status dan Aktivitas Lulusan Saat Ini**

Mengukur situasi lulusan pasca kelulusan.

- Status saat ini: bekerja, wirausaha, melanjutkan studi, belum bekerja
- Jenis pekerjaan atau bidang usaha
  - Jenis perusahaan: Sekolah Negeri / Perguruan Tinggi Negeri, Sekolah Swasta / Perguruan Tinggi Swasta, Perusahaan Swasta Multinasional/Internasional, BUMN, Organisasi non-profit/Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) BUMN, wirausaha berizin
- Level tempat kerja: lokal/wilayah, nasional, internasional
- Lokasi tempat kerja (provinsi)
- Waktu mulai mencari pekerjaan
- Masa tunggu memperoleh pekerjaan pertama (<3 bulan, 3–18 bulan, >18 bulan)

## **3. Kesesuaian Pekerjaan dengan Bidang Studi**

Instrumen ini digunakan untuk menilai relevansi kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja.

- Tingkat kesesuaian pekerjaan: sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai
- Alasan kesesuaian atau ketidaksesuaian
- Kebutuhan kompetensi tambahan di dunia kerja

## **4. Tingkat Penguasaan Kompetensi Lulusan**

Lulusan diminta menilai penguasaan kompetensi ketika lulus, mencakup kompetensi teknis, generik, dan profesional:

- Bahasa Inggris/Bahasa asing lainnya

- Kemampuan berkomunikasi
  - Kemampuan bekerja di bawah tekanan
  - Manajemen waktu
  - Kemampuan bekerja secara mandiri
  - Kerja dalam tim/kolaborasi
  - Kemampuan belajar sepanjang hayat
  - Etika profesional
  - Penggunaan teknologi informasi
  - Keahlian berdasarkan bidang ilmu Teknik Manufaktur
- Penilaian dilakukan dalam skala sangat tinggi, tinggi, rata-rata, rendah, dan sangat rendah.

#### **5. Kontribusi UNY dalam Pengembangan Kompetensi**

Lulusan menilai sejauh mana institusi memberikan kontribusi terhadap:

- Bahasa Inggris/Bahasa asing lainnya
- Kemampuan berkomunikasi
- Kemampuan bekerja di bawah tekanan
- Manajemen waktu
- Kemampuan bekerja secara mandiri
- Kerja dalam tim/kolaborasi
- Kemampuan belajar sepanjang hayat
- Etika profesional
- Penggunaan teknologi informasi
- Keahlian berdasarkan bidang ilmu Teknik Manufaktur

Penilaian dilakukan dalam skala sangat tinggi, tinggi, rata-rata, rendah, dan sangat rendah

#### **6. Kritik dan Saran untuk Pengembangan Program Studi**

Bagian ini menampung evaluasi dan masukan lulusan terkait:

- Kurikulum
- Kualitas pembelajaran dan dosen
- Pelatihan software manufaktur
- Fasilitas laboratorium dan sarana pendukung
- Atmosfer akademik
- Rekomendasi strategis untuk peningkatan mutu pendidikan

Instrumen ini dirancang agar hasil tracer study dapat menjadi dasar evaluasi berkelanjutan, penyempurnaan kurikulum, serta peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan di Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY. Melalui data yang diperoleh, program studi diharapkan dapat memastikan bahwa lulusan memiliki kompetensi yang relevan, adaptif, dan mampu berkontribusi secara profesional dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan maupun bidang terkait lainnya.

## **BAB II**

### **HASIL DAN ANALISIS *TRACER STUDY***

#### **A. Jumlah Lulusan dan Lulusan Terlacak**

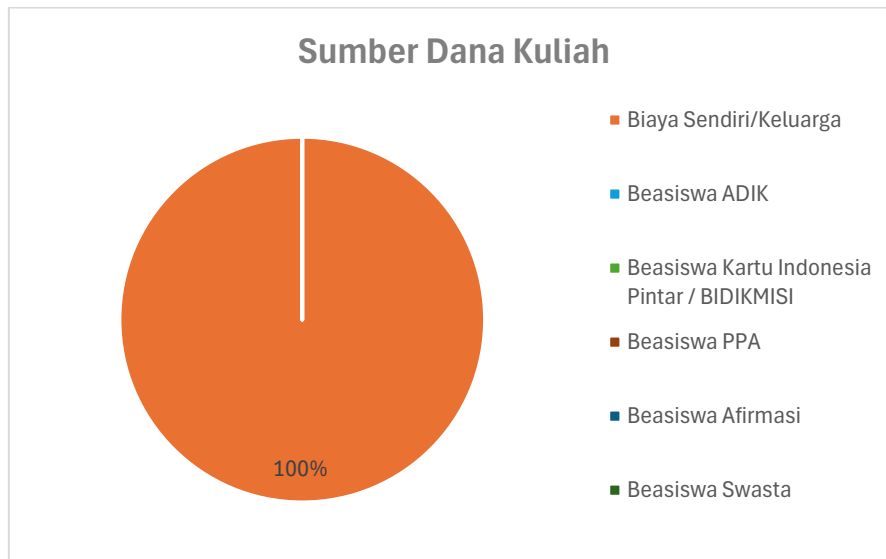
Lulusan tahun 2021 pada Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu kelompok lulusan yang menjadi sumber penting dalam pelaksanaan tracer study. Penelusuran terhadap lulusan ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai profil lulusan, kondisi pekerjaan, serta relevansi kompetensi yang diperoleh selama masa studi dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tracer study, jumlah lulusan yang berhasil terlacak pada tahun kelulusan 2021 adalah 11 orang. Data ini memberikan informasi awal yang penting mengenai masa transisi lulusan menuju dunia kerja, kesesuaian bidang pekerjaan dengan latar belakang pendidikan, serta kontribusi program studi dalam mempersiapkan lulusan menghadapi tuntutan profesional di bidangnya.

Hasil tracer study ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY dalam melakukan evaluasi terhadap kurikulum, proses pembelajaran, serta pengembangan program studi secara berkelanjutan guna meningkatkan relevansi dan kualitas lulusan di masa mendatang..

