

## PENGARUH *SOFT SKILL* DAN *HARD SKILL* MAHASISWA TERHADAP KESIAPAN KERJA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Aprianus Telaumbanua<sup>1</sup>, Arisman Telaumbanua<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias, Indonesia

e-mail: [aprilte178@gmail.com](mailto:aprilte178@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini mengeksplorasi pengaruh *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0. Dalam dunia kerja yang semakin kompetitif, kemampuan teknis (*hard skill*) dan keterampilan interpersonal (*soft skill*) menjadi kunci sukses. *Hard skill* mencakup keterampilan teknis yang diperoleh melalui pendidikan formal, sementara *soft skill* melibatkan kemampuan interpersonal, komunikasi, dan manajemen waktu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda untuk mengukur pengaruh kedua jenis keterampilan mahasiswa terhadap kesiapan kerja. Data dikumpulkan melalui kuesioner dari mahasiswa semester akhir Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Nias. Hasil analisis menunjukkan bahwa baik *soft skill* maupun *hard skill* mahasiswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja. Hasil ini menegaskan pentingnya integrasi antara *soft skill* dan *hard skill* dalam mempersiapkan mahasiswa menghadapi tuntutan pasar kerja di era digital.

**Kata Kunci:** *Soft skill, Hard skill, Kesiapan kerja, Revolusi Industri 4.0*

### Abstract

*This study explores the influence of soft skills and hard skills of students in the Building Engineering Education Program on job readiness in the era of the Industrial Revolution 4.0. In an increasingly competitive job market, technical abilities (hard skills) and interpersonal skills (soft skills) are keys to success. Hard skills encompass technical abilities acquired through formal education, while soft skills involve interpersonal abilities, communication, and time management. This research employs a quantitative approach with multiple linear regression analysis to measure the impact of both types of skills on students' job readiness. Data were collected through questionnaires from final semester students of the Building Engineering Education Program at Nias University. The analysis results indicate that both soft skills and hard skills positively and significantly influence students' job readiness. These findings underscore the importance of integrating soft skills and hard skills in preparing students to meet the demands of the digital era job market.*

**Keywords:** *Soft skills, Hard skills, Job readiness, Industrial Revolution 4.0*

### PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan digitalisasi yang semakin pesat, dunia kerja mengalami perubahan yang signifikan. Perusahaan tidak hanya mencari karyawan dengan keterampilan teknis yang mumpuni (*hard skill*) tetapi juga mengutamakan keterampilan interpersonal dan manajerial (*soft skill*). Kedua jenis keterampilan ini menjadi kunci bagi lulusan perguruan tinggi untuk bisa beradaptasi dan berkompetisi di pasar

kerja yang semakin kompetitif (Elouaali et al., 2024). *Hard skill* merujuk pada keterampilan teknis atau kemampuan spesifik yang biasanya diperoleh melalui pendidikan formal, pelatihan, atau pengalaman kerja. Misalnya *hard skill* meliputi kemampuan dalam menggunakan perangkat lunak tertentu, keahlian dalam analisis data, pemrograman komputer, desain grafis, akuntansi, dan keterampilan teknis lainnya yang dapat diukur dan diuji (Putri, 2021). Menurut (Robles, 2012)

*hard skill* adalah keterampilan yang mudah diidentifikasi dan diukur melalui tes dan sertifikasi.

Dalam dunia pendidikan, pengembangan *hard skill*, termasuk keterampilan digital, sangat penting untuk sukses di abad ke-21. Literasi digital, bersama dengan literasi lingkungan, merupakan elemen penting untuk mencapai kesuksesan, terutama dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis (Farida, 2023). Selain itu, kesiapan menghadapi tantangan era digital mengharuskan individu untuk memiliki kemampuan untuk menggunakan perangkat lunak dan *platform digital* secara efisien, menyoroti pentingnya keterampilan digital dalam tenaga kerja modern (Ponamon, 2023).

