

## PENGARUH MODAL, TINGKAT PENDIDIKAN DAN TEKNOLOGI TERHADAP PENDAPATAN USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DI KECAMATAN PAJANGAN BANTUL

Siti Sarah Sidik<sup>1</sup>, Dunyati Ilmiah<sup>2</sup>

Universitas Alma Ata Yogyakarta<sup>1,2</sup>

[sitisarahsidik@gmail.com](mailto:sitisarahsidik@gmail.com) , [dunyatiilmly@almaata.ac.id](mailto:dunyatiilmly@almaata.ac.id)

### ABSTRAK

UMKM merupakan salah satu sektor ekonomi yang peranannya sangat besar terhadap perekonomian di Indonesia. Namun, sebagian besar UMKM belum berkembang optimal karena beberapa kendala. Salah satunya adalah modal, tingkat pendidikan, teknologi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh modal, tingkat pendidikan dan teknologi terhadap pendapatan UMKM di Kecamatan Pajangan, Bantul. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jumlah populasi sebesar 407 UMKM dan sampel sebesar 40 responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner dengan menggunakan teknik simple random sampling. Analisis yang digunakan meliputi uji validitas, uji reliabilitas, analisis regresi linier berganda, uji t, uji f dan analisis koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Variabel Modal (X1) tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan (Y) berdasarkan hasil nilai uji t-hitung (-.151) < t-tabel (2.02809). Variabel Tingkat Pendidikan (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan (Y) berdasarkan hasil nilai t-hitung (3.557) > t-tabel (2.02809). Variabel Teknologi (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan (Y) berdasarkan hasil nilai t-hitung (3.901) > t-tabel (2.02809). Nilai signifikansi untuk pengaruh X1, X2 dan X3 secara simultan terhadap Y adalah sebesar  $0.000 < 0.05$  dan nilai f-hitung (9.112) > f-tabel (2.86), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh X1(modal), X2(tingkat pendidikan) dan X3(teknologi) secara simultan terhadap Y(pendapatan).

**Kata Kunci** : Modal, Tingkat Pendidikan, Teknologi, Pendapatan

### ABSTRACT

*MSMEs are one of the economic sectors that have a very large role in the economy in Indonesia. However, most MSMEs have not developed optimally due to several obstacles. One of them is capital, education level, technology. The purpose of this study was to determine the effect of capital, education level and technology on the income of MSMEs in Pajangan District, Bantul. This research is a quantitative research with a population of 407 SMEs and a sample of 40 respondents. Data were collected through a questionnaire using a simple random sampling technique. The analysis used includes validity test, reliability test, multiple linear regression analysis, t test, f test and analysis of the coefficient of determination. The results showed that: Capital variable (X1) had no positive and significant effect on Income (Y) based on the results of the t-test value (-.151) < t-table (2.02809). Education level variable (X2) has a positive and significant effect on income (Y) based on the results of the t-count (3,557) > t-table (2.02809). Technology variable (X3) has a positive and significant effect on Income (Y) based on the results of the t-count (3.901) > t-table (2.02809). The significance value for the effect of X1, X2 and X3 simultaneously on Y is  $0.000 < 0.05$  and the f-count (9.112) > f-table (2.86), so it can be concluded that there is an effect of X1 (capital), X2 (level of education) and X3(technology) simultaneously against Y(income).*

**Keywords:** Capital, Education Level, Technology, Income.

### A. PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia merupakan salah satu prioritas dalam pengembangan ekonomi nasional yang menjadi tulang punggung sistem ekonomi

kerakyatan dan mempunyai peran penting dan strategis bagi pertumbuhan ekonomi negara. Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan penopang perekonomian bangsa karena memberikan kontribusi yang lebih maksimal terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan penyerapan tenaga kerja. Pengembangan UMKM akan memperluas basis ekonomi dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam mempercepat ketahanan ekonomi nasional. Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah diupayakan agar dapat menjangkau dan merata sampai di daerah pedesaan. Pada saat terjadi krisis ekonomi berlangsung di Indonesia Usaha Mikro Kecil dan Menengah merupakan sektor ekonomi yang memiliki ketahanan yang paling baik, oleh karena itu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) mendapat perhatian besar dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah. (Hadi Noviono, Dyah Pelitawati, 2017:1).