#### **B. Sumber Dana Pembiayaan Kuliah**

*Tracer study* memiliki peran penting dalam mengidentifikasi sumber pendanaan yang digunakan lulusan untuk membiayai pendidikan selama masa studi, baik yang berasal dari dana pribadi, beasiswa pemerintah atau swasta, maupun bentuk bantuan finansial lainnya. Informasi ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai kemampuan ekonomi mahasiswa selama menempuh pendidikan, tetapi juga menjadi dasar bagi institusi dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan aksesibilitas, pemerataan kesempatan belajar, serta keberlanjutan proses pendidikan di masa mendatang. Data mengenai sumber pendanaan tersebut direpresentasikan dalam Gambar 1, yang menampilkan hasil *tracer study* terkait pola pembiayaan kuliah lulusan tahun 2021.



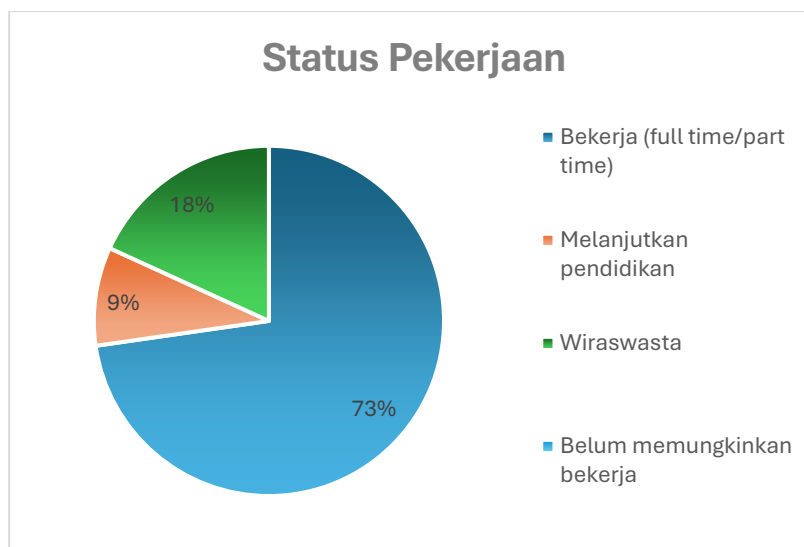
Gambar 1. Diagram sumber dana pembiayaan kuliah

Berdasarkan hasil tracer study lulusan tahun 2021, distribusi sumber pembiayaan pendidikan mahasiswa Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta menunjukkan bahwa seluruh responden (100%) menempuh studi dengan menggunakan biaya pribadi atau dukungan keluarga. Tidak terdapat responden yang melaporkan memperoleh dukungan pembiayaan melalui skema beasiswa, baik dari pemerintah seperti Beasiswa ADIK, Kartu Indonesia Pintar (KIP)/BIDIKMISI, Beasiswa PPA, Beasiswa Afirmasi, maupun dari lembaga swasta. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pembiayaan studi pada program magister masih didominasi oleh sumber pendanaan mandiri. Temuan ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi program studi dan fakultas dalam mendorong peningkatan akses terhadap berbagai skema pendanaan pendidikan atau kerja sama beasiswa guna memperluas kesempatan studi serta meningkatkan keberlanjutan pendidikan pada jenjang magister.

### C. Profil Status Lulusan Saat Pengisian Kuesioner *Tracer study*

Status lulusan yang dimaksud dalam *tracer study* merujuk pada kondisi atau aktivitas utama yang dijalani lulusan pada saat mengisi instrumen, khususnya apakah mereka telah memasuki dunia kerja atau masih belum bekerja. Informasi ini penting untuk memperoleh gambaran awal mengenai tingkat keterserapan lulusan dan kecepatan transisi mereka dari masa studi menuju dunia profesional. Data tersebut

ditampilkan dalam Gambar 2 yang memperlihatkan distribusi status lulusan pada periode pengisian *tracer study*, sehingga dapat menjadi dasar analisis bagi program studi dalam mengevaluasi relevansi kurikulum, efektivitas proses pembelajaran, serta kesiapan lulusan dalam menghadapi tuntutan pasar kerja. Berikut Gambar 2 menampilkan status lulusan saat mengisi kuesioner *tracer study*.



Gambar 2. Diagram profil status lulusan saat pengisian kuesioner tracer study

Gambar tersebut menyajikan distribusi status pekerjaan lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada saat pelaksanaan tracer study lulusan tahun 2021. Berdasarkan diagram, seluruh responden (100%) berada pada kategori bekerja (full-time/part-time). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh lulusan yang terlacak telah berhasil memasuki dunia kerja setelah menyelesaikan studi pada program magister.

Tidak terdapat responden pada kategori melanjutkan pendidikan, berwirausaha, belum memungkinkan bekerja, maupun tidak bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan. Temuan ini menunjukkan bahwa lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin memiliki tingkat keterserapan kerja yang sangat baik. Tingginya tingkat penyerapan lulusan tersebut mengindikasikan bahwa kompetensi yang diperoleh selama proses pendidikan relevan dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan maupun bidang profesional terkait.

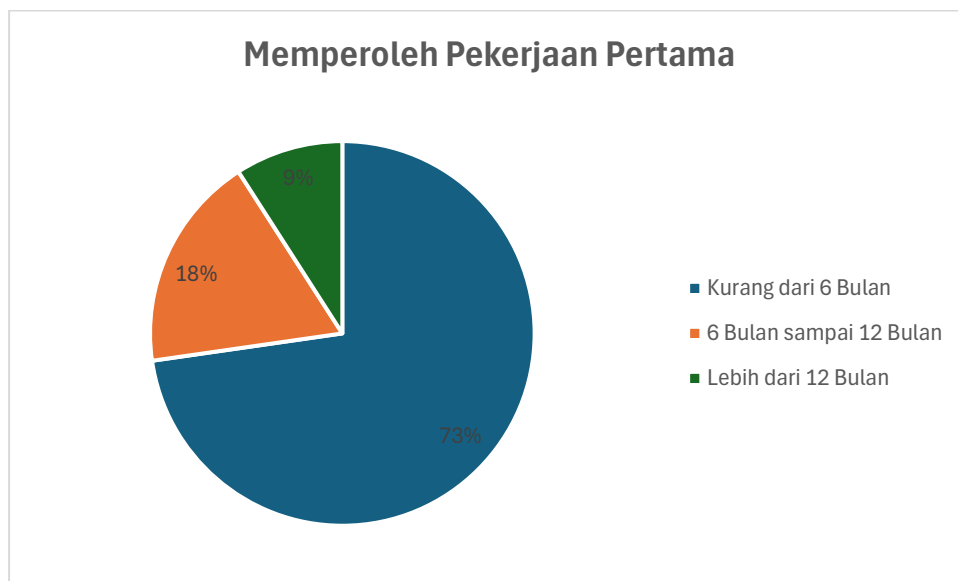
Secara umum, hasil ini memberikan gambaran positif mengenai kesiapan kerja lulusan serta efektivitas penyelenggaraan pendidikan pada Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY dalam mempersiapkan lulusan untuk berkontribusi secara profesional di dunia kerja.