*Soft skill* adalah keterampilan non-teknis yang mencakup kemampuan interpersonal, komunikasi, manajemen waktu, kerja sama tim, kepemimpinan, dan kecerdasan emosional. *Soft skill* sering kali lebih sulit diukur dibandingkan dengan *hard skill*, namun memiliki peran yang krusial dalam menentukan kesuksesan individu dalam lingkungan kerja yang dinamis dan kolaboratif. *Soft skills*, juga dikenal sebagai keterampilan interpersonal, keterampilan sosial, atau keterampilan yang dapat dipindahkan, mencakup beragam atribut personal, perilaku, dan kemampuan yang memungkinkan individu berinteraksi secara efektif dengan orang lain, beradaptasi dengan perubahan, dan menavigasi berbagai konteks sosial dan profesional (Lan, 2023; Sokolova et al., 2022; Acharya, 2023).

Dalam dunia usaha saat ini, integrasi antara *soft skill* dan *hard skill* menjadi sangat penting. Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan teknis saja tidak cukup untuk menjamin keberhasilan dalam karir. Perusahaan mencari individu yang tidak hanya mampu menyelesaikan tugas-tugas teknis tetapi juga mampu bekerja dalam tim,

berkomunikasi secara efektif, dan memimpin proyek.

Integrasi antara *soft skill* dan *hard skill* menjadi sangat penting dalam dunia usaha saat ini (Suarjana, 2022). Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan teknis saja tidak cukup untuk menjamin keberhasilan dalam karir. Perusahaan mencari individu yang tidak hanya mampu menyelesaikan tugas-tugas teknis tetapi juga mampu bekerja dalam tim, berkomunikasi secara efektif, dan memimpin proyek (Zam & Khoiriyah, 2018; Latifah & Susanti, 2023). *Soft skill*, yang mencakup kemampuan interpersonal, komunikasi, manajemen waktu, kerja sama tim, kepemimpinan, dan kecerdasan emosional, seringkali lebih sulit diukur dibandingkan dengan *hard skill*, namun memiliki peran yang krusial dalam menentukan kesuksesan individu dalam lingkungan kerja yang dinamis dan kolaboratif (Ardinaet al., C., 2021). Pengembangan *soft skill* sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, meningkatkan produktivitas, mendorong komunikasi terbuka, dan mempromosikan budaya disiplin kerja (Labobar & Malatuny, 2023). Selain itu, pembelajaran berkelanjutan telah menjadi keharusan bagi individu di era digital untuk mengikuti tuntutan pasar tenaga kerja yang terus berkembang (Lukić et al., 2022). Keterampilan seperti pemecahan masalah kompleks, berpikir kritis, kreativitas, manajemen orang, dan koordinasi dengan orang lain menjadi keterampilan yang paling dicari oleh Perusahaan (Ibrahim et al., 2017). Keterampilan ini sering kali dikategorikan sebagai *soft skill*. Sementara itu, *hard skill* seperti pemahaman teknologi, literasi data, dan keterampilan digital tetap menjadi dasar yang penting, terutama dalam industri yang sangat bergantung pada teknologi (Ibrahim et al., 2017).

Pengusaha di lingkungan global yang kompetitif saat ini lebih memilih karyawan yang memiliki kombinasi *soft skill* dan *hard skill* karena keduanya

berperan dalam meningkatkan kolaborasi, produktivitas, dan kepuasan kerja. *Soft skill*, seperti kemampuan berkomunikasi, kepemimpinan, pemikiran kritis, manajemen waktu, dan kecerdasan emosional, memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan proyek dan kinerja kerja secara keseluruhan, yang pada akhirnya berdampak pada kesuksesan organisasi. Di sisi lain, *hard skill*, seperti pemahaman teknologi, literasi data, dan keterampilan digital, tetap diperlukan untuk keahlian teknis yang mendasar, terutama dalam industri yang sangat bergantung pada teknologi. Pengusaha secara khusus mencari karyawan yang memiliki *soft skill* seperti kemampuan berkomunikasi, pemikiran kritis, sikap positif, dan keterampilan interpersonal, karena hal ini memastikan fungsi yang efektif di tempat kerja. Meskipun *hard skill* penting untuk keahlian teknis, *soft skill* semakin dihargai oleh pemberi kerja dalam pasar kerja saat ini. *Soft skill* membantu menciptakan lingkungan kerja yang harmonis, meningkatkan produktivitas, mendorong komunikasi terbuka, dan mempromosikan budaya disiplin kerja. Dengan demikian, kombinasi *soft skill* dan *hard skill* menjadi kunci dalam memenuhi tuntutan pasar kerja yang semakin kompetitif, di mana *soft skill* memberikan kontribusi yang signifikan dalam mencapai kesuksesan organisasi dan menciptakan lingkungan kerja yang produktif dan harmonis.

