

Analisis Kesiapan Kerja Mahasiswa Tingkat Akhir Prodi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang

Rifan Pratama^{1*}, Sukardi²

^{1,2} Department Teknik Eletro, Fakultas, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

Corresponding Author mail* : Pratamarifan62@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 6 Agustus 2025

Revised 8 Agustus 2025

Accepted 13 Agustus 2025

Keywords:

Work Readiness,
Final-Year Students,
Electrical Engineering
Education,
Kuantitatif research

ABSTRAK

Keterberkerjaan lulusan menjadi isu penting dalam pasar kerja global, khususnya bagi mahasiswa vokasi seperti Pendidikan Teknik Elektro. Ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan dan kebutuhan industri menunjukkan perlunya evaluasi terhadap kesiapan kerja mahasiswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data diperoleh melalui kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk menggambarkan kondisi aktual kesiapan kerja berdasarkan persepsi mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan kerja mahasiswa berada pada kategori "sedang". Mahasiswa umumnya memiliki rencana karier yang cukup jelas dan pengalaman magang yang memadai, meskipun relevansi pengalaman tersebut terhadap kebutuhan industri masih terbatas. Beberapa aspek penting, seperti motivasi belajar, penguasaan soft skills dan hard skills, serta kompetensi diri, masih memerlukan penguatan. Tidak ada responden yang menyatakan diri "sangat siap," sehingga menunjukkan bahwa kesiapan kerja secara keseluruhan belum mencapai tingkat optimal.

Corresponding Author:

Rifan Pratama

Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Padang
Kampus UNP Pusat, Jl. Prof. Hamka, Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

Email: Pratamarifan62@gmail.com

A. PENDAHULUAN

Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara merupakan upaya dalam mengarahkan proses pertumbuhan anak-anak. Tujuannya adalah membimbing seluruh potensi alamiah yang dimiliki anak agar mereka dapat berkembang secara utuh sebagai individu dan anggota masyarakat, sehingga mampu meraih keselamatan serta kebahagiaan yang setinggi-tingginya dalam hidup[1]. Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk kesiapan kerja mahasiswa, terutama melalui pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang relevan dengan tuntutan dunia kerja. Menurut Sudjana (2005), pendidikan adalah proses yang disengaja dan sistematis untuk membantu peserta didik mencapai kematangan intelektual dan keterampilan praktis[2]. Bloom (1956) juga

menyatakan bahwa ranah kognitif dalam pendidikan memainkan peran penting dalam membangun pengetahuan dasar yang kuat, yang menjadi modal utama dalam memasuki dunia kerja[3]. Tilaar (2004) menekankan bahwa pendidikan tidak hanya berorientasi pada penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan[4]. Dalam hal ini, sistem pendidikan tinggi di Indonesia dituntut untuk mampu menyiapkan lulusan yang adaptif dan kompetitif [5], [6]

Kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan proses pendidikan tinggi, khususnya di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro. Mahasiswa di tahap ini diharapkan telah menguasai kompetensi akademik serta memiliki kesiapan menghadapi dunia kerja secara profesional[7]. Perubahan dinamika dunia industri akibat Revolusi Industri 4.0 menuntut lulusan untuk tidak hanya menguasai teori, tetapi juga memiliki keterampilan praktis, kemampuan teknologi, serta soft skills yang relevan[8]. Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang berupaya menjawab tantangan ini melalui kurikulum berbasis kompetensi, pelaksanaan praktik industri, serta penguatan keterampilan abad 21. Namun, beberapa faktor seperti keterbatasan fasilitas laboratorium, kurangnya pengalaman praktik lapangan, serta rendahnya efikasi diri mahasiswa masih menjadi kendala dalam mencapai kesiapan kerja yang optimal[9].