#### D. Waktu Tunggu Lulusan

Waktu tunggu lulusan merupakan salah satu indikator penting dalam tracer study yang digunakan untuk mengetahui durasi yang dibutuhkan lulusan dalam memperoleh pekerjaan pertama setelah menyelesaikan studi. Indikator ini memberikan gambaran mengenai tingkat keterhubungan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja, sekaligus mencerminkan efektivitas proses pendidikan dalam mempersiapkan lulusan memasuki dunia profesional.

Analisis waktu tunggu juga dapat menunjukkan tingkat daya saing lulusan serta relevansi kurikulum yang diterapkan dalam program studi terhadap kebutuhan pemangku kepentingan. Semakin singkat waktu tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan, maka semakin tinggi pula tingkat relevansi pendidikan yang diberikan dengan kebutuhan dunia kerja.

Gambar berikut menyajikan distribusi waktu tunggu lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta berdasarkan hasil tracer study lulusan tahun 2021.



Gambar 3. Waktu tunggu memperoleh pekerjaan pertama

Berdasarkan data pada gambar, sebagian besar lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta memperoleh pekerjaan pertama dalam waktu relatif singkat setelah menyelesaikan studi. Sebanyak 73% lulusan memperoleh pekerjaan pertama dalam waktu kurang dari 6 bulan, yang menunjukkan bahwa mayoritas lulusan dapat memasuki dunia kerja dengan cepat. Hal ini mengindikasikan bahwa kompetensi yang diperoleh selama masa studi memiliki

relevansi yang baik dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan maupun bidang profesional terkait.

Selain itu, 18% lulusan memperoleh pekerjaan pertama dalam rentang waktu 6 hingga 12 bulan setelah kelulusan. Rentang waktu ini masih tergolong kompetitif, mengingat sebagian lulusan mungkin memerlukan waktu untuk menemukan posisi yang sesuai dengan bidang keahlian, minat profesional, maupun proses seleksi pada instansi atau lembaga tempat mereka melamar pekerjaan.

Sementara itu, 9% lulusan memperoleh pekerjaan pertama setelah lebih dari 12 bulan sejak kelulusan. Meskipun memerlukan waktu yang lebih panjang, proporsi ini relatif kecil dibandingkan dengan jumlah lulusan yang berhasil memperoleh pekerjaan dalam waktu kurang dari satu tahun.

Secara keseluruhan, distribusi waktu tunggu tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY dapat terserap ke dunia kerja dalam waktu yang relatif cepat. Temuan ini memberikan indikasi positif mengenai tingkat kesiapan kerja lulusan serta relevansi proses pendidikan dan kompetensi yang dikembangkan selama masa studi dalam mendukung transisi lulusan menuju dunia profesional..

#### **E. Sebaran Lokasi Kerja Alumni Berdasarkan Provinsi dan Mobilitas Studi Lanjut**

Sebaran lokasi kerja alumni merupakan salah satu indikator penting dalam tracer study untuk menggambarkan distribusi geografis penyerapan lulusan serta pola mobilitas mereka dalam dunia kerja. Data tracer study menunjukkan bahwa alumni Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Temuan ini memberikan gambaran mengenai jangkauan kompetensi lulusan, tingkat daya saing, serta kontribusi mereka dalam berbagai institusi, khususnya pada bidang pendidikan teknik dan kejuruan maupun bidang profesional terkait.

Informasi mengenai sebaran lokasi kerja ini juga dapat menjadi indikator penting bagi program studi dalam menilai relevansi kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja serta memperkuat jaringan kerja sama dengan berbagai institusi di tingkat regional maupun nasional.



Gambar 4. Sebaran Tempat Kerja Alumni

Berdasarkan data tracer study, sebaran lokasi kerja lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta menunjukkan distribusi yang cukup beragam di beberapa wilayah di Indonesia. Sebagian besar lulusan bekerja di Provinsi Sumatera Selatan, yaitu sebanyak 6 orang. Dominasi ini menunjukkan bahwa wilayah tersebut menjadi salah satu daerah dengan tingkat penyerapan lulusan yang cukup tinggi, khususnya pada sektor pendidikan maupun bidang profesional yang relevan dengan kompetensi pendidikan teknik dan kejuruan.

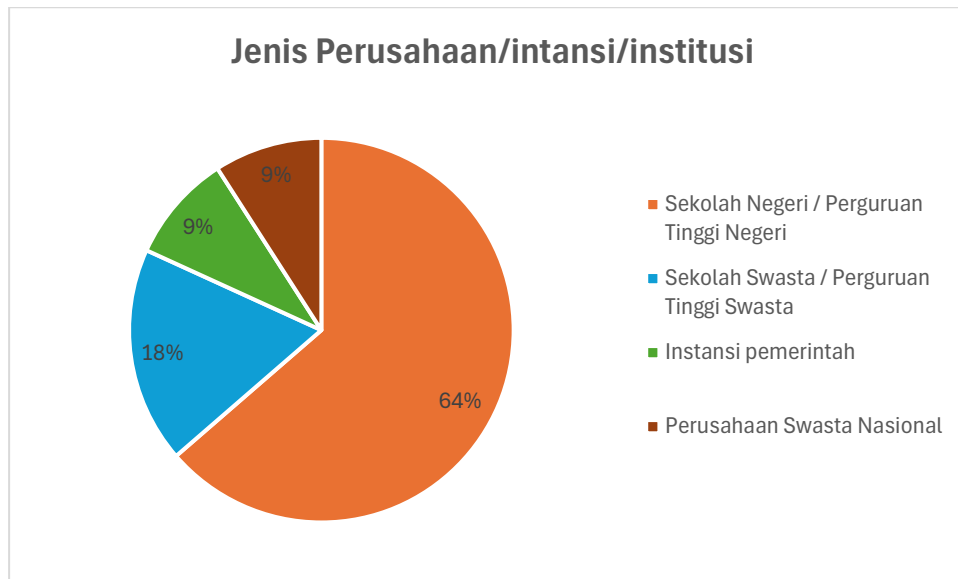
Selanjutnya, Provinsi Jawa Tengah menempati posisi berikutnya dengan 2 orang lulusan. Kedekatan geografis dengan Universitas Negeri Yogyakarta serta keberadaan berbagai institusi pendidikan dan lembaga pelatihan di wilayah tersebut turut mendukung peluang kerja bagi lulusan.