Meskipun demikian, salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh mahasiswa dan lulusan baru adalah kesenjangan antara keterampilan yang diajarkan di perguruan tinggi dengan keterampilan yang dibutuhkan oleh industri. Banyak perusahaan melaporkan bahwa lulusan baru sering kali kurang memiliki *hard skill* dan *soft skill* yang diperlukan untuk beradaptasi dengan cepat dalam lingkungan kerja (Yusra et al., 2022). Di Indonesia, tantangan ini semakin terasa dengan adanya perubahan kurikulum dan metode pengajaran yang

belum sepenuhnya mengakomodasi perkembangan kebutuhan industri. Meski banyak perguruan tinggi telah berusaha untuk mengintegrasikan pengembangan *soft skill* dan *hard skill* dalam kurikulumnya, implementasi dan efektivitasnya masih menjadi isu yang perlu diperhatikan (Suputra, 2024).

Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara apa yang diajarkan di kelas dan apa yang dibutuhkan di tempat kerja, baik dalam hal *hard skill* maupun *soft skill* (Wagner et al., 2019; Turchyn, 2021; Ayodele et al., 2021). Hal ini menegaskan bahwa perubahan kurikulum dan metode pengajaran di Indonesia belum sepenuhnya mengakomodasi perkembangan kebutuhan industri, terutama dalam hal pengembangan kedua jenis keterampilan ini.

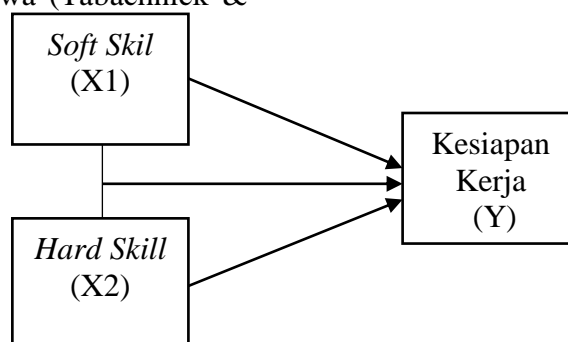
Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis pengaruh *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa terhadap kesiapan kerja di Era Revolusi Industri 4.0. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai kebutuhan keterampilan di dunia kerja, serta membantu perguruan tinggi dalam mengembangkan kurikulum yang lebih relevan dengan tuntutan pasar kerja. Dengan demikian, lulusan perguruan tinggi dapat lebih siap menghadapi tantangan dan peluang di era digitalisasi dan globalisasi.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran yang objektif dan analisis statistik yang mendalam tentang hubungan antara variabel-variabel yang diteliti (Creswell, 2014). Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh simultan dan parsial antara *soft skill* dan *hard skill* terhadap kesiapan kerja mahasiswa. Pendekatan ini sangat sesuai

untuk mengidentifikasi dan mengukur kontribusi relatif dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen, serta memahami hubungan kompleks antara berbagai faktor yang mempengaruhi kesiapan kerja mahasiswa (Tabachnick &

Fidell, 2013). Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang desain penelitian ini, berikut adalah penjelasan rinci mengenai desain yang digunakan.