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah dijelaskan mengenai pengertian UMKM dan kriterianya, yaitu Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan atau badan usaha milik perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro sebagaimana yang sudah diatur dalam undang-undang. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana yang sudah diatur dalam undang-undang. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha menengah sebagaimana yang sudah diatur dalam undang-undang. Dengan adanya kebijakan dan dukungan yang lebih besar seperti perijinan, teknologi, struktur, manajemen, pelatihan dan pembiayaan, UMKM diharapkan dapat berkembang pesat. Perkembangan UMKM diharapkan dapat bersaing sehat dengan pasar besar di tengah bebasnya pasar yang terjadi saat ini.

**Tabel 1 Jumlah UMKM Kabupaten Bantul Tahun 2019**

NOMOR	KECAMATAN	JUMLAH UMKM
1.	BAMBANGLIPURO	783
2.	BANGUNTAPAN	1.331
3.	BANTUL	992
4.	DLINGO	559
5.	IMOGIRI	632

6.	JETIS	976
7.	KASIHAN	998
8.	KRETEK	1.197
9.	PAJANGAN	407
10.	PANDAK	1.035
11.	PIYUNGAN	1.057
12.	PLERET	230
13.	PUNDONG	1.138
14.	SANDEN	965
15.	SEDAYU	816
16.	SEWON	1.164
17.	SRANDAKAN	1.230
Total UMKM Kabupaten Bantul		15.510

Sumber: Data dari Dinas Koperasi, UKM dan Perdagangan, Kabupaten Bantul, 2019

Dari data tabel di atas, dapat dilihat bahwa di Kabupaten Bantul memiliki jumlah UMKM di tahun 2019 sebanyak 15.510 dan menyebar di setiap kecamatan namun masih ada beberapa kecamatan yang memiliki jumlah UMKM lebih sedikit dari beberapa kecamatan lainnya dan dari data menunjukkan bahwa perkembangan UMKM yang kurang merata di setiap kecamatan. Penelitian Kecamatan Pajangan, Bantul sebagai lokasi penelitian didasarkan pada alasan, jumlah UMKM yang sedikit dapat mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian karena jumlah sampel yang tidak terlalu banyak, ditambah beberapa alasan lainnya tempat ini mendukung otifikasi penelitian karena sebelumnya belum ada penelitian yang dilakukan di Kecamatan Pajangan dengan judul yang diambil dan peneliti memiliki pengetahuan tentang perkembangan UMKM di Kecamatan Pajangan dikarenakan peneliti sempat melakukan Kuliah Kerja Nyata di kecamatan tersebut.

Penggunaan dan pemanfaatan teknologi pada era revolusi industri 4.0 dapat menjadi peluang besar bagi para pelaku usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) dalam meningkatkan pendapatan dan pengembangan usahanya. Namun teknologi yang semakin maju pada era revolusi industri 4.0 ini tidak dapat sepenuhnya dimanfaatkan oleh para pelaku usaha dikarenakan tingkat pendidikan tergolong rendah yang dimiliki oleh para pelaku usaha sehingga pemahaman dan pandangan dalam penggunaan teknologi terbatas. Pendidikan memiliki peran penting dalam menyerap teknologi modern dan untuk mengembangkan kapasitas produksi yang berkelanjutan.(Dedy Dwi Arseto, 2019:38).

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan bahwa UMKM memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap perekonomian Indonesia. Terdapat variabel-variabel yang dianggap berpengaruh terhadap pendapatan UMKM antara lain modal, tingkat pendidikan dan teknologi. Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian yang

berjudul “Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Kecamatan Pajangan, Bantul”.