Sementara itu, masing-masing 1 orang lulusan bekerja di Provinsi Kalimantan Selatan, Gorontalo, dan Bali. Sebaran ini menunjukkan bahwa lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY memiliki mobilitas kerja yang cukup luas serta mampu berkontribusi pada berbagai wilayah di Indonesia.

Secara keseluruhan, pola sebaran ini menggambarkan bahwa lulusan tidak hanya terserap di wilayah sekitar kampus, tetapi juga tersebar di berbagai daerah di Indonesia. Hal ini mencerminkan bahwa kompetensi yang dimiliki lulusan relevan dengan kebutuhan dunia kerja di berbagai wilayah serta menunjukkan kontribusi

program studi dalam menghasilkan sumber daya manusia yang mampu berperan di tingkat nasional.

#### F. Sebaran Jenis Perusahaan Tempat Alumni Bekerja



Gambar 5. Sebaran Jenis Perusahaan Tempat Alumni Bekerja

Gambar tersebut menjelaskan distribusi jenis institusi tempat lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta bekerja setelah menyelesaikan studi. Data menunjukkan bahwa lulusan terserap pada beberapa jenis institusi yang berbeda, yang mencerminkan relevansi kompetensi lulusan dengan kebutuhan berbagai sektor, khususnya pada bidang pendidikan dan lembaga terkait.

Berdasarkan gambar tersebut, proporsi terbesar lulusan bekerja di sekolah negeri atau perguruan tinggi negeri, yaitu sebesar 64%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar lulusan berkarier pada sektor pendidikan formal, baik sebagai tenaga pendidik maupun tenaga akademik. Kondisi ini sejalan dengan orientasi program studi yang mempersiapkan lulusan untuk berkontribusi dalam pengembangan pendidikan teknik dan kejuruan.

Selanjutnya, 18% lulusan bekerja di sekolah swasta atau perguruan tinggi swasta. Hal ini menunjukkan bahwa lembaga pendidikan swasta juga menjadi salah satu sektor yang menyerap lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY.

Selain itu, masing-masing 9% lulusan bekerja pada instansi pemerintah dan perusahaan swasta nasional. Keberadaan lulusan pada sektor pemerintahan menunjukkan peluang kontribusi lulusan dalam pengembangan kebijakan maupun pengelolaan program yang berkaitan dengan pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia. Sementara itu, lulusan yang bekerja di perusahaan swasta nasional mencerminkan bahwa kompetensi yang dimiliki juga relevan dengan kebutuhan sektor industri maupun lembaga profesional lainnya.

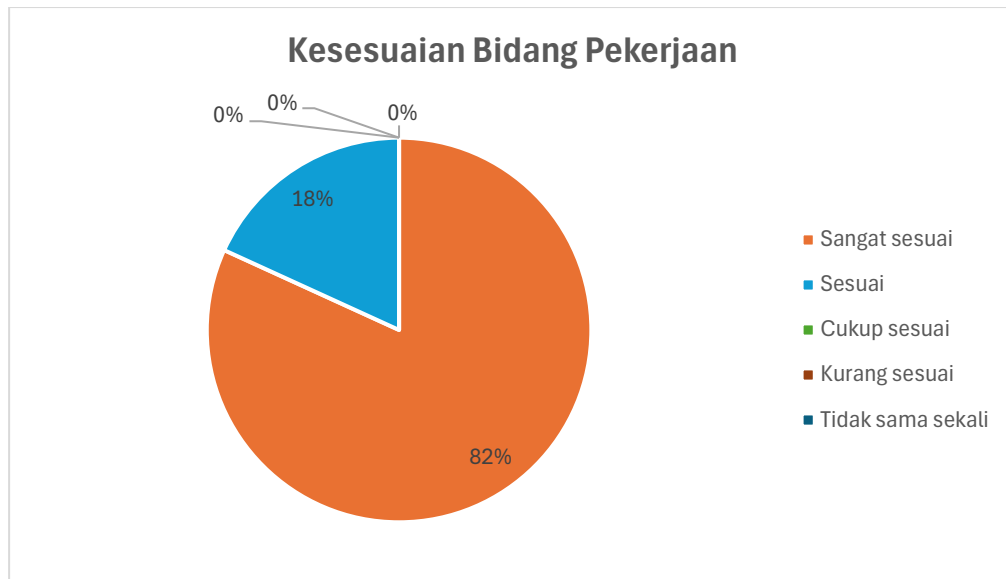
Secara keseluruhan, distribusi jenis institusi tempat bekerja ini menunjukkan bahwa lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY memiliki peluang karier yang beragam, dengan dominasi pada sektor pendidikan. Hal ini menegaskan bahwa kompetensi yang dikembangkan melalui program studi mampu mendukung lulusan untuk berperan dalam pengembangan pendidikan teknik dan kejuruan serta memberikan kontribusi pada berbagai sektor institusi di tingkat nasional..

#### **G. Kesesuaian Bidang Pekerjaan dengan Latar Belakang Studi**

Kesesuaian pekerjaan lulusan menggambarkan sejauh mana pekerjaan yang diperoleh lulusan selaras dengan bidang keilmuan dan kompetensi yang diperoleh selama menempuh pendidikan di Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Analisis ini penting untuk menilai tingkat relevansi kurikulum, kesesuaian kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja, serta efektivitas proses pembelajaran dalam mempersiapkan lulusan memasuki dunia profesional.