Gambar 1 Pola Hubungan Variabel

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang mencakup tiga variabel utama. *Soft Skill* ( $X_1$ ), variabel ini mencakup aspek-aspek pengelolaan kepribadian dan kemampuan interaksi sosial. Pengukuran soft skill mencakup kemampuan berkomunikasi, bekerja dalam tim, dan memecahkan masalah (Robles, 2012; Korniienko & Barchi, 2023). *Hard Skill* ( $X_2$ ), variabel ini mencakup penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan teknis yang relevan dengan bidang studi mahasiswa. *Hard skill* berhubungan dengan pengembangan *intelligence quotient* (IQ) yang terkait dengan kemampuan teknis dalam bidang tertentu (Robles, 2012; Maulana, 2023). Kesiapan Kerja ( $Y$ ), variabel ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja. Pengukuran kesiapan kerja mencakup persepsi mahasiswa tentang kemampuannya dalam melaksanakan tugas pekerjaan sesuai dengan target yang telah ditentukan (Tinto, 1993; Liubchenko, 2022).

Pengembangan instrumen penelitian melibatkan dua tahap utama yakni pengujian validitas dan pengujian keandalan. Tahap pertama bertujuan untuk memverifikasi keakuratan setiap item pernyataan dalam kuesioner, sedangkan

tahap kedua memastikan konsistensi hasil pengukuran dari item tersebut. Kuesioner yang valid dan dapat diandalkan adalah instrumen penelitian penting (Heryanto et al., 2019). Memastikan bahwa instrumen secara akurat mengukur apa yang ingin diukur dan menghasilkan hasil yang konsisten (Beni et al., 2020). Setelah item pernyataan dianggap valid dan dapat diandalkan, kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan kemudian akan dianalisis dan dijelaskan, dengan uji validitas dan reliabilitas dilakukan lagi setelah kuesioner didistribusikan kepada responden.

Sebelum memodelkan data, perlu dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan model yang dibangun valid dan dapat digunakan untuk prediksi yang akurat. Uji normalitas memastikan distribusi residual mengikuti pola normal. Uji linearitas memverifikasi bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen bersifat linear. Uji multikolinieritas mengecek apakah variabel independen saling berkorelasi tinggi, yang bisa mengganggu estimasi koefisien. Uji heteroskedastisitas memastikan varians residual konsisten pada berbagai tingkat prediksi. Terakhir, uji hipotesis digunakan untuk menentukan signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah-

langkah ini sangat penting dalam memastikan kekokohan dan keandalan model prediktif (Ng et al., 2018; Raza, 2023; Baron & Kenny, 1986).

Populasi dalam penelitian ini seluruh mahasiswa semester akhir pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan berjumlah 24 orang. Dalam penelitian ini, penarikan sampel menggunakan sampel jenuh yakni sebanyak 24 orang.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Hasil Uji Analisis Regresi Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	25,830	6,249		4,133	,000
Soft Skill (X1)	,479	,132	,522	3,635	,002
Hard Skill (X2)	,479	,153	,450	3,133	,005

a. Dependent Variable: Kesiapan Kerja (Y)

Berdasarkan tabel di atas, persamaan regresi yang diperoleh adalah:  $Kesiapan\ Kerja = 25,830 + 0,479 \times Soft\ Skill + 0,479 \times Hard\ Skill$ . Berdasarkan hasil perhitungan di atas, interpretasi koefisien regresi adalah nilai konstanta sebesar 25,830 menunjukkan bahwa jika tidak ada peningkatan dalam *soft skill* dan *hard skill*, kesiapan kerja akan tetap pada nilai 25,830. Nilai koefisien *soft skill* sebesar 0,479 yang berarti *soft skill* mempunyai koefisien regresi yang positif terhadap kesiapan kerja. Artinya jika variabel *soft skill* ditingkatkan lebih baik lagi maka kesiapan kerja akan meningkat 0,479 dengan asumsi variabel yang lain tetap atau konstan. Nilai koefisien *hard skill* sebesar 0,479 yang berarti *hard skill* mempunyai koefisien regresi yang positif terhadap kesiapan kerja. Artinya jika variabel *hard skill* ditingkatkan lebih baik lagi maka kesiapan kerja akan meningkat 0,479 dengan asumsi variabel yang lain tetap atau konstan.