## **B. LANDASAN TEORI**

Ada terdapat beberapa permasalahan UMKM yang sering dialami dan mempengaruhi perkembangan UMKM diantaranya yaitu kurangnya permodalan dalam membangun usaha atau mengembangkan usahanya, tingkat pendidikan yang masih rendah dan kurangnya pemanfaatan teknologi. Terlebih pada era ekonomi global atau era perdagangan bebas sekarang ini pelaku UMKM dituntut untuk lebih meningkatkan keunggulan kompetitifnya agar tetap eksis dalam pasar global. Faktor pertama yang dapat mempengaruhi pendapatan UMKM adalah modal usaha. Riyanto memberikan pengertian modal dalam artian yang lebih luas, dimana modal itu meliputi baik dalam modal bentuk uang (*geldkapital*), maupun dalam bentuk barang (*sachkapital*), misalnya mesin, barang-barang dagangan dan lain sebagainya (Riyanto Bambang, 2011:18). Modal usaha atau yang sering disebut investasi merupakan pengeluaran untuk membeli peralatan produksi, barang modal yang bertujuan untuk menambah modal dalam kegiatan perekonomian yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa (Sukirno, 2013:76). Pengusaha UMKM sering mendapat kesulitan untuk menjalankan atau mengembangkan usaha karena tidak memiliki modal yang cukup. Akibatnya, para pengusaha tidak bisa menaikkan jumlah produksinya untuk mencapai omzet lebih banyak. Ide bisnis baru untuk perluasan usaha pun kerap kali harus disingkirkan jauh-jauh karena permasalahan yang satu ini. Banyak UMKM yang masih menghadapi kendala dalam akses modal dan pendanaan. Akibatnya, UMKM kesulitan dalam meningkatkan kapasitas usahanya atau mengembangkan produk- produk yang mampu bersaing. Bank masih enggan bersentuhan dengan mereka, dengan berbagai dalih. Agunan dan legalitas sering menjadi penghalang bagi UMKM untuk mendapatkan pinjaman bank. Kebanyakan UMKM tidak bisa mendapatkan kredit usaha atau investasi karena tidak memiliki aset yang mempunyai nilai sebagai jaminan kredit, catatan keuangan yang dapat diandalkan, dan reputasi yang mendukung sebagai pihak yang taat membayar cicilan atau melunasi kredit. Masalah kekurangan modal memang menjadi permasalahan yang umum di dunia usaha, maka melalui UU No. 20 Tahun 2008 Pemerintah Indonesia memberikan solusi. Pengusaha UMKM bisa mendapatkan dana atau pembiayaan dari program Pemerintah atau Swasta. Pembiayaan bisa diakses melalui Lembaga Keuangan Bank atau Lembaga Keuangan non Bank (Tambunan, 2009:75).

Faktor kedua, yaitu tingkat pendidikan. Todaro mengemukakan bahwa pendidikan memainkan peran utama dalam menyerap teknologi modern dan untuk mengembangkan kapasitas agar tercipta pertumbuhan yang berkelanjutan. Berdasarkan undang-undang dan pendapat ahli tersebut maka pendidikan merupakan usaha sadar yang berlangsung seumur hidup dan akan membawa dampak positif terhadap kemampuan para pengusaha UMKM dalam upaya pengembangan usahanya (Todaro, 2006:434). Pendidikan merupakan modal paling utama untuk memajukan sebuah usaha dengan berbagai kondisi. Oleh karena pendidikan merupakan salah satu unsur yang dapat merubah sikap dan perilaku, meningkatkan dan mengembangkan pola pikir, wawasan serta memudahkan pengusaha menyerap informasi yang dapat membawa pembaharuan dan kemajuan bagi usahanya sehingga dapat meningkatkan pendapatan yang diterima tingkat pendidikan memiliki peranan yang sangat penting untuk mendapatkan pekerjaan. Tingkat pendidikan mempengaruhi besarnya pendapatan seseorang. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka pendapatannya akan semakin layak dan meningkat. Dalam hal ini pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan SDM yang meliputi pimpinan/pemilik UMKM dan tenaga kerja. Apabila SDM ini berkualitas maka di harapkan mampu meningkatkan kinerja UMKM baik keuangan maupun non keuangan. Diharapkan dengan SDM yang berkualitas dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan mampu meningkatkan kesejahteraan Stakeholder dan masyarakat umumnya (Hadi Noviono, Dyah Pelitawati, 2017:2).

