



# NOZEL

## Jurnal Pendidikan Teknik Mesin

Jurnal Homepage: <https://jurnal.uns.ac.id/nozel>



### STUDI KESIAPAN MAGANG INDUSTRI (MI) MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN FKIP UNS

Ngatou Rohman<sup>1\*</sup>, Herman Saputro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Teknik Mesin, FKIP, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Kampus V FKIP UNS, Jl. Ahmad Yani 200, Surakarta

Email: [ngatourohman@fkip.uns.ac.id](mailto:ngatourohman@fkip.uns.ac.id)

#### Abstract

*The FKIP UNS Mechanical Engineering Education study program is one of the clusters in vocational education that produces vocational teacher candidates. To equip the competencies required to become a SMK teacher in the field of Mechanical Engineering and Automotive Engineering, it is necessary to gain experience in the industry. Industrial Internship is one of the subjects that must be taken by students of the Mechanical Engineering Education Study Program FKIP UNS as a graduation requirement. To examine the extent to which students carry out industrial apprenticeship programs in terms of the aspects of students and study programs, it is necessary to conduct research on the analysis of Industrial Internship readiness of students of the Mechanical Engineering Education Study Program FKIP UNS which can then be used as a basis for making policies regarding industrial apprenticeships. The design in this research is descriptive quantitative. The data collection technique was carried out in a survey using a questionnaire. The respondents in this study were all students of the Mechanical Engineering Education Study Program FKIP UNS class of 2020 or semester IV who will carry out the Industrial Internship program in 2022. The research data were analyzed descriptively with the help of the SPSS program. The results showed that 1) the readiness for industrial internships for students of the Mechanical Engineering Education Study Program FKIP UNS class of 2020 was 3.93 which was in the good category. 2) in providing industrial apprenticeship services for students, the Mechanical Engineering Education study program FKIP UNS makes an industrial apprentice manual and appoints an industrial apprentice coordinator.*

**Keywords:** *Industrial internship, readiness, industrial world*

#### A. PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan merupakan bentuk pendidikan yang membekali anak didik dengan suatu keterampilan tertentu agar mereka siap memasuki lapangan kerja. Menurut Northem Ireland Assembly (2008:1) mengemukakan “*Vocational education and training might be defined as*

*the wide range of courses/skills that help students to prepare for entering employment*”. Definisi di atas menjelaskan bahwa pendidikan kejuruan dapat didefinisikan sebagai tempat pelatihan keterampilan/kecakapan yang membantu mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja. Northem Ireland Assembly

(2008:1) menurut The Vocational Qualifications Reform Programme (VQRP) menjelaskan bahwa ada dua tujuan utama dari pendidikan kejuruan yaitu: 1) mempersiapkan siswa dengan pengetahuan, keterampilan/kecakapan dan atau kemampuan langsung yang sesuai dengan dunia kerja, 2) mempersiapkan tenaga kerja yang mempunyai nilai tinggi dalam dunia kerja.

Pada bagian lain *American Vocational Association* (1996:1) mendefinisikan pendidikan kejuruan sebagai: “*education designed to develop skill, abilities, understandings, attitudes, work habits and appreciations needed by workers to enter and make progress in employment on useful and productive basis*” (pendidikan kejuruan pada dasarnya bertujuan mengembangkan keterampilan, kemampuan, pemahaman, sikap, kebiasaan kerja dan pengetahuan bagi pekerja guna memenuhi dan mengembangkan keterampilan kerja, agar mampu menjadi pekerja yang betul-betul berguna dan produktif). Praktik kerja industri, intensitas pembinaan sisi industri, dan kompetensi kejuruan secara simultan berpengaruh kesiapan kerja siswa setelah lulus (Putri & Sutarto, 2018)

Program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS merupakan salah satu

rumpun dalam Pendidikan kejuruan yang mencetak calon guru SMK. Untuk membekali kompetensi-kompetensi yang dipersyaratkan untuk menjadi guru SMK bidang Teknik Mesin dan Teknik Otomotif maka perlu memperoleh pengalaman di industri. Magang Industri merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS sebagai syarat kelulusan. Mata kuliah Magang Industri (MI) dengan bobot kredit 6 SKS, dilaksanakan selama 3 bulan dengan durasi minimal 272 jam praktik. Sebelumnya mahasiswa diharuskan menempuh mata kuliah minimal 84 SKS. Magang Industri dilaksanakan di industri-industri yang telah memenuhi syarat dan relevan dengan program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS. Selain itu, Magang Industri merupakan salah satu cara agar mahasiswa dapat mengenal, memahami, dan menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui kegiatan pengalaman langsung di lapangan dalam menerapkan ilmu yang didapatkan dari lembaga pendidikan yang dijalani menjadi bekal untuk terjun dalam dunia industri yang penuh tantangan dan kompetisi global (PTM, 2019)