Penelitian menunjukkan bahwa pengalaman praktik industri memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja mahasiswa[10]. Selain itu, motivasi berkarir, dukungan keluarga, dan minat kerja juga turut memengaruhi kesiapan kerja lulusan[11]. Penurunan kesiapan kerja juga diamati selama pandemi COVID-19, yang membatasi aktivitas praktik langsung di lapangan[12]. Lebih jauh, kesiapan kerja tidak hanya bergantung pada faktor internal mahasiswa, tetapi juga pada dukungan institusional seperti penyediaan laboratorium yang memadai, keterlibatan dosen pembimbing industri, serta keterhubungan kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja[13]. Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir di Prodi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang agar dapat dirumuskan strategi pengembangan yang tepat[14].

B. METODE

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis, faktual, dan akurat mengenai fenomena yang sedang dikaji, sekaligus menyajikan penjelasan dan validasi terhadap temuan yang diperoleh. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengolah data numerik yang dikumpulkan melalui instrumen penelitian, seperti angket, yang selanjutnya dianalisis secara statistik guna mengidentifikasi pola, kecenderungan, dan hubungan antarvariabel yang relevan dengan permasalahan penelitian.

2.2 Subjek dan Instrumen Penelitian

Permasalahan penelitian berpusat pada kemampuan kerja mahasiswa yang saat ini terdaftar pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang. Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang terdaftar pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang tahun 2021 yang berjumlah 26 orang.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan instrumen kuesioner yang telah melalui uji ketat untuk menjamin validitas dan reliabilitas dalam pengumpulan data. Dan disebarluaskan kepada peserta untuk mengumpulkan masukan mahasiswa mengenai kesiapan mereka dalam bekerja.

2.4 Instrumen Penelitian

a. Penyusunan Penelitian

Dalam penelitian ini, kuesioner dimanfaatkan sebagai alat utama untuk mengumpulkan data kuantitatif. Tujuan dari penyebaran kuesioner adalah untuk memperoleh informasi yang mendalam dari responden terkait isu yang sedang diteliti. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner kesiapan kerja, yang dibagikan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2021 sebagai partisipan penelitian. Sebelum digunakan untuk pengambilan data, instrumen tersebut terlebih dahulu melalui proses penilaian oleh para ahli guna memastikan tingkat keandalannya. Penelitian ini menggunakan kuesioner skala Likert yang memberikan nilai numerik mulai dari 1 sampai 5. Keriteria penilaian ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Indikator Skor Skala Likert

Indikator	Skor
Sangat Setuju/SS	5
Setuju/S	4
Kurang Setuju/KS	3
Tidak Setuju/TS	2
Sangat Tidak Setuju/STS	1

b. Penggunaan Instrumen

Penggunaan uji coba instrumen dilakukan untuk mendapatkan instrumen yang sah dan handal. Instrumen yang baik harus memenuhi dua syarat penting yaitu validitas dan reliabilitas. Instrumen angket yang telah disusun sebelumnya, diuji coba terlebih dahulu agar mendapat hasil angket yang benar-benar valid dan reliabel sebelum diberikan kepada subjek penelitian.

2.5 Prosedur Penelitian

a. Tahap Persiapan

Penelitian ini diawali dengan pemilihan subjek dan lokasi penelitian, dilanjutkan dengan observasi untuk memperoleh gambaran awal. Setelah itu, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan subjek penelitian. Berdasarkan hal tersebut, disusunlah instrumen penelitian yang kemudian diuji dan divalidasi isinya oleh para ahli. Tahap akhir dilakukan dengan uji coba instrumen guna memastikan validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan secara luas.

b. Tahap Pelaksanaan

Memberikan angket kepada mahasiswa secara tatap muka dan melakukan wawancara. Bertujuan untuk mengambil tanggapan mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.

c. Tahap Akhir

Melakukan pengolahan data hasil penyebaran angket mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang. Mengambil kesimpulan dari hasil yang diperoleh dengan teknik analisis data.