Faktor ketiga, yaitu teknologi. Teknologi merupakan suatu alat yang digunakan untuk mempercepat produktivitas dalam suatu usaha. Dengan adanya alat tersebut, sangat mudah para tenaga kerja untuk menghasilkan barang dan akan meningkatkan produktivitas para tenaga kerja yang pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat pendapatan. Pengembangan teknologi UMKM dipengaruhi banyak faktor, antara lain kemampuan SDM untuk mengembangkan teknologi, ketersediaan modal untuk pengadaan teknologi, peranan lembaga-lembaga penelitian dalam mendukung pengembangan teknologi serta kebijakan moneter dan fiskal. Suparmoko dan Irawan, teknologi berarti suatu perubahan dalam fungsi produksi yang tampak dalam teknik produksi yang ada. Oleh karena itu selalu diusahakan perubahan-perubahan teknis supaya ada penggunaan yang maksimum (Utari Tri dkk, 2014:32).

### **C. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bantul khususnya Kecamatan Pajangan, alasan utama dari pemilihan lokasi ini adalah jumlah UMKM yang tergolong sedikit dan

mempermudah peneliti dalam pengumpulan data dan pengerjaanya disisi lain dikarenakan perkembangan UMKM mengalami peningkatan yang tidak terlalu signifikan. Adapun subjek penelitian ini adalah pemilik UMKM yang berada di Kecamatan Pajangan Bantul. Objek dari penelitian ini adalah perkembangan pengaruh modal, tingkat pendidikan dan teknologi yang digunakan terhadap pendapatan usaha mikro kecil dan menengah yang ada di Kecamatan Pajangan Bantul.

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan dengan menyebar kuisisioner dan didukung dengan studi lapangan dan data sekunder penelitian ini adalah data dari Dinas Koperasi, UMKM dan Perdagangan Kabupaten Bantul.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh usaha mikro, kecil dan menengah yang terdapat di Kecamatan Pajangan Bantul. Teknik pengambilan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan cara simple random sampling. Jumlah populasi yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 407 UMKM dan jumlah sampel sebanyak 40 UMKM.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, kuesioner dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data regresi linear berganda. Hipotesis pada penelitian ini diuji dengan menggunakan uji simultan (F-test) dan uji parsial (t-test) untuk mengetahui pengaruh antar variabel.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

### Identitas Responden

#### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

**Tabel 2 Karakteristik responden menurut Umur**

No	Kelompok Umur (Th)	Jumlah Responden	
		Orang	%
1	14 – 20	0	0
2	21 - 30	12	30
3	31 – 40	15	37,5
4	>40	13	32,5
	Jumlah	40	100

Sumber: Data Primer, diolah pada Tahun 2021

Berdasarkan pada tabel 2 diatas, dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia para pelaku UMKM di Kecamatan Pajangan Bantul terbanyak adalah responden yang termasuk dalam kategori 31 – 40 tahun yang berjumlah 15 responden dengan persentase 37,5% dari 40 responden.

## 2. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

**Tabel 3 Karakteristik responden menurut Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	
		Orang	%
1	Laki-laki	25	62,5
2	Perempuan	15	37,5
	Jumlah	40	100

Sumber: Data Primer, diolah pada Tahun 2021

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pelaku UMKM di Kecamatan Pajangan Bantul, sebagian besar adalah responden termasuk dalam kategori laki-laki yaitu sebanyak 25 responden dengan persentase 62,5% dari 40 responden.