Tingkat kesesuaian pekerjaan juga menjadi salah satu indikator keberhasilan program studi dalam menghasilkan lulusan yang kompeten dan mampu berkontribusi sesuai dengan bidang keahliannya. Selain itu, informasi ini dapat menjadi dasar bagi program studi dalam melakukan evaluasi dan pengembangan kurikulum agar tetap relevan dengan perkembangan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan.

Gambar berikut menampilkan diagram kesesuaian pekerjaan lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY berdasarkan hasil tracer study lulusan tahun 2021.



Gambar 6. Kesesuaian Bidang Pekerjaan

Berdasarkan data pada diagram, sebagian besar lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta menyatakan bahwa pekerjaan yang mereka jalani memiliki tingkat kesesuaian yang sangat tinggi dengan bidang keilmuan yang dipelajari selama masa studi. Sebanyak 82% lulusan menyatakan bahwa pekerjaan mereka sangat sesuai dengan bidang pendidikan teknik dan kejuruan, sedangkan 18% lulusan menyatakan pekerjaannya sesuai dengan bidang keilmuan yang dipelajari.

Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh lulusan yang terlacak bekerja pada bidang yang relevan dengan kompetensi yang diperoleh selama mengikuti pendidikan di program studi. Kesesuaian tersebut mencerminkan bahwa kompetensi akademik dan profesional yang dikembangkan melalui kurikulum, proses pembelajaran, serta pengalaman akademik selama masa studi telah mendukung kesiapan lulusan untuk berkontribusi pada bidang pekerjaan yang selaras dengan keahliannya.

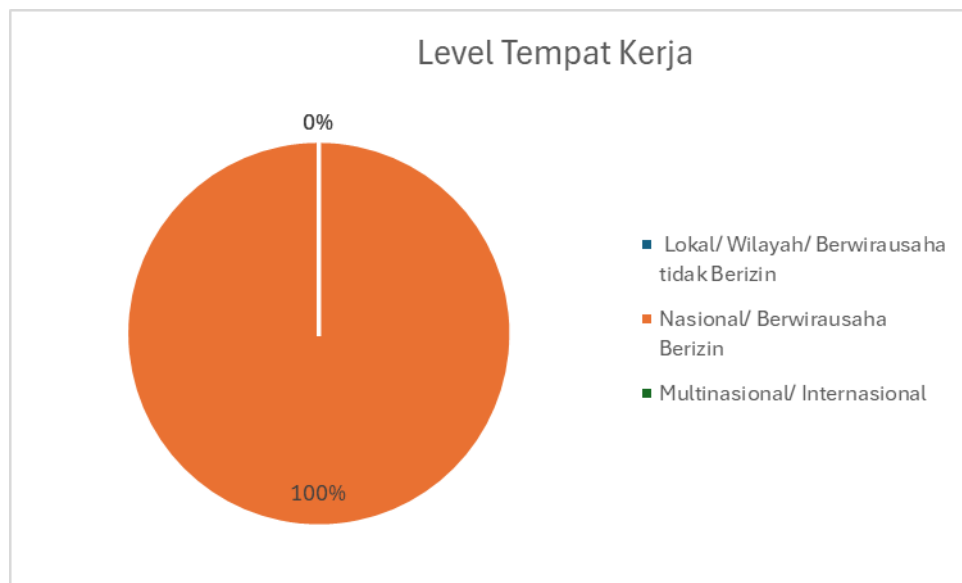
Selain itu, tidak terdapat lulusan yang menyatakan bahwa pekerjaannya hanya cukup sesuai, kurang sesuai, maupun tidak sesuai sama sekali dengan bidang studi. Kondisi ini menunjukkan tingkat relevansi yang sangat tinggi antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa 100% lulusan bekerja pada bidang yang sesuai atau sangat sesuai dengan bidang keilmuan yang dipelajari. Capaian ini menjadi indikator positif bahwa kurikulum dan proses pembelajaran pada Program

Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY telah mampu menghasilkan lulusan yang kompeten serta memiliki relevansi yang kuat dengan kebutuhan dunia kerja..

#### H. Sebaran Level Tempat Kerja Alumni

Gambar 7 menunjukkan distribusi level tempat kerja alumni Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang mencerminkan skala operasional perusahaan atau instansi tempat lulusan bekerja. Analisis ini penting untuk mengetahui sejauh mana lulusan mampu terserap di berbagai institusi tingkat nasional.



Gambar 7. Sebaran Level Tempat Kerja Alumni

Berdasarkan data pada gambar 7, seluruh lulusan (100%) Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta bekerja pada level nasional atau berwirausaha berizin. Tidak terdapat lulusan yang bekerja pada level lokal/wilayah maupun pada perusahaan multinasional/internasional.

