

# ANALISIS UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING INDUSTRI KECIL MENENGAH (IKM) MAKANAN DI KABUPATEN CIAMIS MENGGUNAKAN SMARTPLS 3.0

R. Gamar Pratama Kusuma N<sup>1</sup>, Maman Hilman<sup>2</sup>, Nugraha Kusuma Ningrat<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Teknik Industri Universitas Galuh

Jl. RE. Martadinata No.150 Ciamis

<sup>1</sup>gamar.pkn26@gmail.com, <sup>2</sup>hilmanmaman410@gmail.com

<sup>3</sup>nugrahakn999@yahoo.com

**Abstract—** *The decline in assets and revenue of SMEs in Ciamis Regency in 2023 is caused by a lack of sensitivity to the Industrial Revolution 4.0, making it difficult to adapt to the demands of changes in this situation. The purpose of the study is to determine the effect of HR competence and technological mastery on performance and its impact on the competitiveness of food SMEs, as well as to improve quality management to increase the competitiveness of food SMEs in Ciamis Regency. The research method used is an explanatory survey. Sample determination used random sampling techniques and data analysis used path analysis through SmartPLS. The results of the study show that HR competence has an influence of 30.70% on performance, technological mastery has an influence of 43.09% on performance, and the influence of performance on competitiveness is 70.50%. The percentage of technological mastery that can be explained by HR competence is 69.0%, while performance can be explained by HR competence and technological mastery by 74.1%, and the competitiveness of food SMEs in Ciamis Regency can be explained by performance by 71.3%. Planning and implementing quality improvement for the competitiveness of SMEs in Ciamis Regency is carried out by increasing the knowledge and skills of workers both individually and in teams through training, technical guidance, and direct learning.*  
**Keywords-** *HR Competence; Technology; Performance; and Competitiveness.*

**Abstrak—** Penurunan asset dan omzet IKM di Kabupaten Ciamis pada tahun 2023 disebabkan kurangnya kepekaan terhadap revolusi Industri 4.0, sehingga sulit untuk beradaptasi dengan tuntutan perubahan pada situasi tersebut. Tujuan penelitian untuk menentukan pengaruh kompetensi SDM, dan penguasaan teknologi terhadap kinerja serta dampaknya terhadap daya saing IKM makanan, serta memperbaiki manajemen mutu guna meningkatkan daya saing IKM makanan di Kabupaten Ciamis. Metode penelitian yang digunakan adalah survei eksplanatori. Penentuan sampel digunakan teknik *random sampling* serta analisis data menggunakan analisis jalur melalui *SmartPLS*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi SDM memiliki pengaruh sebesar 30.70% terhadap kinerja, penguasaan teknologi memiliki pengaruh sebesar 43.09% terhadap kinerja, dan pengaruh kinerja terhadap daya saing adalah sebesar 70.50%. Adapun besarnya persentase penguasaan teknologi dapat dijelaskan oleh kompetensi SDM adalah sebesar 69.0%, sedangkan kinerja dapat dijelaskan oleh kompetensi SDM dan penguasaan teknologi sebesar 74.1%, dan besarnya daya saing IKM makanan di Kabupaten Ciamis dapat dijelaskan oleh kinerja sebesar 71.3%. Perencanaan dan pelaksanaan perbaikan mutu daya saing IKM di Kabupaten Ciamis dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pekerja baik secara individu maupun tim melalui diklat, bimbingan teknis, dan melalui pembelajaran langsung.  
**Kata kunci-** Kompetensi SDM; Penguasaan Teknologi; Kinerja; dan Daya Saing.

### I. PENDAHULUAN

Turunnya ekonomi akibat kurangnya kepekaan revolusi Industri 4.0 yang sedang terjadi saat ini berimbas besar terhadap keberlangsungan usaha industri kecil dan menengah di berbagai daerah termasuk di Kabupaten Ciamis. Hal ini terlihat dari adanya penurunan asset, omzet, dan jumlah tenaga kerja IKM di Kabupaten Ciamis pada tahun 2023 dibandingkan tahun sebelumnya. Permasalahan menurunnya kinerja IKM dan kontribusi yang diberikan terhadap PDRB daerah Kabupaten Ciamis dari sisi eksternal diantaranya disebabkan kurangnya kepekaan terhadap revolusi Industri 4.0 yang berdampak pada kegiatan IKM, selain itu pemerintah daerah yang belum secara cepat merespon dampak ekonomi yang terjadi dengan mengeluarkan kebijakan-kebijakan strategis agar industri kecil dan menengah dapat bertahan hidup, sedangkan permasalahan dari sisi internal antara lain masih lemahnya kekuatan daya saing IKM untuk tetap dapat mempertahankan eksistensinya yang berasal dari masih belum optimalnya kompetensi tenaga kerja yang dimiliki untuk menghadapi konsekuensi dari revolusi Industri 4.0 kedalam segala bidang kehidupan.