## 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

**Tabel 4 Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan**

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	
		Orang	%
1	SMP/SMA Sederajat	29	72,5
2	Diploma	3	7,5
3	S1	8	20
4	S2/S3	0	0
	Jumlah	40	100

Sumber: Data Primer, diolah pada Tahun 2021

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan pelaku UMKM Kecamatan Pajangan Bantul, sebagian besar adalah responden termasuk dalam kategori SMP/SMA Sederajat yaitu sebanyak 29 responden dengan persentase 72,5% dari 40 responden.

## Uji Validitas dan Uji Reabilitas

### 1. Uji Validitas

Hal yang dilakukan sebelum menunjukkan bahwa semua indikator pernyataan layak dijadikan instrumen penelitian adalah melakukan uji sampel besar sebanyak 40 responden. Tingkat signifikansi 5% jika  $r$  hitung  $\geq$  dari  $r$  tabel maka pernyataan tersebut valid. Sedangkan jika  $r$  hitung  $<$  dari  $r$  tabel maka pernyataan tersebut tidak valid. Berikut ini adalah hasil uji validitas:

**Tabel 5 Hasil Uji Validitas dari Item-Item Variabel Penelitian**

Variabel	Item Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Ket.
Modal (X1)	X1.1	.819	.312	Valid

	X1.3	.755	.312	Valid
	X1.4	.557	.312	Valid
	X1.6	.738	.312	Valid
Tingkat	X2.2	.751	.312	Valid
Pendidikan (X2)	X2.3	.883	.312	Valid
	X2.4	.870	.312	Valid
	X2.5	.888	.312	Valid
Teknologi (X3)	X3.1	.861	.312	Valid
	X3.2	.864	.312	Valid
	X3.3	.650	.312	Valid
	X3.4	.839	.312	Valid
	X3.5	.830	.312	Valid
	X3.6	.720	.312	Valid
	X3.7	.677	.312	Valid
Pendapatan (Y)	Y1	.636	.312	Valid
	Y2	.501	.312	Valid
	Y3	.743	.312	Valid

Sumber: Data Primer, diolah pada Tahun 2021

Berdasarkan hasil uji validitas diatas dengan jumlah 40 responden dapat diketahui bahwa pernyataan mengenai modal, tingkat pendidikan, teknologi dan pendapatan yang diajukan untuk responden pelaku UMKM Kecamatan Pajangan Bantul terdapat beberapa variabel yang tidak valid yaitu pada item X1.2, X1.5, X1.7 dan X2.1 dan dihapus dari data pernyataan tabulasi dikarenakan beberapa variabel diatas r-hitung kurang dari r-tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item pada tabel diatas pernyataan yang ada dalam kuesioner tersebut dapat dikatakan layak sebagai instrumen untuk mengukur data penelitian.

## 2. Uji Reliabilitas

**Tabel 6 Hasil Uji Reliabilitas**

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>	Keterangan
.787	18	Reliabel

Sumber: Hasil olah data dengan program SPSS 26 for Windows.

Berdasarkan tabel 6 hasil uji reliabilitas dari 40 responden dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* dari variabel Modal, Tingkat Pendidikan, Teknologi dan Pendapatan dapat disimpulkan bahwa semua variabel dalam pernyataan dinyatakan reliabel karena telah memenuhi nilai yang disyaratkan yaitu dengan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,06.

## Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk menguji pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan, Teknologi terhadap Pendapatan UMKM digunakan analisis regresi linier berganda. Dalam model analisis regresi linier



berganda akan diuji secara simultan (uji F) maupun secara parsial (uji t). Ketentuan uji signifikansi uji F dan uji t adalah sebagai berikut: Menerima  $H_a$ : jika nilai  $Sig. \leq 0,05$  artinya Modal, Tingkat Pendidikan, Teknologi secara simultan maupun parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pendapatan. Ringkasan hasil analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

**Tabel 7 Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda  
Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.321	1.492		.885	.382
Modal (X1)	-.015	.097	-.023	-.151	.881
Tingkat Pendidikan (X2)	.253	.071	.477	3.557	.001
Teknologi (X3)	.189	.048	.579	3.901	.000