1. Teknik Analisa Data

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai tingkat kesiapan kerja pada mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji statistik kesiapan mahasiswa memasuki dunia kerja. Data penelitian dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan program Microsoft Excel 2020 untuk menghitung beberapa ukuran statistik seperti skor rata-rata, skor median, modus, skor/nilai total, skor minimum, skor maksimum, dan

standar deviasi. Proses analisis data dilakukan dengan tahapan yang berurutan yaitu menganalisa data, hitung jumlah skor tiap komponen, penghitung presentase tingkat kesiapan kerja mahasiswa, dan menyimpulkan hasil analisis

Menetapkan skor ke 5 kategori berbeda untuk menentukan tingkat pencapaian responden. Sebagaimana dikemukakan oleh Anas Sudjono [3], dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Skor

No	Kategori	Rumus
1.	Sangat Setuju	$X \geq Mi + 1,5 Sdi$
2.	Setuju	$Mi + 0,5 Sdi \leq X < M + 1,5 Sdi$
3.	Kurang Setuju	$Mi - 0,5 Sdi \leq X < M + 0,5 Sdi$
4.	Tidak Setuju	$Mi - 1,5 Sdi \leq X < M - 0,5 Sdi$
5.	Sangat Tidak Setuju	$X \leq Mi - 1,5 Sdi$

(Sumber: Anas Sudjono, 2006)

Untuk menetapkan skor rata-rata optimal, digunakan kriteria distribusi normal standar, yang meliputi:

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor ideal maksimum} + \text{skor ideal minimum})$$

$$Sdi = \frac{1}{6} (\text{skor ideal maksimum} + \text{skor ideal minimum})$$

Dimana:

$$Mi = \text{Skor rata-rata ideal}$$

$$Sdi = \text{Simpangan baku}$$

Perhitungan data menghasilkan % pencapaian, yang selanjutnya akan direpresentasikan sebagai diagram lingkaran. Perhitungan persentase pencapaian dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

$$P = \text{angka persentase}$$

$$f = \text{frekuensi yang sedang dicari persentasenya}$$

$$N = \text{jumlah frekuensi / jumlah individu / jumlah soal}$$

Untuk menilai kelayakan kerja mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro, disarankan untuk mengubah skornya menjadi persentase sesuai kriteria yang tercantum pada tabel 3.

Tabel 3. Interpretasi Persentase

Persentase	Kriteria
20 % - 35,99 %	Tidak Baik
36% - 51,99%	Kurang Baik
52% - 67,99%	Cukup
68% - 83,99%	Baik

84% - 100%

Sangat Baik

(Sumber: Sugiyono 2010 : 133)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

a. Deskripsi Data

Berikut isi paparan pemeriksaan statistik terhadap jawaban yang diberikan dalam kuesioner yang dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Deskripsi Data

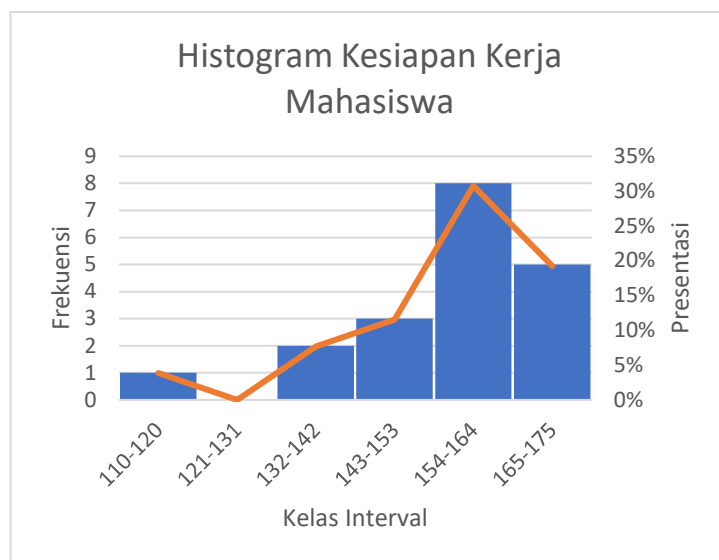
No.	Statistik	
1.	N (Banyak Data)	26
2.	Nilai Maximum	185
3.	Nilai Minimum	110
4.	Range	75
7.	Rata - Rata	161.76
8.	Median	161,5
9.	Modus	155
10.	Standar Deviasi	16.72
11.	Variansi	279.62
12.	Standar Error	3.27

