



Pengaruh Keterampilan Kerja Terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK Negeri 1 Tondano

Louisa Nicolina Kandoli

Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado

Abstract

Received: 05 Oktober 2025

Revised: 17 Oktober 2025

Accepted: 28 Oktober 2025

This study aims to analyze: 1) the influence of hard skills on job readiness at SMK N 1 Tondano, 2) the influence of soft skills on job readiness at SMK N 1 Tondano, 3) the influence of 4C skills on job readiness at SMK N 1 Tondano, 4) There is a significant simultaneous influence between hard skills, soft skills, and 4C skills on job readiness at SMK N 1 Tondano students. The research design is quantitative with a correlational research approach, using simple and multiple regression analysis. The results of the study are: 1) there is a significant influence between hard skills on job readiness at SMK N 1 Tondano, contributing 13.76%. 2) there is a significant influence between soft skills on job readiness at SMK N 1 Tondano, contributing 10.82%. 3) There is a significant influence between 4C skills on the work readiness of State Vocational High School 1 Tondano, which contributes 19.36%. 4) There is a simultaneous significant influence between hard skills, soft skills, and 4C skills on the work readiness of students of State Vocational High School 1 Tondano, which contributes 26.01%. Thus it can be concluded: that the improvement of hard skills, soft skills, and 4C skills includes critical thinking skills, problem solving, time management, to the ability to deal with pressure, communication skills, teamwork, adaptability, and work ethics of critical thinking, creativity, collaboration, and communication is expected to improve work readiness in the form of critical thinking skills, problem solving, time management, to the ability to deal with pressure, discipline, and responsibility in work. Or in improving work readiness must pay attention to hard skills, soft skills, and 4C skills that actually provide a meaningful contribution. With the existence of conducive hard skills, soft skills, and 4C skills, it is hoped that they will be able to provide maximum work readiness for students. In other words, having a high level of hard skills, soft skills, and the 4Cs can foster good or high levels of student job readiness.

Keywords: *Hard Skills, Soft Skills, Student Job Readiness*

(*) Corresponding Author: louisakandoli@unima.ac.id

How to Cite: Kandoli, L. (2025). Pengaruh Keterampilan Kerja Terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK Negeri 1 Tondano. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(11.D), 283-295. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/13150>

PENDAHULUAN

Pendidikan vokasi, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), memiliki peran strategis dalam menyiapkan tenaga kerja terampil yang siap memasuki dunia industri. SMK Negeri 1 Tondano di Kabupaten Minahasa merupakan salah satu institusi pendidikan yang berkomitmen dalam menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap kerja. Namun, tantangan globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat menuntut evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas program pembelajaran dan pelatihan keterampilan kerja yang diberikan kepada siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya berbagai faktor dalam meningkatkan kesiapan kerja siswa SMK. Misalnya, penelitian (Zainuddin, 2022) menunjukkan bahwa kompetensi kerja dan efikasi diri berpengaruh positif terhadap kesiapan kerja siswa, sementara bimbingan karier memiliki pengaruh negatif yang tidak terduga. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun bimbingan karier penting, pelaksanaannya perlu disesuaikan agar tidak menimbulkan persepsi negatif di kalangan siswa (Istiqamah & Jalal, 2020).

Selain itu, penelitian oleh Arnawa (tahun tidak disebutkan) menegaskan bahwa latihan kerja, kompetensi kewirausahaan, dan bimbingan karier memiliki determinasi yang tinggi terhadap kesiapan kerja siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara pengalaman praktis dan pengembangan keterampilan kewirausahaan dapat meningkatkan kesiapan siswa dalam memasuki dunia kerja (Yeni, 2023).

Namun, hingga saat ini, penelitian yang secara spesifik menganalisis keterampilan kerja terhadap kesiapan kerja siswa di SMK masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam untuk mengevaluasi sejauh mana keterampilan yang diajarkan di sekolah ini sesuai dengan kebutuhan industri dan mampu meningkatkan kesiapan kerja siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran yang lebih efektif, sehingga lulusan SMK Negeri 1 Tondano dapat bersaing di pasar kerja yang semakin kompetitif.