Rendahnya daya saing industri kecil dan menengah sering ditentukan oleh faktor kompetensi, yang antara lain disebabkan pengusaha dan tenaga kerja yang ada kurang mempunyai keunggulan kompetitif yang disebabkan kurangnya pengetahuan, keahlian, serta kreativitas, sehingga menurunkan nilai kompetitif tenaga kerja, kurangnya kepekaan terhadap perubahan yang terjadi sehingga sulit untuk beradaptasi dan menyesuaikan diri dengan tuntutan perubahan pada situasi revolusi Industri 4.0 saat ini, mengakibatkan terlambat dalam mengambil kebijakan dan tidak terdorong untuk berkinerja lebih baik dengan melakukan upaya kreatif. Di sisi lain lemahnya penguasaan teknologi seperti indeks kesiapan digital dari pelaku usaha IKM, hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak sepenuhnya siap untuk serta merta beralih ke digital. Semua kelemahan-kelemahan tersebut mengakibatkan rendahnya kontribusi strategis pengusaha atau perwakilan manajemen dan pelaku usaha bagi peningkatan kinerja serta dampaknya terhadap kemampuan daya saing perusahaannya akibat kurangnya kepekaan terhadap revolusi Industri 4.0 ini.

Tujuan penelitian adalah untuk menentukan pengaruh kompetensi SDM, penguasaan teknologi terhadap kinerja industri dan dampaknya terhadap peningkatan daya saing industri kecil dan menengah, serta memperbaiki manajemen mutu terpadu guna meningkatkan daya saing industri kecil dan menengah dalam revolusi Industri 4.0 di Kabupaten Ciamis.

Penelitian dengan mengkaji kompetensi sumber daya manusia melalui kepekaan pemilik usaha dan para tenaga kerja terhadap ancaman dan kesempatan dari luar yaitu kemampuan dapat membuat keputusan dan dapat menjadi inovatif dan kreatif pada saat menghadapi perubahan lingkungan, kemampuan meningkatkan pengetahuan dan keahliannya memanfaatkan teknologi terkini baik *technoware*, *humanware*, *infoware*, dan *orgaware* yang dipandang sebagai terbaik oleh para pelanggan serta kompetitornya, kemampuan untuk mencontoh keberhasilan industri lain dalam menjalankan kegiatan bisnisnya dan kemampuan industri kecil dan menengah dalam membuat kebijakan serta program sumber daya manusia yang mendukung para tenaga kerja dalam melaksanakan pengusaha atau perwakilan manajemennya akan meningkatkan kinerja industri kecil dan menengah makanan dan berdampak pada kekuatan daya saingnya di Kabupaten Ciamis.

### II. LANDASAN TEORI

#### A. Pengertian Sumber Daya Manusia

Menurut Porter (2018:223) bahwa SDM merupakan "salah satu komponen dan sistem organisasi yang dapat menjadi salah satu keunggulan kompetitif dalam organisasi".

#### B. Pengertian Kompetensi

Kompetensi menurut Robert L. Mathis dan John H. Jackson (2001:238) adalah sebagai berikut: "Kompetensi adalah karakteristik dasar yang dapat dihubungkan dengan peningkatan kinerja individu atau tim". Pengelompokan kompetensi, terdiri dari pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skills*), dan kemampuan (*abilities*).