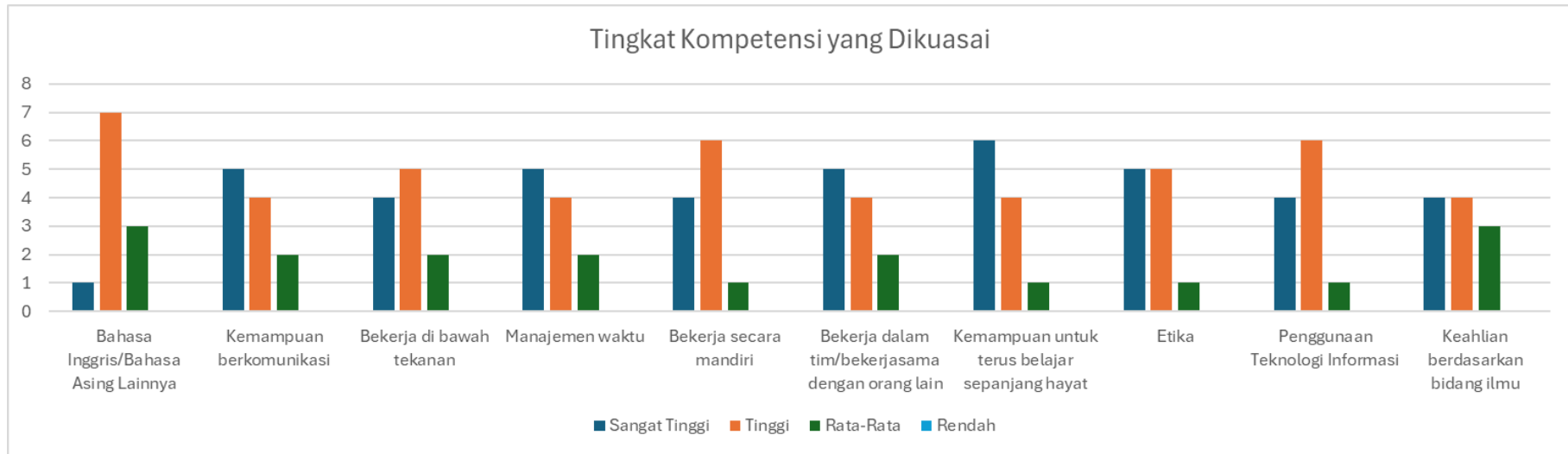
Dominasi pada level nasional ini menunjukkan bahwa lulusan memiliki kemampuan untuk berkompetisi pada lingkup kerja yang lebih luas dengan standar profesional yang relatif tinggi. Pada konteks pendidikan teknik dan kejuruan, level nasional umumnya mencakup institusi pendidikan negeri maupun swasta, instansi pemerintah, serta lembaga atau organisasi yang memiliki cakupan kerja lintas wilayah. Hal ini mengindikasikan bahwa kompetensi lulusan telah memenuhi kebutuhan institusi pada tingkat nasional, baik dari aspek pedagogik, profesional, maupun kemampuan adaptasi terhadap dinamika dunia kerja.

Tidak adanya lulusan pada level lokal menunjukkan bahwa lulusan tidak hanya terserap pada lingkup terbatas, tetapi cenderung langsung berkiprah pada institusi dengan jangkauan yang lebih luas. Sementara itu, belum adanya lulusan yang bekerja pada level multinasional atau internasional dapat menjadi peluang pengembangan bagi program studi, khususnya dalam mendorong peningkatan jejaring global, kolaborasi internasional, serta penguatan kompetensi berstandar internasional.

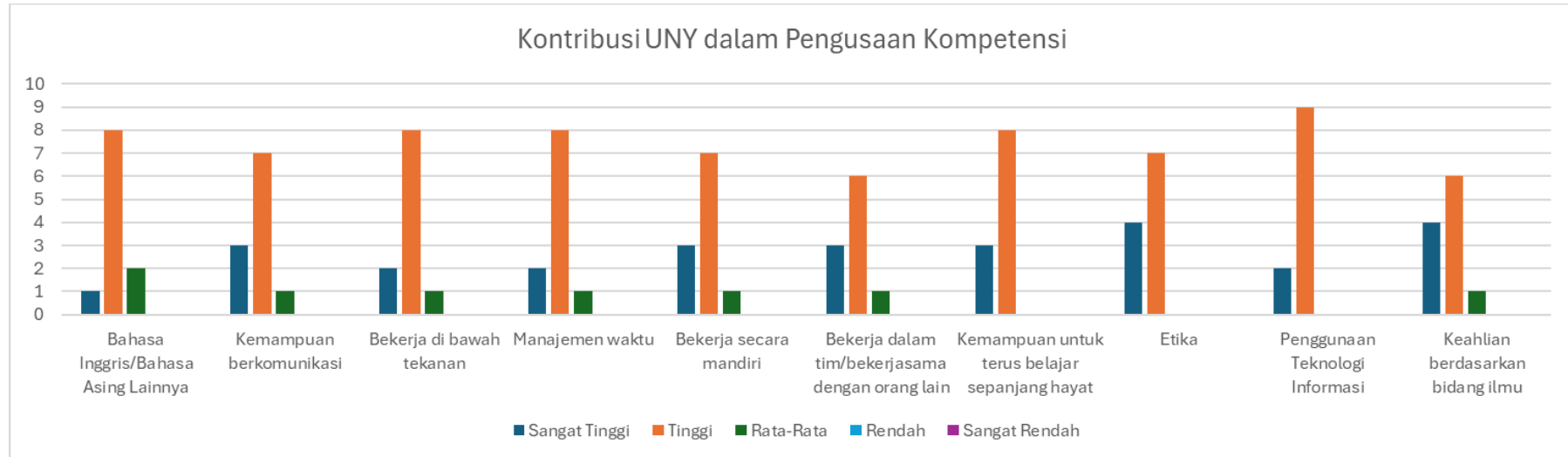
Secara keseluruhan, distribusi ini menunjukkan bahwa lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY memiliki tingkat daya saing yang baik pada level nasional. Hal ini menjadi indikator positif terhadap relevansi kurikulum, kualitas proses pembelajaran, serta kesiapan lulusan dalam memasuki dunia kerja pada lingkup yang lebih luas dan profesional..

#### **I. Penguasaan Kompetensi Lulusan dan Kontribusi UNY dalam Pengembangan Kompetensi**

Tracer study memiliki peran strategis dalam mengukur tingkat penguasaan kompetensi lulusan terhadap kebutuhan nyata di dunia kerja, sehingga hasilnya menjadi dasar penting bagi institusi untuk meninjau dan menyempurnakan kurikulum agar semakin selaras dengan dinamika dan tuntutan industri. Melalui evaluasi ini, program studi dapat memastikan bahwa keterampilan teknis, soft skills, serta kemampuan profesional lulusan benar-benar mencerminkan standar kompetensi yang dibutuhkan oleh sektor manufaktur dan bidang terkait. Dalam konteks ini, Gambar 8 menyajikan temuan mengenai tingkat penguasaan kompetensi oleh lulusan, sedangkan Gambar 9 menggambarkan sejauh mana peran dan kontribusi UNY dalam mendukung pengembangan kompetensi tersebut. Kedua visualisasi ini memberikan gambaran komprehensif mengenai hubungan antara output pendidikan dan kebutuhan dunia kerja.