Dependent Variable: Pendapatan (Y)

Sumber: Hasil olah data dengan program SPSS 26 for Windows

Berdasarkan tabel 7 maka diperoleh hasil persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 1.321 - 0.015X_1 + 0.253X_2 + 0.189X_3 + e$$

Dimana:

Y : Pendapatan UMKM

X1 : Modal

X2 : Tingkat Pendidikan

X3 : Teknologi

$\alpha$  : Konstanta

$\beta$  : Koefisien regresi

e : error

Persamaan regresi tersebut mempunyai makna sebagai berikut:

1. Konstanta = 1.321 Artinya apabila variabel independen: modal (X1), tingkat pendidikan (X2), teknologi (X3), sama dengan nol atau tidak ada perubahan, maka pendapatan (Y) sebesar = 1.321
2. Koefisien regresi modal (X1) = -0.015 Artinya adalah jika setiap kenaikan produk 1% maka pendapatan (Y) akan mengalami penurunan sebesar -0.015 dengan asumsi variabel independen lain bernilai tetap.

3. Koefisien regresi tingkat pendidikan (X2) = 0.253 Artinya adalah jika setiap kenaikan produk 1% maka pendapatan (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 0.253 dengan asumsi variabel independen lain bernilai tetap.
4. Koefisien regresi teknologi (X3) = 0.189 Artinya adalah jika setiap kenaikan promosi 1% maka pendapatan (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 0.189 dengan asumsi variabel independen lain bernilai tetap.

## Uji Hipotesis

### Uji Regresi Parsial (uji t)

1. Jika nilai sig <0,05, atau t-hitung >t-tabel maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
2. Jika nilai sig>0,05, atau t-hitung>t-tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Dari pernyataan di atas dapat terlebih dahulu mencari t-tabel dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 T\text{-tabel} &= t(\alpha/2) ; n-k-1 \\
 &= t(0,05/2 ; 40-3-1) \\
 &= t(0,025 ; 36) \\
 &= 2.02809
 \end{aligned}$$

Keterangan:

$\alpha$  = Tingkat kepercayaan

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel X

### Pengujian Hipotesis H1, H2 dan H3 dengan Uji T

**Tabel 8 Uji T Coefficients**

Model	Unstandardized		Standardized		t	Sig.
	Coefficients		Coefficients			
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	1.321	1.492			.885	.382
Modal (X1)	-.015	.097	-.023		-.151	.881
Tingkat Pendapatan (X2)	.253	.071	.477		3.557	.001
Teknologi (X3)	.189	.048	.579		3.901	.000

Dependent Variable: Pendapatan (Y)

Sumber: Hasil olah data dengan program SPSS 26 for Windows

### 1. Pengujian Hipotesis Pertama (H1)

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh X1 terhadap Y adalah sebesar  $0.881 > 0.05$  dan nilai t-hitung ( $-0.151$ )  $<$  t-tabel ( $2.02809$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh X1(modal) terhadap Y(pendapatan).

### 2. Pengujian Hipotesis Kedua (H2)

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh X2 terhadap Y adalah sebesar  $0.001 < 0.05$  dan nilai t-hitung ( $3.557$ )  $>$  t-tabel ( $2.02809$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 diterima yang berarti terdapat pengaruh X2(tingkat pendidikan) terhadap Y(pendapatan).

### 3. Pengujian Hipotesis Ketiga (H3)

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh X3 terhadap Y adalah sebesar  $0.000 < 0.05$  dan nilai t-hitung ( $3.901$ )  $>$  t-tabel ( $2.02809$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 diterima yang berarti terdapat pengaruh X3(teknologi) terhadap Y(pendapatan).

## Uji Regresi Simultan (uji F)

Dasar pengambilan keputusan Uji F

- Jika nilai sig  $< 0,05$ , atau f-hitung  $>$  f-tabel maka terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y.
- Jika nilai sig  $> 0,05$ , atau t-hitung  $>$  t-tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y.