#### C. Pengertian Teknologi

Teknologi berasal dari literatur Yunani, yaitu *technologia*, yang diperoleh dari asal kata *techne*, bermakna "wacana seni". Ketika istilah itu pertama kali digunakan dalam bahasa Inggris di abad ketujuh belas, 27

maknanya adalah pembahasan sistematis atas “seni terapan” atau pertukangan. Sekarang sebagian besar definisi teknologi (Capra, 2004: 107) menekankan hubungannya dengan sains. Ahli sosiologi Manuel Castells seperti dikutip Capra (2004:107) mendefinisikan teknologi sebagai ‘kumpulan alat, aturan dan prosedur yang merupakan penerapan pengetahuan ilmiah terhadap suatu pengusaha atau perwakilan manajemen tertentu dalam cara yang memungkinkan pengulangan’. Menurut Galbraith (2010) teknologi adalah : “Aplikasi yang sistematis tentang pengetahuan ilmiah dan pengetahuan lain yang terorganisir menuju hal praktis”.

#### D. Pengertian Kinerja

Kinerja (*performance*) sebagai kata kerja (*noun*) mengandung arti “*thung done*” (sesuatu hasil yang telah dikerjakan). Kinerja merupakan suatu hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika. Kinerja suatu kelompok haruslah dimulai dengan mengenali bahwa kelompok kerja tersebut merupakan bagian dari organisasi yang lebih besar dan bahwa faktor-faktor seperti misalnya, strategi organisasi, struktur otoritas, dan sistem ganjaran dapat memberikan suatu iklim yang menguntungkan untuk mencapai hasil kerja yang diharapkan (Prawirosentono, 2014 : 2).

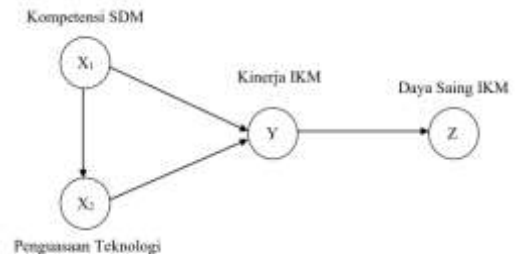
#### E. Pengertian Daya Saing

Menurut Michael Porter (1990:215) terdapat dua tipe dasar dari keunggulan kompetitif, yaitu: *cost advantage* dan *differentiation advantage*. Suatu keunggulan kompetitif muncul ketika sebuah perusahaan dapat menghasilkan produk yang sama dengan yang dihasilkan pesaingnya dengan biaya yang lebih rendah (*cost advantage*), atau menghasilkan produk/jasa yang berbeda dan lebih baik dari yang dihasilkan pesaingnya (*differentiation advantage*). Keunggulan kompetitif akan memungkinkan perusahaan untuk menciptakan nilai lebih untuk pelanggannya dan perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang lebih tinggi.

#### F. Fokus Penelitian

Fokus yang dikaji dalam penelitian ini adalah kompetensi sumber daya manusia

(X1) dan penguasaan teknologi (X2) terhadap kinerja (Y1) serta terhadap daya saing (Z1) industri kecil dan menengah makanan di Kabupaten Ciamis. Adapun paradigma penelitiannya terlihat dalam gambar berikut ini.



Gambar 2.1 Paradigma Penelitian  
(Smart PLS : Ghozali, 2014)

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan adalah bersifat verifikatif, maka metode yang digunakan adalah survai eksplanatori, dimana informasi yang diperoleh dari responden dikumpulkan langsung dari objek penelitian, dengan maksud untuk mendapat informasi pendapat responden dan terhadap objek penelitian. Pendekatan yang dilakukan adalah *cross sectional*, yaitu sekumpulan data untuk meneliti suatu fenomena dalam satu kurun waktu tertentu. Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang secara langsung dikumpulkan di lapangan yaitu di industri kecil dan menengah melalui wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, serta dengan memberikan kuisioner kepada pemilik usaha dan pengusaha atau perwakilan manajemen industri kecil dan menengah yang dijadikan sampel oleh penulis. Data sekunder adalah data yang telah ada dan tersusun secara sistematis yang merupakan hasil penelitian atau rangkuman kegiatan industri kecil dan menengah makanan di Kabupaten Ciamis yang diperoleh pihak terkait.

#### B. Populasi dan Sampel

Karena jumlah populasi industri kecil dan menengah makanan di Kabupaten Ciamis cukup besar, maka digunakan teknik *random sampling* dari Yamane yang didasarkan pada presisi estimasi statistik (tingkat ketelitian dan tingkat kepercayaan) dengan menggunakan tingkat kepercayaan

90% dan tingkat kekeliruan 10% (Rasyid Al, 1997).