Gambar 8. Diagram penguasaan kompetensi lulusan



Gambar 9. Diagram kontribusi UNY dalam pengembangan kompetensi

Gambar 8 menunjukkan penilaian diri lulusan terhadap tingkat penguasaan berbagai kompetensi setelah menempuh pendidikan di Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY. Secara umum, penguasaan kompetensi lulusan didominasi oleh kategori tinggi dan sangat tinggi, yang menunjukkan bahwa lulusan memiliki tingkat kepercayaan diri yang baik terhadap kemampuan yang dimiliki. Kompetensi seperti kemampuan berkomunikasi, manajemen waktu, bekerja dalam tim, etika, serta kemampuan untuk terus belajar sepanjang hayat cenderung memperoleh penilaian tinggi hingga sangat tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa lulusan telah memiliki penguasaan soft skills yang kuat, yang sangat dibutuhkan dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan maupun dunia profesional secara umum.

Selain itu, kompetensi seperti penggunaan teknologi informasi dan keahlian berdasarkan bidang ilmu juga menunjukkan dominasi pada kategori tinggi, yang mencerminkan bahwa lulusan telah memiliki kesiapan dalam memanfaatkan teknologi serta penguasaan keilmuan yang relevan dengan bidang pendidikan teknik mesin. Namun demikian, kompetensi bahasa Inggris atau bahasa asing lainnya masih cenderung berada pada kategori tinggi dan rata-rata, yang menunjukkan bahwa meskipun sudah cukup baik, masih diperlukan peningkatan untuk mendukung daya saing lulusan pada level global.

Sebagian kecil responden masih menilai beberapa kompetensi pada kategori rata-rata, terutama pada aspek tertentu seperti kemampuan bahasa asing dan beberapa keterampilan adaptif. Meskipun demikian, tidak terdapat penilaian yang signifikan pada kategori rendah atau sangat rendah, sehingga secara keseluruhan profil kompetensi lulusan dapat dikategorikan baik dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Selanjutnya, gambar 9 menunjukkan penilaian lulusan terhadap kontribusi Universitas Negeri Yogyakarta dalam penguasaan kompetensi. Secara umum, kontribusi institusi dinilai berada pada kategori tinggi, terutama pada kompetensi seperti manajemen waktu, bekerja di bawah tekanan, bekerja secara mandiri, kerja sama tim, etika, serta penguasaan keilmuan sesuai bidang pendidikan teknik mesin. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran, kurikulum, serta pengalaman akademik yang diberikan oleh program studi telah berperan signifikan dalam membentuk kompetensi lulusan.

Kompetensi seperti kemampuan berkomunikasi, penggunaan teknologi informasi, serta kemampuan belajar sepanjang hayat juga memperoleh penilaian dominan pada kategori tinggi, meskipun masih terdapat sebagian kecil pada kategori rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi institusi sudah baik, namun tetap memerlukan penguatan pada aspek tertentu agar dapat lebih optimal.

Pada aspek bahasa asing, kontribusi institusi masih menunjukkan variasi penilaian, dengan dominasi pada kategori tinggi namun masih terdapat penilaian pada kategori rata-rata. Temuan ini mengindikasikan perlunya peningkatan dukungan terhadap pengembangan kemampuan bahasa asing, terutama untuk memperkuat kesiapan lulusan dalam menghadapi tuntutan globalisasi di bidang pendidikan dan teknologi.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY telah berhasil membentuk kompetensi lulusan secara komprehensif, terutama pada aspek soft skills, etika profesional, serta penguasaan keilmuan. Meskipun demikian, masih terdapat ruang pengembangan, khususnya pada kompetensi bahasa asing dan penguatan pemanfaatan teknologi informasi tingkat lanjut, agar lulusan semakin kompetitif dan mampu beradaptasi dengan perkembangan pendidikan teknik dan kejuruan di tingkat global..

## **J. Kritik dan Saran**

Berdasarkan hasil tracer study serta umpan balik dari lulusan, terdapat beberapa aspek yang perlu menjadi perhatian dalam upaya peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan di Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY.

Pertama, lulusan menilai bahwa fasilitas sarana dan prasarana masih perlu ditingkatkan, khususnya yang mendukung kegiatan pembelajaran berbasis praktik, penelitian, dan pengembangan keilmuan. Ketersediaan laboratorium, perangkat teknologi pembelajaran, serta fasilitas pendukung riset dinilai perlu diperkuat agar mampu menunjang proses pembelajaran yang lebih optimal pada jenjang magister.

Kedua, mutu proses pembelajaran perlu terus ditingkatkan melalui penguatan profesionalisme dosen, baik dalam aspek pedagogik maupun keahlian bidang ilmu. Lulusan juga menekankan pentingnya konsistensi pelaksanaan perkuliahan, peningkatan kualitas interaksi akademik antara dosen dan mahasiswa, serta penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif, kritis, dan berbasis riset. Hal ini diharapkan

dapat mendorong kemampuan analitis, problem solving, serta pengembangan pemikiran ilmiah mahasiswa.

Ketiga, lulusan menggarisbawahi pentingnya peningkatan kegiatan akademik yang mendukung penguatan kompetensi profesional dan akademik, seperti seminar ilmiah, workshop, publikasi ilmiah, serta kegiatan penelitian terapan. Kegiatan yang mengintegrasikan teori dengan praktik, termasuk kolaborasi dengan dunia industri dan institusi pendidikan, dinilai penting untuk meningkatkan relevansi kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja.

Keempat, perkembangan teknologi dan digitalisasi dalam bidang pendidikan teknik menuntut peningkatan penguasaan teknologi dan perangkat lunak pendukung. Oleh karena itu, lulusan merekomendasikan adanya penguatan pembelajaran yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi informasi, analisis data, serta penggunaan software yang relevan untuk mendukung kegiatan pembelajaran, penelitian, dan pengembangan inovasi di bidang pendidikan teknik dan kejuruan.

Kelima, lulusan juga menekankan pentingnya penguatan atmosfer akademik yang kondusif. Hal ini mencakup penyediaan ruang diskusi ilmiah, akses terhadap sumber belajar yang memadai (baik cetak maupun digital), serta dukungan terhadap kegiatan akademik mahasiswa seperti forum ilmiah dan komunitas riset. Lingkungan akademik yang kondusif diharapkan dapat mendorong produktivitas ilmiah dan pengembangan kompetensi secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, masukan dari lulusan menunjukkan bahwa Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY telah berjalan dengan baik, namun tetap memerlukan penguatan pada aspek fasilitas, pembelajaran berbasis riset, pemanfaatan teknologi, serta pengembangan atmosfer akademik. Perbaikan berkelanjutan pada aspek-aspek tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas lulusan agar semakin adaptif, kompetitif, dan relevan dengan perkembangan dunia pendidikan dan dunia kerja..