Analisis regresi dilakukan untuk memahami sejauh mana variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen, serta untuk menentukan arah hubungan antara keduanya, apakah bersifat positif atau negatif. Dalam penelitian ini, digunakan model regresi linier berganda dengan kesiapan kerja sebagai variabel dependen dan pengaruh *soft skill* serta *hard skill* sebagai variabel independen. Hasil dari analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana model regresi linier mampu menjelaskan variasi dalam variabel dependen (Ghozali, 2011). Nilai koefisien determinasi  $R^2$ , berkisar antara nol dan satu. Sebuah nilai  $R^2$  yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen hampir sepenuhnya dapat menjelaskan variasi variabel dependen, sementara nilai yang kecil menunjukkan bahwa variabel-variabel independen hanya mampu menjelaskan variasi variabel dependen dalam jumlah yang terbatas (Harizahayu, 2023). Nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil Uji Koefisien Determinasi  
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,927 <sup>a</sup>	,860	,847	3,475

a. Predictors: (Constant), Hard Skill (X2), Soft Skill (X1)

Berdasarkan Tabel 2 di atas, koefisien determinasi yang ditunjukkan oleh nilai Adjusted R<sup>2</sup> sebesar 0,847, yang berarti bahwa 84,7% variabel kesiapan kerja dapat dijelaskan oleh *soft skill* dan *hard skill*. Sedangkan sisanya, yaitu 15,3%, dipengaruhi dan dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Uji F digunakan untuk

menilai *goodness of fit* dari suatu model regresi. Pengujian dilakukan dengan melihat signifikansinya. Jika nilai signifikansi  $\leq 0.05$ , maka model regresi dinyatakan layak, tetapi apabila nilai signifikansi  $\geq 0.05$ , maka model regresi dapat dinyatakan tidak layak. Hasil uji F dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Uji Koefisien Serentak

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1559,328	2	779,664	64,554	,000 <sup>a</sup>
	Residual	253,630	21	12,078		
	Total	1812,958	23			

a. Predictors: (Constant), Hard Skill (X2), Soft Skill (X1)

b. Dependent Variable: Kesiapan Kerja (Y)

Dari tabel tersebut, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 64,554 dengan signifikansi 0.000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05, model regresi dianggap layak.

Uji statistik t bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Selain menguji pengaruh, uji ini juga berguna untuk mengetahui tanda koefisien regresi dari masing-masing variabel independen sehingga dapat ditentukan arah pengaruhnya terhadap variabel dependen.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ , diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ , diduga variabel independen secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen.

$H_0$  ditolak jika angka signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ ,  $H_0$  diterima jika angka signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ . Hasil uji t dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4 Hasil Uji Uji Koefisien Regresi Parsial  
Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	25,830	6,249			4,133	,000
Soft Skill (X1)	,479	,132	,522		3,635	,002
Hard Skill (X2)	,479	,153	,450		3,133	,005

a. Dependent Variable: Kesiapan Kerja (Y)

Hasil uji t untuk variabel *soft skill* menunjukkan koefisien regresi sebesar 0,479 dengan probabilitas 0,02. Hal ini mendukung  $H_1$  karena nilai signifikansinya  $< 0.05$ , yang berarti bahwa

variabel *soft skill* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja.

Hasil uji t untuk variabel *hard skill* menunjukkan koefisien regresi sebesar 0,479 dengan probabilitas 0,005. Hal ini

mendukung  $H_1$  karena nilai signifikansinya  $< 0.05$ , yang berarti bahwa variabel *hard skill* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja.

### **Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh *soft skill* mahasiswa terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0, seberapa besar pengaruh *hard skill* mahasiswa terhadap kesiapan kerja di era yang sama, serta seberapa besar pengaruh *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa secara simultan terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0.