Tantangan dunia kerja saat ini semakin kompleks, menuntut sumber daya manusia yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga soft skills seperti kemampuan komunikasi, kerja tim, dan adaptasi terhadap perubahan. Hal ini menjadi dasar pentingnya memperkuat hubungan antara keterampilan kerja yang diberikan di bangku sekolah dengan kebutuhan dunia industri. SMK Negeri 1 Tondano sebagai institusi pendidikan vokasi memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan bahwa lulusannya memiliki kesiapan kerja yang optimal. Namun, permasalahan yang kerap muncul di berbagai SMK, termasuk di SMK Negeri 1 Tondano, adalah adanya kesenjangan antara kompetensi yang diajarkan di sekolah dengan ekspektasi dunia kerja. Misalnya, keterampilan teknis yang dikuasai siswa terkadang belum mampu menjawab tantangan lapangan secara nyata karena pembelajaran masih berorientasi pada teori, bukan praktik yang aplikatif. Hal ini sejalan dengan temuan dari Purwanto & Widodo (2020) yang menyatakan bahwa ketidaksesuaian antara kurikulum sekolah dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) menjadi faktor penyebab rendahnya kesiapan kerja lulusan SMK.

Pentingnya keterampilan kerja ini juga ditekankan dalam pendekatan Teaching Factory (TeFa) yang mulai diterapkan di beberapa SMK di Indonesia. Pendekatan ini menekankan integrasi proses pembelajaran dengan proses kerja industri secara langsung di lingkungan sekolah, sehingga siswa dapat merasakan pengalaman kerja yang nyata sejak dini. Dalam konteks Sekolah Menengah Kejuruan, penerapan pendekatan serupa bisa menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kesiapan kerja siswa. Menurut penelitian oleh Arifin et al. (2021), Teaching Factory terbukti mampu meningkatkan kemampuan teknis siswa serta membentuk etos kerja yang baik karena mereka dibiasakan dengan ritme kerja industri. Namun, implementasi pendekatan ini memerlukan kolaborasi yang erat

antara sekolah dan mitra industri, serta dukungan fasilitas dan sumber daya manusia yang kompeten di bidang masing-masing keahlian.

Di sisi lain, keterampilan kerja yang dimaksud tidak hanya sebatas penguasaan alat dan mesin, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, manajemen waktu, hingga kemampuan menghadapi tekanan. Keterampilan-keterampilan ini tidak selalu muncul dalam proses pembelajaran konvensional, sehingga perlu adanya inovasi dalam metode pembelajaran di SMK. Guru tidak hanya bertindak sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu menciptakan situasi pembelajaran kontekstual, kolaboratif, dan berbasis proyek. Penelitian oleh Sari & Nugraha (2019) menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dapat meningkatkan keterampilan kerja siswa karena mereka belajar memecahkan masalah secara nyata dan bekerja dalam tim, seperti layaknya di dunia kerja sesungguhnya.

Adapun kesiapan kerja siswa sangat bergantung pada sejauh mana siswa mampu menginternalisasi keterampilan-keterampilan tersebut dalam keseharian mereka. Kesiapan kerja bukan hanya masalah teknis, melainkan juga mentalitas kerja, motivasi, dan kepercayaan diri untuk menghadapi dunia luar setelah lulus. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembinaan karakter kerja yang kuat sejak dini, seperti disiplin, tanggung jawab, dan kejujuran. SMK Negeri 1 Tondano dapat mengembangkan program pembinaan karakter ini melalui kegiatan ekstrakurikuler, pelatihan soft skill, serta mentoring oleh guru dan alumni yang telah sukses di dunia kerja. Selain itu, penguatan hubungan dengan dunia industri lokal di Kabupaten Minahasa juga perlu dilakukan secara intensif, baik melalui program magang, kunjungan industri, maupun pelatihan bersama. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar tentang dunia kerja, tetapi juga dapat membangun jejaring yang akan bermanfaat setelah mereka lulus.