Sedangkan distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi

Interval Kelas	Frekuensi	Presentase
110-120	1	4%
121-131	0	0%
132-142	2	8%
143-153	3	12%
154-164	8	31%
165-175	5	19%
176-186	7	27%
Total	26	100%

Berdasarkan tabel tersebut dapat dibuat histogram distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar. 1. Histogram Distribusi Frekuensi

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan angket yang terdiri dari 45 pertanyaan yang khusus dibuat untuk menilai tingkat kesiapan kerja mahasiswa. Skala Likert yang digunakan untuk setiap pertanyaan berkisar antara 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Data melalui angket dengan 45 pernyataan diberikan kepada 26 responden. Deskripsi variabel kesiapan kerja mahasiswa dapat di lihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Distribusi Kategori Kesiapan Kerja Mahasiswa

Kategori	Skor	Jumlah	Persentase
Sangat Setuju	$X \geq 202,5$	0	0%
Setuju	$157,5 \leq X < 202,5$	16	62%
Kurang Setuju	$112,5 \leq X < 157,5$	9	35%
Tidak Setuju	$67,5 \leq X < 112,5$	1	4%
Sangat Tidak Setuju	$X \leq 67,5$	0	0%
Total	26	100%	

Berdasarkan tabel 6 distribusi kategori kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir Jurusan Pendidikan Teknik Elektro UNP, dari total 26 responden, mayoritas berada pada kategori "Setuju" sebanyak 16 orang (62%), menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa cukup siap untuk memasuki dunia kerja. Sebanyak 9 orang (35%) berada pada kategori "Kurang Setuju", yang menandakan masih adanya keraguan atau kekurangan dalam aspek kesiapan kerja. Hanya 1 orang (4%) yang menyatakan "Tidak Setuju", dan tidak ada mahasiswa yang berada di kategori "Sangat Setuju" maupun "Sangat Tidak Setuju". Ini mengindikasikan bahwa meskipun mayoritas mahasiswa merasa cukup siap, belum ada yang merasa sangat yakin terhadap kesiapan kerjanya, sehingga perlu upaya peningkatan lebih lanjut dalam membekali mahasiswa dengan pengalaman nyata, soft skill, dan kepercayaan diri.

Berdasarkan hasil angket penelitian yang diperoleh dapat dilihat indikator Kesiapan Kerja Mahasiswa pada tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Hasil Nilai Perindikator

No	Indikator soal	Skor Maksimal	No soal	Jumlah Skor	Presentase	Presentase Total
1.	Kesiapan Kerja	1170	1	87	7,44%	67,01%
			2	90	7,69%	

			3	80	6,84%	
			4	87	7,44%	
			5	84	7,18%	
			6	89	7,61%	
			7	91	7,78%	
			8	89	7,61%	
			9	87	7,44%	
2.	Perencanaan Karir	520	10	97	18,65%	76,92%
			11	102	19,62%	
			12	101	19,42%	
			13	100	19,23%	
			14	95	9,13%	
			15	91	8,75%	
3	Pengalaman Praktek Kerja (Magang)	1040	16	97	9,33%	72,50%
			17	90	8,65%	
			18	92	8,85%	
			19	97	9,33%	
			20	92	8,85%	
			21	100	9,62%	
			22	92	8,85%	
			23	79	7,60%	
4.	Persepsi tentang Kompetensi Soft Skill dan Hard Skill	1040	24	92	8,85%	70,58%
			25	95	9,13%	
			26	91	8,75%	
			27	91	8,75%	
			28	99	9,52%	
			29	95	9,13%	
			30	92	11,79%	
5.	Motivasi Belajar	780	31	91	11,67%	70,64%
			32	81	10,38%	
			33	83	10,64%	
			34	98	12,56%	
			35	106	13,59%	
			36	95	6,79%	
			37	98	7,00%	
			38	92	6,57%	
			39	97	6,93%	
6.	Kompetensi Diri	1400	40	98	7,00%	68,71%
			41	101	7,21%	
			42	95	6,79%	
			43	96	6,86%	
			44	92	6,57%	
			45	98	7,00%	