Berdasarkan analisis data menggunakan aplikasi SPSS versi 19, pembahasan tentang hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh *soft skill* mahasiswa terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari *soft skill* ( $X_1$ ) terhadap kesiapan kerja. Berdasarkan uji  $t$ , variabel *soft skill* memiliki koefisien regresi sebesar 0,479 dengan probabilitas 0,02. Hal ini mendukung hipotesis  $H_1$  karena nilai signifikansinya  $< 0.05$ , yang berarti *soft skill* mahasiswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *soft skill* memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan dan memaksimalkan perilaku interpersonal dan intrapersonal, termasuk kepercayaan diri, fleksibilitas, kejujuran, dan integritas diri, yang semuanya berkontribusi pada kesiapan mereka dalam memilih pekerjaan dan merasa mantap terhadap pekerjaan yang telah direncanakan. *Soft skill*, yang mencakup keterampilan psikologis dasar, merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja. Oleh karena itu, mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, terutama yang berada di semester akhir, perlu memiliki *soft skill* yang baik agar dapat melaksanakan pekerjaan dan tanggung jawab dengan efektif di dunia kerja. Semakin

baik *soft skill* yang dimiliki mahasiswa, semakin tinggi pula kesiapan mereka untuk memasuki dunia kerja.

2. Pengaruh *hard skill* mahasiswa terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari *hard skill* ( $X_2$ ) terhadap kesiapan kerja. Berdasarkan uji  $t$ , variabel *hard skill* memiliki koefisien regresi sebesar 0,479 dengan probabilitas 0,005. Hal ini mendukung hipotesis  $H_2$  karena nilai signifikansinya  $< 0.05$ , yang berarti bahwa *hard skill* mahasiswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0. Temuan ini sejalan dengan apa yang dijelaskan oleh (Khan et al., 2021) bahwa *hard skill* merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi kualitas tenaga kerja. Oleh karena itu, *hard skill* yang dimiliki mahasiswa calon tenaga kerja juga berpengaruh terhadap kesiapan kerja. Pernyataan bahwa *hard skill* mempengaruhi kesiapan kerja didukung oleh komponen pengukuran *hard skill* yang dimiliki mahasiswa, di mana *hard skill* mencakup kemampuan dalam menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan teknis yang relevan dengan bidangnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa semester akhir Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Nias yang memiliki *hard skill* tinggi menunjukkan kesiapan kerja yang lebih baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *hard skill* mahasiswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0.

3. Pengaruh *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa terhadap kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0. Kesimpulan ini didasarkan pada data penelitian yang menunjukkan koefisien determinasi sebesar 0,847. Selain itu, nilai  $F_{hitung}$  sebesar 64,554 lebih besar dari  $F_{tabel}$

yang sebesar 3,467, yang membuktikan bahwa *soft skill* ( $X_1$ ) dan *hard skill* ( $X_2$ ) secara simultan mempengaruhi kesiapan kerja di era Revolusi Industri 4.0. Besarnya pengaruh gabungan *soft skill* dan *hard skill* terhadap kesiapan kerja ditunjukkan oleh koefisien determinasi ( $r^2$ ) sebesar 0,847, yang berarti 84,7% dari variabilitas kesiapan kerja dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut. Sedangkan sisanya, yaitu 15,3%, dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

#### SIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa *soft skill* dan *hard skill* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan kerja mahasiswa di Era Revolusi Industri 4.0. Kemampuan interpersonal, komunikasi, dan manajemen diri, yang termasuk dalam kategori *soft skill*, terbukti lebih dominan dalam meningkatkan kesiapan kerja dibandingkan dengan *hard skill* seperti pengetahuan teknis dan keahlian khusus. Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menekankan pentingnya *soft skill* dalam lingkungan kerja yang dinamis dan berbasis teknologi (Robles, 2012; Succi & Canovi, 2020). Penelitian ini juga memberikan kontribusi penting terhadap literatur yang ada dengan menegaskan kembali urgensi pengembangan *soft skill* dalam kurikulum pendidikan tinggi (Tan et al., 2019), mengingat bahwa kombinasi *soft skill* dan *hard skill* adalah kunci keberhasilan di dunia kerja modern (Qizi, 2020). Dari segi implikasi praktis, penelitian ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan tinggi perlu meningkatkan fokus pada pengembangan *soft skills* untuk mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi tantangan dunia kerja di Era Revolusi Industri 4.0. Institusi dapat mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih holistik dan integratif, yang tidak hanya menekankan pada penguasaan materi akademis tetapi juga pada pengembangan keterampilan interpersonal dan emosional (Bhatnagar, 2020).