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

d = Tingkat ketelitian

Karena populasi terbagi dalam 3 kelompok industri (Industri Menengah, Industri Kecil Formal, dan Industri Kecil Informal) maka metode penarikan sampel yang digunakan adalah sampel berkelompok (*cluster sampling*).

$$nI = \frac{NI}{N} \times n$$

Keterangan :

nI = Jumlah sampel pada setiap populasi

NI = Jumlah populasi pada setiap kelompok

N = Jumlah total populasi

n = Jumlah sampel dari populasi

### C. Teknik Analisis Data

Tahapan analisa data dimulai dengan uji validitas, reliabilitas, dan analisa data secara verifikatif/kuantitatif.

#### 1. Uji validitas

Dengan mengkorelasikan setiap skor butir/item pertanyaan dengan total skor setiap variabel. Pengujian validitas menggunakan taraf kepercayaan 95 %.

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Nilai validitas

X = Jumlah skor setiap pertanyaan

Y = Jumlah skor setiap variabel

#### 2. Uji reliabilitas

Digunakan untuk mengetahui sampai sejauhmana instrumen yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Dalam pengujian reliabilitas instrumen ini digunakan rumus koefisien *alpha* ( $\alpha$ ) *Cronbach*

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum V^2}{V^2} \right]$$

$\alpha$  = Uji reliabilitas alpha

k = Kelompok

V = Varian

$\sum$  = Jumlah varian

#### 3. Analisis Kuantitatif

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- Nilai yang diperoleh merupakan indikator untuk pasangan variabel independen  $X_1$ ,  $X_2$ , variabel intervening Y, dan variabel dependen Z.
- Menentukan skala/bobot dari masing-masing alternatif jawaban.
- Menguji hubungan kausal antara variabel independen dan menguji besaran hubungan antar variabel independen dengan variabel intervening, dan dengan variabel dependen menggunakan koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson.

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi *product moment*

X = Variabel independen

Y = Variabel dependen

N = Jumlah responden

Untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel, digunakan kriteria *Guillford/Guilford Empirical Rule* (Suharsini Arikunto, 2002:124) yaitu :

- > 0,00 s/d < 0,20 : Hubungan sangat kecil
- > 0,20 s/d < 0,40 : Hubungan yang kecil
- > 0,40 s/d < 0,60 : Hubungan moderat
- > 0,60 s/d < 0,80 : Hubungan erat
- > 0,80 s/d < 1,00 : Hubungan sangat erat

Selanjutnya, dibuat matriks korelasi yang membentuk struktur dengan rumus berikut



$$\begin{matrix} & X_1 & X_2 & Y \\ \begin{matrix} X_1 \\ X_2 \\ Y \end{matrix} & \begin{bmatrix} 1 & r_{X_1X_2} & r_{YX_1} \\ r_{X_2X_1} & 1 & r_{YX_2} \\ r_{YX_1} & r_{YX_2} & 1 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

- d. Selanjutnya dibuat matriks korelasi yang membentuk sub struktur

$$\begin{matrix} & X_1 & X_2 \\ \begin{matrix} X_1 \\ X_2 \end{matrix} & \begin{bmatrix} 1 & r_{X_1X_2} \\ r_{X_2X_1} & 1 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

- e. Kemudian dicari matriks invers korelasi yang membentuk sub struktur tersebut, dengan rumus

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} \\ C_{21} & C_{22} \end{bmatrix}^{-1}$$

- f. Setelah diketahui matriks invers korelasi selanjutnya dihitung koefisien jalur dari masing-masing variable

$$\begin{bmatrix} P_{YX_1} \\ P_{YX_2} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} \\ C_{21} & C_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{YX_1} \\ r_{YX_2} \end{bmatrix}$$

- g. Dilanjutkan dengan mencari koefisien jalur secara bersamaan, dengan rumusan

$$R^2_{Y(X_1X_2)} = (P_{YX_1}, P_{YX_2}) \begin{bmatrix} r_{YX_1} \\ r_{YX_2} \end{bmatrix}$$

- h. Selanjutnya dicari koefisien jalur dari variabel *implisit exogenous*/variabel yang tidak diteliti ( $\epsilon$ ), dengan langkah

$$P_{Y\epsilon} = \sqrt{1 - R^2_{Y(X_1X_2)}}$$

- i. Dan dicari pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung variabel independen terhadap variabel intervening serta pengaruh dari variabel *implisit exogenous* (variabel lain yang tidak diteliti/diukur).