Untuk memastikan semua mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Mesin

FKIP UNS yang akan melaksanakan MI memiliki kesiapan yang cukup, maka perlu diadakan suatu penelitian. Menurut Arikunto (2006: 54), kesiapan adalah suatu kompetensi sehingga seseorang yang mempunyai kompetensi berarti seseorang tersebut memiliki kesiapan yang cukup untuk berbuat. Menurut Slameto (2002: 113), kesiapan adalah keseluruhan kondisi seseorang yang membuatnya siap untuk memberi respon/jawaban di dalam cara tertentu terhadap situasi. Kondisi tersebut mencakup 3 aspek yaitu: a) kondisi fisik, mental dan emosional ; b) kebutuhankebutuhan, motif dan tujuan; c) keterampilan, pengetahuan dan pengertian yang lain yang telah dipelajari. Kesiapan kerja adalah kemampuan seseorang untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan ketentuan, tanpa mengalami kesulitan, hambatan, dengan hasil maksimal, dengan target yang telah ditentukan. Menurut Mandiriyanto (2009:21), komponen-komponen kesiapan menghadapi dunia kerja atau bekal yang diperlukan oleh seseorang dalam bekerja adalah ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap serta integritas. Sementara itu, Sastrohadiwiryo dalam Nurjanah (2015:16), menyatakan faktor yang mempengaruhi kesiapan kerja pelajar atau mahasiswa antara lain prestasi akademik, pengalaman, dan kesehatan

fisik maupun mental. Magang industri memberikan pengalaman nyata dunia kerja bagi siswa (Lestari & Mahbubah, 2019); (Rajbhandari et al., 2022)

Untuk mencermati sejauh mana mahasiswa dalam melaksanakan program magang industri dan kendala yang akan dihadapi maka perlu dilakukan penelitian tentang analisis kesiapan Magang Industri (MI) mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS yang selanjutnya dapat dijadikan dasar dalam membuat kebijakan tentang magang industri.

## **B. METODE**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggunakan observasi, wawancara atau angket mengenai keadaan sekarang ini, mengenai subjek yang sedang kita teliti. Melalui angket dan sebagainya kita mengumpulkan data untuk menguji hipotesis atau menjawab suatu pertanyaan. Melalui penelitian deskriptif ini peneliti akan memaparkan yang sebenarnya terjadi mengenai keadaan sekarang ini yang sedang diteliti.

Obyek pada penelitian ini adalah semua mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS angkatan 2020 atau semester IV yang akan

melaksanakan program Magang Industri pada tahun 2022.

Pada penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup yaitu kuesioner yang telah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih langsung sesuai dengan penilaiannya dengan cara memberikan *checklist* ( $\surd$ ). Angket dengan mengadopsi model skala Likert Lima pilihan yaitu: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), R (Ragu-Ragu), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).

Pada penelitian ini, terdapat data yang dikumpulkan dari instrumen penelitian berupa angka yang menunjukkan jawaban responden. Untuk analisis data hasil survey dimasukkan ke dalam program SPSS. Berbagai analisis statistik, termasuk analisis statistik deskriptif dan analisis korelasi dimasukkan ke dalam analisis data.

Tabel 1. Penentuan Kategori Rata-Rata Skor Pernyataan Responden

Interval	Makna Penilaian
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
>1,80 – 2,60	Tidak Baik
>2,60 – 3,40	Kurang Baik
>3,40 – 4,20	Baik
>4,20 – 5,00	Sangat Baik

Sumber : Riduwan, 2003

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel motivasi magang industri (X) diukur berdasarkan 4 indikator meliputi mendapatkan sertifikat, mencari

pengalaman, keinginan untuk berprestasi, dan hubungan komunikasi yang baik yang terdiri dari 20 item pernyataan. Rekapitulasi jawaban responden diuraikan sebagai berikut:

Berdasarkan data diperoleh rata-rata jawaban responden untuk variabel motivasi magang industri sebesar 3,83 yang berada pada kategori baik. Dari 20 item pernyataan yang ada, ada beberapa jawaban responden yang memberikan pernyataan ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju, namun mayoritas menunjukkan bahwa rata-rata semua item pada variabel motivasi magang industri berada pada daerah positif. Rata-rata persentase jawaban setuju sebesar 54,13% dan yang menjawab sangat setuju sebesar 17,22% yang berarti bahwa persentase dalam kondisi positif yaitu 71,35% yang artinya bahwa responden memiliki motivasi magang industry yang baik.