Namun, penelitian ini juga

memiliki beberapa batasan, seperti fokus penelitian yang terbatas pada populasi mahasiswa dari satu program studi, yang mungkin tidak memberikan gambaran yang komprehensif tentang kesiapan kerja mahasiswa diberbagai program studi secara keseluruhan. Selain itu, penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor-faktor eksternal seperti kondisi pasar kerja dan budaya organisasi yang mungkin mempengaruhi hasil (Rahayu, 2023; Lusi, 2024). Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan studi dengan melibatkan berbagai universitas dan program studi yang berbeda, sehingga memungkinkan generalisasi temuan yang lebih luas dan memberikan wawasan lebih dalam tentang pengaruh *soft skill* dan *hard skill* terhadap kesiapan kerja di berbagai sektor industri. Penelitian lebih lanjut juga dapat mengeksplorasi interaksi antara *soft skill*, *hard skill* dan faktor-faktor eksternal seperti teknologi dan perubahan pasar kerja di Era Revolusi Industri 4.0).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, S., Preda, M. B., Papatheodorou, I., Palioura, D., Giardoglou, P., Tsata, V., ... & Devaux, Y. (2023). The science behind soft skills: do's and don'ts for early career researchers and beyond. a review paper from the eu-cardiorna cost action ca17129. *Open Research Europe*, 3, 55. <https://doi.org/10.12688/openreseurope.15746.2>
- Ardina, C., Wahyuni, L. M., & Suarjana, A. A. G. M. (2021). The influence of hard skill and soft skill competencies on the competitiveness of managerial accounting diploma-4 students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210424.048>
- Ayodele, T. O., Adegoke, O. J., Kajimo-Shakantu, K., & Olaoye, O. W. (2021). Factors influencing real estate graduates soft skill gap in



- nigeria. *Property Management*, 39(5), 581-599. <https://doi.org/10.1108/pm-08-2020-0051>
- Baron, R. M. and Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations.. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bhatnagar, N. (2020). Employability and skill gap among mba graduates in india: a literature review. *Industrial and Commercial Training*, 53(1), 92-104. <https://doi.org/10.1108/ict-10-2019-0098>
- Beni, K. N., Nursalam, N., & Hasinuddin, M. (2020). Uji validitas dan reliabilitas leadership behavior inventory, personal mastery questionnaire dan kuesioner kinerja perawat di rumah sakit. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(3), 313. <https://doi.org/10.33846/sf11318>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Elouaali, S., Hdouch, Y., & Chana, S. M. (2024). Soft skills teaching and learning in morocco: a meta analysis. *European Journal of Education Studies*, 11(2). <https://doi.org/10.46827/ejes.v11i2.5198>
- Farida, F., Aspat Alamsyah, Y., & Suherman, S. (2023). Assessment in educational context: the case of environmental literacy, digital literacy, and its relation to mathematical thinking skill. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 23(76). <https://doi.org/10.6018/red.552231>
- Ghodeswar, U. B. (2020). Sampling techniques in research.. <https://doi.org/10.13140/rg.2.2.23698.61128>
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Heryanto, C. A. W., Korangbuku, C. S. F., Djeen, M. I. A., & Widayati, A. (2019). Pengembangan dan validasi kuesioner untuk mengukur penggunaan internet dan media sosial dalam pelayanan kefarmasian. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 8(3). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2019.8.3.175>
- Korniienko, I. and Barchi, B. (2023). The concept of the soft skills and emotional intelligence development. *Psychology Travelogs*, (1), 16-26. <https://doi.org/10.31891/pt-2023-1-2>
- Labobar, J. and Malatuny, Y. G. (2023). Soft skill development of stakpn sentani christian religious education graduates in the workplace. *Proceedings of the 4th International Conference on Progressive Education 2022 (ICOPE 2022)*, 226-236. [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-060-2\\_23](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-060-2_23)
- Lan, L. T. N. (2023). Students' perceptions and attitudes towards the importance of soft skills development in learning and career development. *European Journal of Contemporary Education and E-Learning*, 1(3), 62-72. [https://doi.org/10.59324/ejceel.2023.1\(3\).06](https://doi.org/10.59324/ejceel.2023.1(3).06)
- Liubchenko, N. (2022). Soft skills and hard skills of the head of a general secondary education institution in the context of the competency approach in the post-graduate education of managers. *Bulletin of Postgraduate Education (Series «Educational Sciences»)*, (22(51)), 41-68.