Melalui penelitian tentang pengaruh keterampilan kerja terhadap kesiapan kerja siswa di SMK Negeri 1 Tondano, diharapkan akan ditemukan data empiris yang dapat menjadi dasar pengambilan keputusan dalam pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran. Hasil analisis ini juga dapat menjadi cerminan bagi sekolah-sekolah lain dalam upaya meningkatkan kualitas lulusan yang siap kerja, sesuai dengan semangat revitalisasi SMK yang dicanangkan pemerintah. Dengan demikian, SMK tidak hanya menjadi tempat belajar, tetapi juga menjadi pusat pengembangan sumber daya manusia unggul yang siap bersaing di era industri 4.0 dan society 5.0.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Tondano, yang terletak di Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis dan relevansi dengan tujuan penelitian. SMK N 1 Tondano, selesai bulan September 2025. Salah satu sekolah menengah kejuruan yang memiliki berbagai program keahlian dan aktif dalam melaksanakan pendidikan vokasi untuk mempersiapkan siswa menghadapi dunia kerja, dan latar belakang kompetensi keahlian yang beragam, seperti Teknik Komputer dan Jaringan, Tata Boga, Akuntansi, serta Teknik Kendaraan Ringan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa SMK Negeri 1 Tondano (Tata Boga), yang berjumlah 45 siswa, Untuk sampel sama dengan jumlah populasi (sampel penuh).

Instrumen Penelitian

Penelitian ini mengukur empat variabel yang terdiri dari dua variabel exogenous sebagai variabel bebas (penyebab), yaitu Hard Skills (X1), Soft Skills (X2), Keterampilan 4C (X3), sedangkan variabel endogenous sebagai variabel terikat (disebabkan) yaitu variabel kesiapan kerja siswa (Y). Instrumen penelitian untuk variabel menggunakan kuesioner Skala Likert terdiri lima opsi (5, 4, 3, 2, 1). Kuesioner dikembangkan oleh peneliti sendiri berdasarkan teori-teori yang digunakan. Kuesioner disebarkan kepada siswa yang menjadi responden dalam penelitian ini. Kemudian instrumen tersebut dilakukan pengujian Validitas (ketepatan) dan Reliabilitas (data yang konsisten).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner (angket). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien, digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan jenis data dan tujuan analisis. Tahapan pertama adalah analisis deskriptif statistik yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang variabel hard skills, soft skills, keterampilan 4C dan kesiapan kerja siswa. Analisis ini mencakup perhitungan nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), standar deviasi, dan distribusi frekuensi dari masing-masing item pernyataan dalam kuesioner. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kecenderungan umum responden terhadap variabel yang diteliti, misalnya apakah tingkat keterampilan kerja siswa tergolong tinggi, sedang, atau rendah berdasarkan skala pengukuran yang digunakan (Likert 1–5). Tahap kedua adalah uji validitas dan reliabilitas instrumen. Uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi Pearson Product Moment, untuk memastikan bahwa setiap item dalam instrumen benar-benar mengukur indikator yang dimaksud. Item dianggap valid jika nilai r -hitung $>$ r -tabel. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai $\alpha >$ r -tabel. Untuk menjawab rumusan masalah utama dan menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh *hard skills*, *soft skills* dan keterampilan 4C terhadap kesiapan kerja siswa secara parsial dan simultan digunakan analisis regresi sederhana dan ganda, dengan menggunakan bantuan program statistik seperti SPSS versi 24. Selain itu, dilakukan juga uji signifikansi regresi (uji F) digunakan untuk mengetahui signifikansi koefisien regresi secara parsial, maupun secara simultan. Dalam uji coba instrumen pada 30 responden yang bukan menjadi anggota sampel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian Persyaratan Analisis Statistik

1. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya sesuatu distribusi data. Pengujian normalitas data pada penelitian ini menggunakan komputer program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 24. dengan hasil *output* normalitas adalah sebagai berikut.

Tabel 1. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Var	Var	Varia bel	Varia bel
N		45	45	45	45
Normal	Parameters ^{a,b}	84.	86.	85.24	81.33
Mean		31	84	3.600	1.954
	Std. Deviation	3.3	4.5	.194	.190
As	Absolute Positive Negative	02	02	.194	.190
	Kolmogorov-Smirnov Z	.18	.11	-.107	-.116

Sumber: Data diolah (Agustus, 2025)

Dengan bantuan komputer program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 24. Hasil uji pada Tabel 1, menunjukkan bahwa nilai masing-masing variabel, yaitu variabel *hard skills* nilai Sig.= 0,084 > 0,05, variabel *soft skills* nilai Sig.= 0,649 > 0,05, variabel keterampilan 4C nilai Sig. = 0,068 > 0,05 dan variabel kesiapan kerja nilai Sig. = 0,078 > 0,05 menyatakan bahwa data menyebar normal yakni semua nilai signifikan > 0.05. Dengan demikian, pengujian dapat dilanjutkan untuk pengujian hipotesis.