Berdasarkan data diperoleh rata-rata jawaban responden untuk variabel kesiapan magang industri sebesar 3,93 yang berada pada kategori baik. Dari 20 item pernyataan yang ada, ada beberapa jawaban responden yang memberikan pernyataan ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju, namun menunjukkan bahwa rata-rata semua item pada variabel kesiapan magang industri berada pada

daerah positif. Rata-rata persentase jawaban setuju sebesar 58,43% dan yang menjawab sangat setuju sebesar 18,65% yang berarti bahwa persentase dalam kondisi positif yaitu 77,08% yang artinya bahwa responden memiliki kesiapan kerja karena memiliki sikap kritis jika bekerja, memiliki kemampuan untuk bekerjasama dengan orang lain yang dapat meningkatkan kesiapan kerjanya, bertanggung jawab, mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang dapat mendukung kesiapan kerjanya serta memiliki pengalaman sebelumnya yang menjadi penunjang serta bekal dalam bekerja nantinya.

Program magang industri bagi program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS merupakan program rutin yang harus ditempuh oleh mahasiswa semester V. Upaya yang dilakukan program studi untuk menyelenggarakan program industri salah satunya dengan menunjuk koordinator magang industry untuk mengelola program tersebut. Sebagaimana yang sudah diatur pada naskah kurikulum program studi, kegiatan magang industri dilaksanakan pada semester V atau pada bulan Oktober sampai dengan Desember.

Sebagai langkah persiapan, program studi melalui koordinator magang industry pada bulan April (pada saat

mahasiswa di semester IV) sudah memberikan gambaran tentang pelaksanaan magang industri. Selain memberikan gambaran tentang magang industri, koordinator magang industri juga memberikan alternatif perusahaan atau bengkel yang menjadi mitra program studi.

## **D. PENUTUP**

### **Simpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) kesiapan magang industri mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS angkatan 2020 sebesar 3,93 yang berada pada kategori baik. 2) dalam memberikan layanan magang industry bagi mahasiswa, program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS membuat buku pedoman magang industry dan menunjuk koordinator magang industri

### **Saran**

Untuk dapat meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam melaksanakan magang industri maka perlu mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

1. Program studi perlu membuat sistem layanan magang industri berbasis sistem informasi untuk memudahkan layanan pada mahasiswa
2. Program studi memberikan gambaran tentang pelaksanaan magang industri pada

kegiatan perkuliahan sehingga mahasiswa memiliki kesiapan yang lebih baik

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS dan LPPM UNS.

### DAFTAR PUSTAKA

Handayani, N., Susila, W., & Wailanduw, G. (2019). Influence of Experience in Industrial Work Practices on Student Work Readiness Light Technology Vehicle Engineering at Indomobil Nissan Datsun East Java in 2019. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(7), 697–701. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i7.1674>

Industri, M. (2019). *Magang industri 2019* (1st ed.). Program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNS.

Lestari, S., & Mahbubah, H. (2019). *Impact of Industrial Work Practices on Student Readiness*. 65(Icebef 2018), 580–583. <https://doi.org/10.2991/icebef-18.2019.124>

Myint, M. M., Kyaw, T., & Zaw, Z. M. (2021). An explorative study to build the work readiness for engineering students. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Bridgstock 2009*, 2955–2960.

Prianto, A., Winardi, & Qomariyah, U. N. (2020). The Effect of the Implementation of Teaching Factory

and Its Learning Involvement toward Work Readiness of Vocational School Graduates. *International Journal of Instruction*, 14(1), 283–302.

<https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14117A>

Priyanto, S., & Inderanata, R. N. (2020). Internship Students' Work Readiness: Case Study in Metal Machining Department at Yogyakarta Vocational Training Center. *American Journal of Educational ...*, February. <https://doi.org/10.12691/education-8-2-6>

Putri, D. Y., & Sutarto, S. (2018). The effect of industrial work practice, guidance intensity of industrial side, and vocational competence on working readiness of grade XII students of banking program, Vocational High School Perbankan, Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(2), 132. <https://doi.org/10.21831/jpv.v8i2.18908>

Rajbhandari, S., Devkota, N., Khanal, G., Mahato, S., & Paudel, U. R. (2022). Assessing the industrial readiness for adoption of industry 4.0 in Nepal: A structural equation model analysis. *Heliyon*, 8(2), e08919. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08919>

Syafira, A. N. (2021). Analisis Kesulitan Mahasiswa Dalam Pelaksanaan Praktik Industri. *Keluarga*, 7(1), 72.