#### IV. HASIL PENELITIAN

Hasil analisis perusahaan dalam meningkatkan daya saing industri kecil dan menengah di Kabupaten Ciamis menunjukkan bahwa pengaruh yang diterima variabel kinerja dari variabel kompetensi SDM sebesar 30.70% dan pengaruh yang diterima variabel kinerja dari penguasaan teknologi sebesar 43.09%, sehingga pengaruh keseluruhan dari kedua variabel tersebut

sebesar 73.79%, serta pengaruh dari variabel *implisit exogenous* sebesar 26.21%. Dengan demikian pengaruh yang diterima variabel kinerja dari seluruh variabel yang diteliti serta dari variabel *implisit exogenous* adalah sebesar 1, artinya seluruh pengaruh adalah 100%.

TABEL 1  
PENGARUH KINERJA TERHADAP DAYA SAING

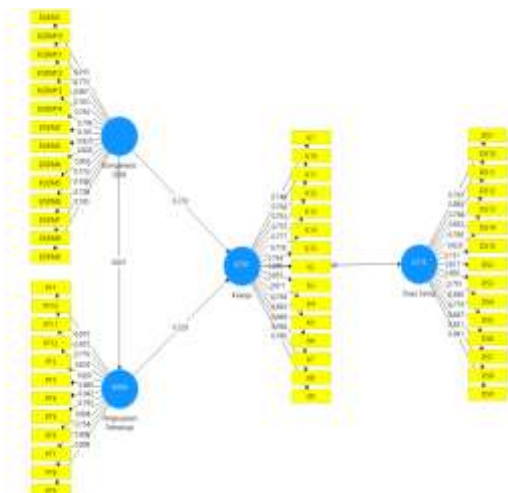
Variabel	Nilai	%
Kinerja -> Daya Saing (Z)	0.7050	70.50
Implisit Exogenous ( $\epsilon$ ) -> Daya Saing (Z)	0.2950	29.50
Jumlah	1	100

Variabel	Nilai	%
Kompetensi SDM ( $X_1$ ) -> Kinerja (Y)	0.3070	30.70
Penguasaan Teknologi ( $X_2$ ) -> Kinerja (Y)	0.4309	43.09
Secara Simultan dari Variabel $X_1$ dan $X_2$ -> Kinerja (Y)	0.7379	73.79
Implisit Exogenous ( $\epsilon$ ) -> Kinerja (Y)	0.2621	26.21
Jumlah	1	100

Hasil Pengolahan Data

Dengan demikian maka terdapat 70.50% ragam pada daya saing dari kinerja, atau dengan perkataan lain 70.50% persentase pengaruh yang terwujud dipengaruhi oleh variabel kinerja, dan sisanya sebesar 29.50% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Model struktural analisis jalur variabel kompetensi SDM ( $X_1$ ), penguasaan teknologi ( $X_2$ ), terhadap kinerja (Y) dan dampaknya terhadap variabel daya saing (Z) terlihat dalam gambar berikut ini:



Gambar 1. Outer Model

Hasil evaluasi *outer loading* diketahui bahwa masing-masing indikator variabel penelitian daya saing, kinerja, kompetensi SDM dan penguasaan teknologi dinyatakan memenuhi *convergent validity* karena memiliki nilai  $> 0.7$ , sehingga semua indikator dinyatakan valid untuk digunakan penelitian, demikian juga masing-masing indikator pada variabel penelitian memiliki nilai *cross loading* terbesar pada variabel yang dibentuknya dibandingkan dengan nilai *cross loading* pada variabel lainnya. Nilai AVE semua variabel penelitian  $> 0.5$ , dengan demikian bahwa setiap variabel memiliki *discriminant validity* yang baik. Nilai *composite reliability* menunjukkan bahwa semua variabel penelitian  $> 0.6$ , hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel telah memenuhi *composite reliability* sehingga keseluruhan variabel memiliki tingkat realibilitas yang tinggi. Adapun nilai *cronbach alpha* dari masing-masing variabel penelitian  $> 0.7$ , dengan demikian hasil ini dapat menunjukkan bahwa masing-masing variabel penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

#### 4.1 Evaluasi Inner Model (Pengujian Model Struktural)

Evaluasi *path coefficient* digunakan untuk menunjukkan seberapa kuat dampak atau kontribusi variabel independen kepada variabel dependen. Sedangkan *coefficient determination (R-Square)* digunakan untuk mengukur seberapabanyak variabel endogen dikontribusii oleh variabel lainnya.