2. Uji Linearitas Data

- a. Uji linearitas adalah untuk menguji apakah variable *hard skills* (X1) berpola linier atas variable kesiapan kerja (Y). Uji linearitas pada penelitian ini menggunakan komputer program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 24, adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Analisis Variansi untuk Signifikansi dan Linier Y atas X1

Sumber Variansi	dk	JK	RJK	F _{hitung}	$\frac{F_{tabel}}{\alpha = 0.05}$
Total direduksi	44	168.000			
Regressi	1	23.132	23.132	6.866	4.06
Sisa	43	144.868	3.369		
Tuna cocok	10	85.008	8.501	1.686	2.12
Galat	33	59.860	1.814		

Sumber: Data diolah (Agustus, 2025)

Berdasarkan Tabel 2, hasil pengujian signifikansi menunjukkan $F_h = 6.866 > F(0,05;1/43) = 4.06$, dan menunjukkan $F_h = 1.686 < F_t(0,05;10/33) = 2,12$, yang berarti kesiapan kerja (Y) atas *hard skills* (X1) signifikan dan hubungan keduanya data berpola linier. Dengan demikian, pengujian dapat dilanjutkan untuk pengujian hipotesis

- b. Uji linearitas adalah untuk menguji apakah variable *soft skills* (X2) berpola linier atas variable kesiapan kerja (Y). Uji linearitas pada penelitian ini menggunakan komputer program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 24, adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Variansi untuk Signifikansi dan Linier Y atas X₂

Sumber Variansi	dk	JK	RJK	F _{hitung}	$\frac{F_{tabel}}{\alpha = 0.05}$
Total direduksi	44	168.000			
Regresi	1	18.179	18.179	5.217	4.06
Sisa	43	149.821	3.484		
Tuna cocok	15	77.905	5.194	2.02	2.02
Galat	28	71.917	2.568		

Sumber: Data diolah (Agustus, 2025)

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian signifikansi menunjukkan $F_h = 5.217 > F_{(0,05;1/43)} = 4.06$, dan menunjukkan $F_h = 2.02 < F_t (0.05;15/28) = 2.02$, yang

berarti kesipar data berpola linier hipotesis.

c. Uji linear berpolin menggunakan

Sumber Variansi	dk	JK	RJK	F _{hitung}	$\frac{F_{tabel}}{\alpha = 0.05}$
Total direduksi	44	168.000			
Regresi	1	32.591	32.591	10.349	4.06
Sisa	43	135.409	3.149		
Tuna cocok	10	32.595	3.260	1.046	2.12
Galat	33	102.814	3.116		

(SPSS) ver Sumber: Data diolah (September, 2025)

Tabel 4. Analisis Variansi untuk Signifikansi dan Linier Y atas X₃

Berdasarkan Tabel 4, hasil pengujian signifikansi menunjukkan $F_h = 10.349 > F_{(0,05;1/43)} = 4.06$, dan menunjukkan $F_h = 1.046 < F_t (0,05;15/28) = 2,12$, yang berarti kesipar kerja (Y) atas keterampilan 4C (X₃) signifikan dan hubungan keduanya data berpola linier. Dengan demikian, pengujian dapat dilanjutkan untuk pengujian hipotesis.

B. Pengujian Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pada persyaratan analisis statistik sebagai syarat pemberlakukan pengujian hipotesis penelitian ini yang dapat diuji keberartiannya khususnya yang berkaitan dengan teknik regresi. Dengan bantuan komputer program Statistucal Product and Service Solutions (SPSS) versi 24 maka hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh *hard skills* terhadap kesiapan kerja siswa

Hipotesis yang diajukan menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara *hard skills* (X₁) terhadap kesiapan kerja (Y). Hipotesis Statistik H₀: $\rho_{y1} = 0$ dan H₁: $\rho_{y1} \neq 0$. Untuk mengetahui pengaruh tersebut digunakan analisis regresi sederhana antara X₁ dengan Y atau r_{yx1}

Tabel 5. Coefficients *hard skills* terhadap Kesiapan Kerja siswa

Hubungan Variabel	Standardized Coefficients	ρ
<i>hard skills</i> dan kesiapan kerja	0.371	0.0

Sumber: Data diolah (Agustus, 2025)