Berdasarkan table 7 diatas kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro UNP tergolong sedang (67,01%) meskipun perencanaan karir (76,92%) dan pengalaman magang (72,50%) cukup baik, menunjukkan perlunya penguatan aspek praktis dan aplikatif. Kompetensi diri (68,71%), persepsi terhadap soft dan hard skill (70,58%), serta motivasi belajar (70,64%) mendukung, namun belum maksimal

REFERENCES

- [1] D. Pristiwanti, B. Badariah, S. Hidayat, and R. S. Dewi, "Pengertian Pendidikan," *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, vol. 4, no. 6, pp. 7911–7911, 2022, [Online]. Available: <http://repo.iain->
- [2] N. Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 1995. [Online]. Available: <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- [3] B. S. Bloom, *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay, 1956.
- [4] H. A. R. Tilaar, *Manifesto Pendidikan Nasional: Tinjauan dari Perspektif Postmodernisme dan Studi Kultural*. Jakarta: Kompas, 2004.
- [5] OECD, *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Paris: OECD Publishing, 2018.
- [6] E. Mulyasa, *Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- [7] Anthony, E. Sedyono, and A. Iriani, "ANALISIS KESIAPAN KERJA MAHASISWA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 MENGGUNAKAN SOFT-SYSTEM METHODOLOGY," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 7, no. 5, pp. 1041–1042, 2020, doi: 10.25126/jtiik.202072380.
- [8] W. Pratiwi, O. Supratman, and S. Rahayu, "Pengaruh Minat Kerja dan Kemampuan Akademis Terhadap Kesiapan Memasuki Dunia Kerja Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan," *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan*, vol. 2, no. 2, pp. 76–76, Nov. 2022, doi: 10.17509/jptb.v2i2.51663.
- [9] Syamsurijal and V. A. Tandirerung, "Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Kesiapan Kerja Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro FT UNM," *Jurnal Media Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, vol. 6, no. 3, pp. 206–206, 2023.
- [10] P. Rusmawan, "Upaya Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro UPI dalam Persiapan Karir dan Motivasi Percepatan Lulusan Setelah Mengikuti Praktik Industri atau Magang," *Jurnal Pendidikan Pemuda Nusantara*. [Online]. Available: <http://jurnal.stkipm-pagaralam.ac.id/>
- [11] Y. N. Agusta, "Hubungan antara Orientasi Masa Depan dan Daya Juang Terhadap Kesiapan Kerja pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik di Universitas Mulawarman," *Jurnal Ilmiah Psikologi*, vol. 2, no. 3, pp. 133–140, 2014.
- [12] R. Zaharotunnisa and Y. A. Respati, "PKL SAAT PANDEMI COVID-19, APAKAH MEMPENGARUHI KESIAPAN KERJA?: SOFT SKILL SEBAGAI VARIABEL MEDIASI," *Efisiensi : Kajian Ilmu Administrasi*, vol. 20, no. 2, pp. 143–158, Jan. 2023, doi: 10.21831/efisiensi.v20i2.60229.
- [13] A. A. Baiti and S. Munaidi, "Pengaruh Pengalaman Praktik, Prestasi Belajar Dasar Kejuruan dan Dukungan Orang Tua Terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK," *Jurnal Pendidikan Vokasi*, vol. 4, no. 2, pp. 164–180, 2014.
- [14] S. Purba, F. Saragi, K. A. Simangunsong, and F. Hutapea, "Evaluasi Kesiapan Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro Dalam Menghadapi Pembelajaran Berbasis Praktik di Era Digital," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 14, no. 1, pp. 346–350, 2025.