TABEL 2  
PATH COEFFICIENT

Variabel	Daya Saing	Kinerja	Kompetensi SDM	Penguasaan Teknologi
Daya Saing				
Kinerja	0.844			
Kompetensi SDM		0.370		0.831
Penguasaan Teknologi		0.529		
Hasil Pengolahan Data				

Berdasarkan skema *inner model* yang telah ditampilkan pada Gambar 2 dan Tabel 1 diketahui bahwa nilai *path coefficient* terbesar ditunjukkan dari penguasaan teknologi terhadap kinerja yaitu sebesar 0.529, sedangkan dari kompetensi SDM terhadap kinerja adalah sebesar 0.370. Adapun koefisien jalur dari kompetensi SDM

terhadap penguasaan teknologi adalah sebesar 0.831 serta koefisien jalur dari kinerja terhadap daya saing sebesar 0.844. Berdasarkan uraian hasil tersebut, menunjukkan bahwa keseluruhan variabel dalam model ini memiliki *path coefficient* dengan angka yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa jika semakin besar nilai *path coefficient* pada satu variabel independen terhadap variabel dependen, maka semakin kuat pula kontribusi antar variabel independen terhadap variabel dependen tersebut.

TABEL 3  
R-SQUARE

Variabel	R Square
Daya Saing	0.713
Kinerja	0.741
Penguasaan Teknologi	0.690
Hasil Pengolahan Data	

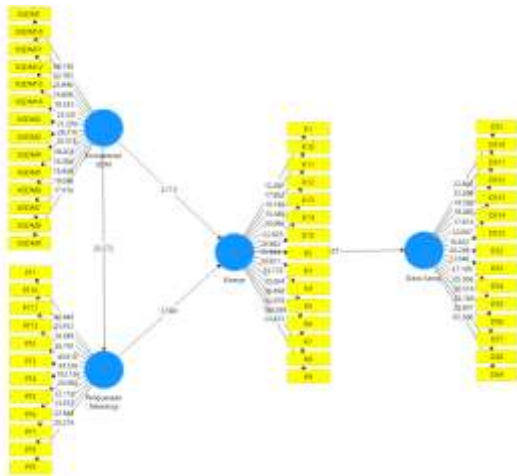
Diketahui bahwa nilai *R-Square* untuk variabel daya saing adalah 0.713. Perolehan nilai tersebut menjelaskan bahwa presentase besarnya daya saing dapat dijelaskan oleh kinerja sebesar 71.3%. Kemudian untuk nilai *R-Square* yang diperoleh variabel kinerja sebesar 0.741, nilai tersebut menjelaskan bahwa kinerja dapat dijelaskan oleh kompetensi SDM dan penguasaan teknologi sebesar 74.1%. Nilai *R-Square* yang diperoleh variabel penguasaan teknologi sebesar 0.690, nilai tersebut menjelaskan bahwa penguasaan teknologi dapat dijelaskan oleh kompetensi SDM sebesar 69.0%.

Penilaian *goodness of fit* diketahui dari nilai *Q-Square*. Nilai *Q-Square* memiliki arti yang sama dengan *coefficient determination (R-Square)* pada analisis regresi, dimana semakin tinggi *Q-Square*, maka model dapat dikatakan semakin baik atau semakin *fit* dengan data. Adapun hasil perhitungan nilai *Q-Square* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Q-Square &= 1 - [(1 - R^2_1) \times (1 - R^2_2) \times (1 - R^2_3)] \\
 &= 1 - [(1 - 0.713) \times (1 - 0.741) \times (1 - 0.690)] \\
 &= 1 - (0.287 \times 0.259 \times 0.310) \\
 &= 1 - 0.0230432 \\
 &= 0.977
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas diperoleh nilai *Q-Square* sebesar 0.977. Hal ini menunjukkan besarnya keragaman dari data penelitian yang dapat dijelaskan oleh model penelitian adalah sebesar 97.7%. Sedangkansisanya sebesar 2.3% dijelaskan oleh faktor lain yang berada di luar model penelitian ini. Dengan demikian, dari hasil tersebut maka model penelitian ini dapat dinyatakan telah memiliki *goodness of fit* yang baik.

Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *T-Statistics* dan nilai *P-Values*. Hipotesis penelitian dapat dinyatakan diterima apabila nilai *P-Values* < 0.05.



Gambar 2. Inner Model

Diketahui bahwa dari empat hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, semuanya dapat diterima karena masing-masing pengaruh yang ditunjukkan memiliki nilai *p-values* < 0.05.

 TABEL 4  
T-STATISTICS DAN P-VALUES HASIL PENGOLAHAN DATA,

Variabel	T Statistik	P-Values
Kinerja -> Daya Saing	28.557	0.000
Kompetensi SDM -> Kinerja	3.713	0.000
Kompetensi SDM -> Penguasaan Teknologi	25.272	0.000
Penguasaan Teknologi -> Kinerja	5.580	0.000

Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan tabel di atas diketahui sebagai berikut:

1. Nilai *t<sub>hitung</sub>* pengujian hipotesis variabel kinerja (Y) terhadap daya saing (Z) adalah sebesar 28.557 dengan *p-value* 0.000.
2. Nilai *t<sub>hitung</sub>* pengujian hipotesis pengaruh variabel kompetensi SDM ( $X_1$ ) terhadap kinerja (Y) adalah sebesar 3.713 dengan *p-value* 0.000.
3. Nilai *t<sub>hitung</sub>* pengujian hipotesis pengaruh variabel kompetensi SDM ( $X_1$ ) terhadap penguasaan teknologi ( $X_2$ ) adalah sebesar 25.272 dengan *p-value* 0.000.
4. Nilai *t<sub>hitung</sub>* pengujian hipotesis pengaruh variabel penguasaan teknologi ( $X_2$ ) terhadap kinerja (Y) adalah sebesar 5.580 dengan *p-value* 0.000.

Dari empat hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, semuanya dapat diterima karena masing-masing pengaruh yang ditunjukkan memiliki nilai *p-values* < 0.05 karena seluruh hasil pengujian lebih besar dari harga kritis distribusi t pada interval kepercayaan 95 % maupun interval kepercayaan 99 % ( $1.980 < 28.557, 3.713, 25.272, \text{ dan } 5.580 > 2.617$ ). Sehingga dapat dinyatakan seluruh variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

#### IV. PEMBAHASAN

1. Kompetensi SDM Pekerja  
Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kompetensi SDM industri kecil dan menengah makanan di Kabupaten Ciamis masih berada pada kategori kurang, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kompetensi SDM masih berada pada kisaran 54.2%. Masih rendahnya kompetensi SDM disebabkan kurangnya memanfaatkan peluang yang terbuka untuk mengikuti trend saat ini yang disenangi Masyarakat
2. Penguasaan Teknologi  
Penguasaan teknologi pekerja industri kecil dan menengah makanan di Kabupaten Ciamis secara umum masih berada pada kategori sedang, hal ini seperti diperlihatkan Tabel 4.23 bahwa tingkat penguasaan teknologi dari pekerja masih berada pada persentase 59.6%. Masih belum tingginya penguasaan teknologi dari pekerja disebabkan umumnya peralatan proses produksi yang digunakan belum menggunakan teknologi permesinan sehingga produk yang dihasilkan masih terbatas.

3. Kinerja

Kinerja industri kecil dan menengah makanan di Kabupaten Ciamis dalam masa Tahun secara umum masih pada kategori sedang, hal ini seperti diperlihatkan pada Tabel 4.24 bahwa tingkat kinerja masih berada pada persentase 61%. Masih belum tingginya kinerja industri kecil dan menengah makanan di Kabupaten Ciamis disebabkan kurangnya penilaian tentang sikap diri dan disiplin pekerja dalam mengikuti peraturan yang telah ditetapkan.

4. Daya Saing

Daya saing industri kecil dan menengah makanan di Kabupaten Ciamis secara umum termasuk pada kategori sedang, bahwa daya saing industri kecil dan menengah makanan masih berkisar di besaran 60.8%. Masih belum tingginya daya saing industri kecil dan menengah di Kabupaten Ciamis antara lain penyebabnya yang menonjol adalah dari kualitas pekerja yang belum memadai sesuai dengan bidang dan kebutuhan operasional perusahaan.