## **BAB III**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pelaksanaan tracer study lulusan tahun 2021 Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa secara umum lulusan memiliki tingkat keterserapan kerja yang sangat baik. Seluruh lulusan yang terlacak (100%) telah bekerja, dengan mayoritas memperoleh pekerjaan pertama dalam waktu kurang dari 6 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa lulusan memiliki kesiapan kerja yang tinggi serta mampu bersaing di dunia profesional.

Ditinjau dari kesesuaian bidang pekerjaan, seluruh lulusan (100%) bekerja pada bidang yang sesuai atau sangat sesuai dengan kompetensi yang diperoleh selama masa studi. Temuan ini mengindikasikan bahwa kurikulum, proses pembelajaran, serta pengalaman akademik yang diberikan oleh program studi telah relevan dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan.

Sebaran lokasi kerja lulusan menunjukkan distribusi yang cukup luas di berbagai wilayah di Indonesia, dengan dominasi di beberapa provinsi tertentu. Selain itu, seluruh lulusan bekerja pada level institusi nasional, yang mencerminkan kemampuan lulusan untuk berkontribusi pada organisasi dengan cakupan kerja yang luas dan standar profesional yang baik.

Dari sisi jenis institusi, sebagian besar lulusan bekerja pada sektor pendidikan, baik di sekolah maupun perguruan tinggi, yang sejalan dengan profil lulusan program studi. Namun demikian, terdapat pula lulusan yang bekerja pada instansi pemerintah dan sektor swasta, yang menunjukkan fleksibilitas kompetensi lulusan dalam berbagai bidang pekerjaan.

Terkait penguasaan kompetensi, lulusan menilai bahwa sebagian besar kompetensi yang dimiliki berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi, khususnya pada aspek soft skills seperti komunikasi, kerja sama tim, etika, serta kemampuan belajar sepanjang hayat. Kontribusi institusi dalam membentuk kompetensi tersebut juga dinilai baik, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti kemampuan bahasa asing dan pemanfaatan teknologi informasi tingkat lanjut.

Secara keseluruhan, hasil tracer study ini menunjukkan bahwa Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY telah berhasil menghasilkan lulusan yang

kompeten, relevan, dan memiliki daya saing yang baik di dunia kerja. Meskipun demikian, program studi perlu terus melakukan evaluasi dan pengembangan berkelanjutan, khususnya dalam penguatan fasilitas, peningkatan kualitas pembelajaran berbasis riset, serta pengembangan kompetensi global, guna meningkatkan kualitas lulusan di masa mendatang.

## **B. Rekomendasi**

Berdasarkan hasil tracer study lulusan tahun 2021, Program Studi S2 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta perlu melakukan berbagai upaya strategis untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan pendidikan serta memperkuat daya saing lulusan. Rekomendasi ini disusun sebagai tindak lanjut dari temuan terkait keterserapan lulusan, kesesuaian bidang kerja, penguasaan kompetensi, serta umpan balik alumni.

### **1. Penguatan Kurikulum Berbasis Kebutuhan Dunia Kerja**

Program studi perlu melakukan peninjauan dan pembaruan kurikulum secara berkala agar tetap relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pendidikan teknik dan kejuruan. Penguatan kurikulum juga perlu diarahkan pada integrasi antara aspek pedagogik, keilmuan teknik, serta keterampilan abad ke-21 seperti critical thinking, problem solving, dan adaptability.

### **2. Peningkatan Kompetensi Bahasa Asing**

Hasil tracer study menunjukkan bahwa kompetensi bahasa asing masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, program studi disarankan untuk memperkuat pembelajaran bahasa Inggris akademik maupun teknis, baik melalui mata kuliah pendukung, pelatihan, maupun kegiatan akademik seperti seminar internasional, publikasi ilmiah, dan kolaborasi global.

### **3. Penguatan Pembelajaran Berbasis Riset dan Inovasi**

Sebagai program magister, pembelajaran perlu lebih diarahkan pada penguatan kemampuan riset, analisis, dan inovasi. Program studi disarankan untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian, publikasi ilmiah, serta pengembangan produk inovatif di bidang pendidikan teknik dan kejuruan.

### **4. Peningkatan Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Penguasaan teknologi informasi perlu terus diperkuat, terutama dalam konteks pembelajaran digital, analisis data, serta pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Program studi dapat mengintegrasikan penggunaan software pendukung, platform pembelajaran digital, serta pendekatan teknologi terbaru dalam proses pembelajaran.

5. Pengembangan Kerja Sama dengan Dunia Kerja dan Institusi Pendidikan

Program studi perlu memperluas jejaring kerja sama dengan berbagai institusi, baik sekolah, perguruan tinggi, industri, maupun instansi pemerintah. Kerja sama ini dapat mencakup kegiatan magang, penelitian kolaboratif, guest lecture, serta pengembangan kurikulum berbasis kebutuhan mitra.

6. Peningkatan Fasilitas dan Atmosfer Akademik

Penyediaan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran dan penelitian perlu terus ditingkatkan, termasuk fasilitas laboratorium, ruang diskusi akademik, akses terhadap sumber belajar digital, serta infrastruktur teknologi. Lingkungan akademik yang kondusif akan mendukung produktivitas ilmiah dan pengembangan kompetensi mahasiswa.

7. Penguatan Layanan Akademik dan Pembimbingan

Program studi perlu meningkatkan kualitas layanan akademik, termasuk sistem pembimbingan akademik dan tesis, agar lebih terstruktur, responsif, dan mendukung penyelesaian studi tepat waktu. Interaksi yang intensif antara dosen dan mahasiswa juga perlu terus didorong.

8. Pengembangan Daya Saing Global Lulusan

Untuk meningkatkan daya saing lulusan pada tingkat internasional, program studi disarankan untuk mendorong partisipasi mahasiswa dalam kegiatan akademik global, seperti konferensi internasional, pertukaran pelajar, serta publikasi pada jurnal bereputasi. Hal ini juga dapat didukung dengan penguatan kurikulum berbasis standar internasional.