- [https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-22\(51\)-41-68](https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-22(51)-41-68)
- Lukić, J., Brkljač, M., & Jovanović, J. (2022). Doing digital business with robots: necessary knowledge and skills of employees in digital age. *International Review*, (3-4), 13-17. <https://doi.org/10.5937/intrev22040121>
- Lusi, L. (2024). Pengaruh budaya organisasi dan disiplin kerjaterhadap kinerja pegawai melalui kepuasan kerja pada kantor bupati pesisir selatan. *Journal Of Science Education and Management Business*, 2(3), 211-229. <https://doi.org/10.62357/joseamb.v2i3.295>
- Maulana, N. (2023). Toward sustainable higher education: integrating soft skill development into business school curriculum in indonesia. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(4), e325. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i4.325>
- Ng, S. F., Chew, Y. M., Ch'ng, P. E., & Ng, K. S. (2018). An insight of linear regression analysis. *Scientific Research Journal*, 15(2), 1. <https://doi.org/10.24191/srj.v15i2.9347>
- Ponamon, J. F., Rumagit, S., Sumual, T. E. M., & Sumual, S. D. (2023). Recruitment and selection of human resources in industry 4.0 era: new model conceptual. *International Journal of Information Technology and Education*, 2(4), 67-77. <https://doi.org/10.62711/ijite.v2i4.167>
- Putri, D. P. (2021). Correlation of soft skills and hard skills to learning outcomes of mathematics students. *Tarbawi : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(1), 83-93. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v17i1.986>
- Qizi, K. N. U. (2020). Soft skills development in higher education. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 1916-1925. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080528>
- Rahayu. S., Harifuddin, Firdaus, Syamsurijal, & Al Imran (2023). Hubungan efikasi diri dengan kesiapan kerja pada mahasiswa yang sedang mempersiapkan skripsi. *Information Technology Education Journal*, 2(3), 52-56. <https://doi.org/10.59562/intec.v2i3.477>
- Raza, M., Ahmed, M., Razzaque, S., & Hina, H. (2023). Testing for heteroskedasticity in the presence of outliers. *Journal of Education and Social Studies*, 4(2), 313-329. <https://doi.org/10.52223/jess.2023.4209>
- Robles, M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), 453-465. <https://doi.org/10.1177/1080569912460400>
- Sokolova, J., Chalova, O., & Khominskaia, V. (2022). Soft skills in engineering education. practical approach of national research university "moscow power engineering institute". *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 10(2). <https://doi.org/10.15862/21pdmn222>
- Suputra, I. N., Basuki, A., Gunawan, A., & Syafruddin, A. B. (2024). Development curriculum management office integrated independent campus program to optimize 21st century learning for management students. *Journal of Law and Sustainable Development*, 12(1), e2720. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v12i1.2720>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson Education.

- Tan, C. P. L., Abdullah, A. G. K., & Ali, A. J. (2019). The effects of soft skill integration on quality of college life of diploma business students. *Journal of International Education in Business*, 12(2), 133-146. <https://doi.org/10.1108/jieb-03-2018-0011>
- Turchyn, I. (2021). The importance of soft skills in educational process. *Грааль Науки*, (5), 291-292. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.04.06.2021.052>
- Wagner, C., Esper, F. S., & Rodríguez-Sánchez, C. (2019). Skill and knowledge requirements of entry-level logistics and supply chain management professionals: a comparative study of ireland and spain. *Journal of Education for Business*, 95(1), 23-36. <https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1596870>
- Yusra, Y., Nurmaliah, C., & S, M. A. S. M. A. (2022). Penerapan modul pembelajaran berbasis inkuiri terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah ekologi perairan. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 9(2), 62. <https://doi.org/10.22373/p>