**V. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Kompetensi SDM berpengaruh sebesar 30.70% terhadap kinerja industri kecil dan menengah (IKM) makanan di Kabupaten Ciamis. Pengaruh ini terdiri dari pengaruh langsung sebesar 14.40% dan pengaruh tidak langsung melalui penguasaan teknologi sebesar 16.29%.

Penguasaan teknologi berpengaruh sebesar 43.09% terhadap kinerja IKM makanan di Kabupaten Ciamis. Pengaruh ini terdiri dari pengaruh langsung sebesar 26.80% dan pengaruh tidak langsung melalui kompetensi SDM sebesar 16.29%. Penguasaan teknologi dipengaruhi oleh kompetensi SDM sebesar 69.0%.

Pengaruh gabungan dari kompetensi SDM dan penguasaan teknologi terhadap kinerja IKM adalah sebesar 73.79%, dengan 26.21% dipengaruhi oleh variabel implisit exogenous. Kinerja IKM makanan berpengaruh sebesar 74.1% terhadap daya saing.

Untuk meningkatkan daya saing IKM makanan di Kabupaten Ciamis diperlukan peningkatan pengetahuan dan kemampuan

pekerja melalui diklat, bimbingan teknis, pameran, dan pembelajaran langsung. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi, perbaikan, dan standarisasi proses operasi serta adaptasi terhadap praktik terbaik dari industri yang telah unggul.

**REFERENSI**

1. Barney, Jay, And Patrick M. Wright. On Becoming a Strategic Partner: The Role of Human Resources in Gaining Competitive Advantage," Human Resource Management. Prentice Hall Spring. 1998
2. Lina, A. dan Lena. Manajemen Operasi (Konsep dan Aplikasi), PT. Refika Aditama, Bandung. 2018
3. Hermawandi, Hermawandi, Indra Firdiansyah, and Nur Bayti. Pengaruh Dukungan Pemerintah, Inovasi Produk dan Teknologi Informasi terhadap Daya Saing IKM (Industri Kecil dan Menengah) di Kecamatan Tanjungpinang Timur. Diss. Universitas Maritim Raja Ali Haji, 2024.
4. Saloko, S. A., SP, M., Elfatma, O., SP, S. G., MP, I., Santi, I. S., & Prasetya, B. (August). Analysis of Sustainable Competitive Advantage at PT. X: Application of the VRIO Approach. In Proceeding of International Conference on Innovations in Social Sciences Education and Engineering (Vol. 3, pp. 078-078). 2023
5. Juliandi, Azuar. "Structural Equation Model Partial Least Square (Sem-PLS) Dengan SmartPLS." Modul Pelatihan 1.4 (2018): 1-6.
6. Wuisan, Dewi Sri Surya, et al. "Integrating Artificial intelligence in human resource management: A smartpls approach for entrepreneurial success." Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT) 5(3): 334-345. 2023
7. Tambunan, Tulus Tahi Hamongangan. SME Development in Indonesia with Reference to Networking, Innovativeness, Market Expansion and Government Policy", dalam Hank Lim (ed.), "Asian SMEs and Globalization, ERIA Research Project Report 2007 No.5, March, ERIA, Bangkok. 2008.
8. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, Bandung. 2017,
9. Satya, Venti Eka. "Strategi Indonesia menghadapi industri 4.0." info singkat 10.9 .19-24.. 2018
10. Fadhilah, Laely Syifa. Pengaruh Orientasi Kewirausahaan dan Orientasi Pasar terhadap Keunggulan Bersaing UMKM di Era Revolusi Industri 4.0 (Studi Pada UMKM Makanan dan Minuman Kabupaten Banyumas). Diss. IAIN Purwokerto, 2020
11. Rother, Mike., & Shook, J. Learning to See Value stream Mapping To Create. Value And Eliminate Muda. The Lean Enterprise Institue, USA. 2014
12. Ruheli, R. Analisis Pelatihan K3 dan Lingkungan Kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Departemen PGF Section Power System Area Pulau Pabelokan CNOOC SES LTD. *Jurnal Media Teknologi*, 8(2), 128-138. 2022.