Pada Tabel 5, menunjukkan nilai *hard skills* pada kolom signifikan (ρ) dan kesiapan kerja dengan nilai ρ adalah 0,012. Dari hasil ini jika dibandingkan dengan nilai probabilitas 0,05 lebih besar dari nilai $\rho = 0,012$ atau nilai $0,012 \leq 0,05$, maka H₀ ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan. Dengan kata lain bahwa *hard skills* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan kerja siswa. Pada kolom

standardized coefficients menunjukkan nilai koefisien beta sebesar 0,371. Hal ini menunjukkan pengertian bahwa pengaruh antara *hard skills* (X1) terhadap kesiapan kerja siswa (Y) sebesar 0.371 ($r^2 = 0.1376 = 13.76\%$), sedangkan sebesar $0.8624 = 86.24\%$ disebabkan oleh variabel-variabel lain.

2. Pengaruh *soft skills* terhadap kesiapan kerja siswa

Hipotesis yang diajukan menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara *soft skills* (X2) terhadap kesiapan kerja (Y). Hipotesis Statistik $H_0: \rho_{y2} = 0$ dan $H_1: \rho_{y2} \neq 0$. Untuk mengetahui pengaruh tersebut digunakan analisis regresi sederhana antara X_2 dengan Y atau r_{yx2}

Tabel 6. Coefficients *hard skills* terhadap Kesiapan Kerja siswa

Hubungan Variabel	<i>Standardized Coefficients</i>	ρ
<i>soft skills</i> dan kesiapan kerja	0.329	0.0

Sumber: Data diolah (Agustus, 2025)

Pada Tabel 6, menunjukkan nilai *soft skills* pada kolom signifikan (ρ) terhadap kesiapan kerja dengan nilai ρ adalah 0,027. Dari hasil ini jika dibandingkan dengan nilai probabilitas 0,05 lebih besar dari nilai $\rho = 0,027$ atau nilai $0,027 \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan. Dengan kata lain bahwa *soft skills* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan kerja siswa. Pada kolom *standardized coefficients* menunjukkan nilai koefisien beta sebesar 0,329. Hal ini menunjukkan pengertian bahwa pengaruh antara *soft skills* (X2) terhadap kesiapan kerja siswa (Y) sebesar 0.329 ($r^2 = 0.1082 = 10.82\%$), sedangkan sebesar $0.8918 = 89.18\%$ disebabkan oleh variabel-variabel lain.

3. Pengaruh keterampilan 4C terhadap kesiapan kerja siswa

Hipotesis yang diajukan menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara *soft skills* (X2) terhadap kesiapan kerja (Y). Hipotesis Statistik $H_0: \rho_{y2} = 0$ dan $H_1: \rho_{y2} \neq 0$. Untuk mengetahui pengaruh tersebut digunakan analisis regresi sederhana antara X_2 dengan Y atau r_{yx2} .

Tabel 7. Coefficients *hard skills* terhadap Kesiapan Kerja siswa

Hubungan Variabel	<i>Standardized Coefficients</i>	ρ
Ketrampilan 4C dan kesiapan kerja	0.440	0.0

Sumber: Data diolah (Agustus, 2025)

Pada Tabel 7, menunjukkan nilai keterampilan 4C pada kolom signifikan (ρ) terhadap kesiapan kerja dengan nilai ρ adalah 0,002. Dari hasil ini jika dibandingkan dengan nilai probabilitas 0,05 lebih besar dari nilai $\rho = 0,002$ atau nilai $0,002 \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan. Dengan kata lain bahwa Keterampilan 4C mempunyai pengaruh yang signifikan dengan kesiapan kerja siswa. Pada kolom *standardized coefficients* menunjukkan nilai koefisien beta sebesar 0,440. Hal ini menunjukkan pengertian bahwa pengaruh antara Keterampilan 4C (X3) terhadap kesiapan kerja siswa (Y) sebesar 0.440 ($r^2 = 0,1936 = 19,36\%$), sedangkan sebesar $0.8064 = 80,64\%$ disebabkan oleh variabel-variabel lain.

4. Pengaruh *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C secara simultan terhadap kesiapan kerja siswa

Hipotesis yang diajukan menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara *hard skills* (X1), *soft skills* (X2), dan keterampilan 4C (X3) secara simultan terhadap kesiapan kerja (Y). Hipotesis Statistik H0: $\rho_{y123} = 0$ dan H1: $\rho_{y123} \neq 0$. Untuk mengetahui pengaruh tersebut digunakan analisis regresi ganda antara X1, X2, X3 terhadap Y atau r_{yx123} .

Tabel 8. Coefficients *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C terhadap kesiapan kerja siswa

Hubungan Variabel	Signifikans		R	R _s quare
	Fh itung	ρ		
hard skills, soft skills, dan keterampilan 4C secara simultan	4. 806	0. 006	0. 510	0.2 601

Sumber: Data diolah (Agustus, 2025)

Pada Tabel 8, menunjukkan nilai *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C secara simultan terhadap kesiapan kerja siswa, pada kolom Sig (signifikan) tertera nilai Fhitung sebesar 4,806 dan ρ adalah 0.006. Dari hasil ini jika dibandingkan dengan nilai probabilitas 0,05 lebih besar dari nilai $\rho = 0.006$ atau nilai $0.006 \leq 0.05$, maka H0 ditolak dan Ha diterima, artinya signifikan. Dengan kata lain bahwa *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan kerja siswa. Untuk nilai R = 0.510 dan koefisien determinasi (R_{square}) sebesar 0.2601. Hal ini menunjukkan pengertian bahwa pengaruh antara *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C secara simultan terhadap kesiapan kerja siswa yang mempunyai nilai sebesar 0.2601. Dengan kata lain, variabilitas kesiapan kerja siswa yang dapat diterangkan dengan menggunakan variabel *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C secara simultan terhadap kesiapan kerja siswa memberikan kontribusi sebesar $0.2601 = 26.01\%$, sedangkan sebesar $0,7399 = 73,99\%$ disebabkan oleh variabel-variabel lain.

C. Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan, maka dapat dikemukakan hasil-hasil pengujian hipotesis sebagai berikut: Dari hasil analisis regresi sederhana dan ganda menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial maupun secara simultan antara *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C terhadap kesiapan kerja siswa.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial maupun simultan *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C secara signifikan memengaruhi kesiapan kerja siswa SMK Negeri 1 Tondano Kabupaten Minahasa. Temuan ini sejalan dengan teori human capital yang menyatakan bahwa investasi dalam pengembangan keterampilan akan berdampak langsung terhadap peningkatan produktivitas dan kesiapan individu dalam menghadapi dunia kerja. *Hard skills* sebagai kemampuan teknis yang berkaitan langsung dengan bidang keahlian siswa terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja, sebagaimana dibuktikan melalui nilai probabilitas yang menunjukkan signifikansi di bawah 0.05, dan memberikan kontribusi sebesar 13.76%. Hal ini selaras dengan penelitian

oleh (Acilar & Sæbø, 2023) yang mengungkapkan bahwa kesenjangan keterampilan teknis antara lulusan SMK dan kebutuhan industri menjadi penyebab utama rendahnya kesiapan kerja, sehingga penguasaan hard skills menjadi fondasi utama dalam kesiapan kerja lulusan SMK. Di sisi lain, soft skills juga memberikan pengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa, yang ditunjukkan oleh hasil pengujian statistik yang menunjukkan nilai probabilitas yang menunjukkan signifikansi di bawah 0.05, dan memberikan kontribusi sebesar 10.82%. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Junaidi dan (Natalia, 2022), yang menyatakan bahwa penguasaan soft skills seperti komunikasi, kerja sama, dan manajemen waktu secara langsung berdampak pada kemudahan adaptasi siswa di lingkungan kerja yang dinamis. Dengan demikian, pembelajaran berbasis karakter dan penguatan kemampuan interpersonal perlu diintegrasikan dalam proses pendidikan vokasi agar siswa tidak hanya menguasai aspek teknis, tetapi juga siap menghadapi tantangan sosial dan komunikasi dalam dunia kerja. Selain itu, keterampilan 4C yang meliputi critical thinking, creativity, collaboration, dan communication, memberikan pengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa, yang ditunjukkan oleh hasil pengujian statistik yang menunjukkan nilai probabilitas yang menunjukkan signifikansi di bawah 0.05, dan memberikan kontribusi sebesar 19,36%. Hasil penelitian ini mendukung studi (Natalia, 2022) yang menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi dan kolaborasi dari aspek 4C memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa, sementara aspek berpikir kritis dan kreativitas meskipun penting, belum menunjukkan kontribusi optimal jika tidak didukung oleh metode pembelajaran yang tepat. Secara simultan hard skills, soft skills, dan keterampilan 4C memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa, sebagaimana dibuktikan melalui nilai probabilitas yang menunjukkan signifikansi di bawah 0.05, dan memberikan kontribusi sebesar 26.01%. Hasil ini memperkuat bahwa ketiga variabel tersebut secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa, dengan nilai yang cukup besar kontribusinya. Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran berbasis proyek dan kerja tim sangat penting diterapkan dalam pembelajaran vokasional, sehingga siswa terlatih untuk berpikir kreatif, menyelesaikan masalah, serta bekerja dalam tim sebagaimana yang dibutuhkan dalam dunia kerja modern. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan kerja siswa tidak dibentuk oleh satu jenis keterampilan saja, melainkan oleh kombinasi dari berbagai aspek keterampilan yang saling melengkapi. Dengan kata lain, kesiapan kerja merupakan konstruksi multidimensional yang melibatkan penguasaan teknis (hard skills), kemampuan interpersonal (soft skills), dan kompetensi abad 21 (4C). Temuan ini mengindikasikan perlunya perbaikan dalam kurikulum dan strategi pembelajaran di SMK agar ketiga aspek keterampilan ini dapat diintegrasikan secara sistematis dan terukur dalam setiap mata pelajaran dan kegiatan praktik. Implementasi program magang, pelatihan industri, serta pembelajaran berbasis masalah (problem-based learning) dapat menjadi sarana efektif untuk menumbuhkan keterampilan kerja yang utuh dan siap pakai di dunia nyata. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan pendidikan vokasi, serta menjadi acuan bagi sekolah, pendidik, dan pemangku kepentingan dalam merancang intervensi yang tepat untuk meningkatkan kesiapan kerja lulusan SMK, khususnya di SMK N 1 Tondano. Selain itu, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya kolaborasi antara dunia

pendidikan dan dunia usaha/dunia industri (DUDI) dalam menyesuaikan kompetensi lulusan dengan kebutuhan pasar kerja yang terus berubah. Dalam jangka panjang, peningkatan keterampilan kerja akan berdampak pada penurunan angka pengangguran lulusan SMK dan peningkatan daya saing tenaga kerja muda di tingkat regional maupun nasional.

Dapat dikatakan bahwa hard skills, soft skills, dan keterampilan abad 21 (4C: critical thinking, creativity, collaboration, dan communication), memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan kerja siswa SMK Negeri 1 Tondano. Hard skills, sebagai keterampilan teknis yang spesifik terhadap bidang keahlian siswa, terbukti menjadi aspek penting yang mendukung kesiapan kerja. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penguasaan siswa terhadap kompetensi teknis seperti penggunaan alat, pemrograman, pengelolaan data, atau keterampilan teknis sesuai jurusan mereka, maka semakin tinggi pula kemampuan mereka dalam menyesuaikan diri dengan kebutuhan dunia kerja. Soft skills, seperti kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim, adaptabilitas, dan etika kerja, juga memberikan kontribusi besar dalam menunjang kesiapan siswa. Keterampilan ini memungkinkan siswa berinteraksi secara efektif di lingkungan kerja dan menghadapi tantangan interpersonal yang kerap muncul di dunia profesional. Keterampilan 4C, khususnya komunikasi dan kolaborasi, memiliki kontribusi yang tidak kalah penting, sebagaimana hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa dua dari empat aspek keterampilan 4C berpengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa. Hal ini menegaskan bahwa lulusan SMK tidak hanya perlu memiliki kecakapan teknis, tetapi juga dituntut untuk memiliki daya pikir kritis, kreativitas, kemampuan bekerjasama, serta komunikasi yang baik untuk dapat berkontribusi dalam tim kerja yang dinamis. Secara simultan, menunjukkan bahwa seluruh ke tiga variabel secara simultan memiliki pengaruh signifikan dan memberikan kontribusi terhadap kesiapan kerja siswa. Ini memperkuat argumen bahwa hard skills, soft skills, dan keterampilan 4C merupakan determinan dalam kesiapan siswa untuk memasuki dunia kerja. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa keberhasilan pendidikan vokasi di SMK sangat dipengaruhi oleh bagaimana sekolah membekali siswanya dengan kombinasi keterampilan yang holistik, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Oleh karena itu, sekolah perlu memperkuat kurikulum yang berorientasi pada pengembangan keterampilan kerja secara menyeluruh melalui pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning), praktik kerja industri, dan pelatihan berbasis dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Implementasi pembelajaran vokasional yang kontekstual dan terintegrasi dengan kebutuhan dunia kerja menjadi kunci untuk memastikan lulusan SMK benar-benar siap untuk masuk ke pasar kerja atau bahkan menciptakan lapangan kerja sendiri. Penelitian ini juga mendukung teori human capital yang menyatakan bahwa pendidikan dan pelatihan merupakan bentuk investasi terhadap manusia yang akan menghasilkan peningkatan produktivitas, kesiapan, dan daya saing kerja. Siswa yang dibekali dengan keterampilan yang relevan, baik dari aspek teknis maupun non-teknis, akan lebih mampu bersaing dalam dunia kerja dan memiliki peluang kerja yang lebih baik. Oleh sebab itu, keterlibatan guru, manajemen sekolah, industri, serta orang tua dalam mendukung proses pendidikan keterampilan sangatlah penting. Tidak hanya berhenti pada penguasaan materi di kelas, tetapi juga perlu adanya pengalaman kerja langsung, pelatihan soft skills, serta pembinaan karakter yang menyeluruh dan berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai landasan dalam perumusan kebijakan pendidikan di tingkat daerah maupun nasional untuk memperkuat link and match antara lulusan SMK dan kebutuhan industri. Dengan meningkatnya kesiapan kerja lulusan SMK, diharapkan dapat membantu menekan angka pengangguran lulusan

sekolah menengah kejuruan yang selama ini menjadi persoalan serius di berbagai daerah, termasuk di Kabupaten Minahasa. Akhirnya, penelitian ini memberikan kontribusi akademik dan praktis dalam memperkuat pentingnya keterampilan kerja sebagai prasyarat utama dalam kesiapan kerja siswa SMK dan menjadi masukan yang berharga bagi semua pihak yang berkepentingan dalam peningkatan mutu pendidikan vokasi di Indonesia.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara hard skills terhadap kesiapan kerja siswa siswa SMK Negeri 1 Tondano. Kontribusi variabel disiplin belajar terhadap hasil belajar sebesar 13.76%.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara soft skills terhadap kesiapan kerja siswa siswa SMK Negeri 1 Tondano. Kontribusi variabel kreativitas belajar dan hasil belajar sebesar 10.82%.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara soft skills terhadap kesiapan kerja siswa siswa SMK Negeri 1 Tondano. Kontribusi variabel kreativitas belajar dan hasil belajar sebesar 19.36%.
4. Terdapat pengaruh yang signifikan antara *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C secara simultan terhadap kesiapan kerja siswa SMK Negeri 1 Tondano. Kontribusi variabel *hard skills*, *soft skills*, dan keterampilan 4C secara simultan terhadap kesiapan kerja siswa SMK Negeri 1 Tondano sebesar 26.01%.

DAFTAR PUSTAKA

- Acilar, A., & Sæbø, Ø. (2023). Towards understanding the gender digital divide: A systematic literature review. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 72(3), 233–249.
- Alam, A., & Mohanty, A. (2023). Cultural beliefs and equity in educational institutions: exploring the social and philosophical notions of ability groupings in teaching and learning of mathematics. *International Journal of Adolescence and Youth*, 28(1), 2270662.
- Ali, M. M., Hariyati, T., Pratiwi, M. Y., & Afifah, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Penerapannya dalam Penelitian. *Education Journal*.2022, 2(2), 1–6.
- As'ari, J., & Casmini, C. (2023). Hukum dan Demokrasi. *Hukum Dan Demokrasi (HD)*, 23(1), 46–54. <https://doi.org/10.61234/hd.v24i>
- Atsilnaura, S. S., Trisiana, A., & Prihastari, E. B. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas I SD N 3 Punung Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 12290–12295.
<https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/14261%0Ahttps://www.jptam.org/index.php/jptam/article/download/14261/10949>
- Baharuddin, M. R. (2021). Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi). *Jurnal Studi Guru Dan*

Pembelajaran, 4(1), 195–205. <https://www.e-journal.my.id/jsgp/article/view/591>

Elfajry, A. E., Ikhsanudin, I., & Iman, A. (2024). Analisis Kesiapan Kerja Siswa Smkn 2 Kabupaten Tangerang Jurusan Teknik Otomotif: Dilihat Berdasarkan Aspek Keterampilan 4C. *Journal of Vocational Education and Automotive Technology*, 6(1), 81.