Dari pernyataan di atas dapat terlebih dahulu mencari t-tabel dengan rumus:

$$\begin{aligned} F\text{-tabel} &= f(k ; n-k) \\ &= f(3 ; 40-3) \\ &= f(3 ; 37) \\ &= 2.86 \end{aligned}$$

## Pengujian Hipotesis H4 dengan Uji F

**Tabel 9 Uji F ANOVA<sup>a</sup>**

	<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	Regression	72.929	3	24.310	9.112	.000 <sup>b</sup>
	Residual	96.046	36	2.668		
	Total	168.975	39			

- a. Dependent Variable: Pendapatan (Y)
- b. Predictors: (Constant), Teknologi (X3), Tingkat Pendapatan (X2), Modal (X1)

Sumber: Hasil olah data dengan program SPSS 26 for Windows.

Berdasarkan output diatas diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh X1, X2 dan X3 secara simultan terhadap Y adalah sebesar  $0.000 > 0.05$  dan nilai f- hitung (9.112) > f-tabel (2.86), sehingga dapat disimpulkan bahwa H4 diterima yang berarti terdapat pengaruh X1(modal), X2(tingkat pendidikan) dan X3(teknologi) secara simultan terhadap Y(pendapatan).

### Koefisien Determinan (R<sup>2</sup>)

**Tabel 10 Koefisien Determinan (R<sup>2</sup>)**

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.657 <sup>a</sup>	.432	.384	1.633

Predictors: (Constant), Teknologi (X3), Tingkat Pendapatan (X2), Modal (X1)

Sumber: Hasil olah data dengan program SPSS 26 for Windows.

Berdasarkan output diatas diketahui nilai R Square sebesar 0.432, hal ini mengandung arti bahwa pengaruh variable X1, X2 dan X3 secara simultan terhadap variabel Y adalah sebesar 43,2% sedangkan sisanya 56,8% dijelaskan oleh variasi variabel lain diluar penelitian ini.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Modal terhadap Pendapatan

Berdasarkan hasil uji t di atas menyatakan bahwa faktor modal secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan UMKM di Kecamatan Pajangan Bantul dimana X1 terhadap Y adalah sebesar  $0.881 > 0.05$  dan nilai t-hitung (-.151) < t-tabel (2.02809). Besar kecilnya jumlah persediaan mampu mempengaruhi efisiensi persediaan dan modal kerja pada saat proses produksi sehingga berpengaruh pada perolehan pendapatan UMKM, namun dengan adanya persediaan yang terlalu besar dibandingkan dengan kebutuhan akan memperbesar biaya pemeliharaan, memperbesar kemungkinan kerugian karena kerusakan, turunya kualitas sehingga akan memperkecil pendapatan. Hasil yang didapat sama halnya dengan beberapa penelitian yang dilakukan sebelum yang menyatakan bahwa modal tidak berpengaruh signifikansi terhadap pendapatan misalnya yang dilakukan oleh Hadi Noviono dan Dyah Pelitawati (2017) dengan judul penelitian “Pengaruh Modal Kerja, Pendidikan dan Teknologi terhadap Pendapatan UMKM di Sentra Industri Tas dan Koper Tanggulangin” dalam penelitiannya juga didapat bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara modal terhadap pendapatan.

### **Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Pendapatan**

Berdasarkan hasil uji t di atas menyatakan bahwa tingkat pendidikan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan UMKM di Kecamatan Pajangan Bantul dimana  $X_2$  terhadap  $Y$  adalah sebesar  $0.001 < 0.05$  dan nilai t-hitung ( $3.557$ )  $>$  t-tabel ( $2.02809$ ). Hasil penelitian Tri Utarii (2014) dengan judul penelitian "Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM), yang menyebutkan pendidikan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan UMKM serta pendidikan secara parsial berpengaruh nyata dan positif terhadap pendapatan UMKM. Di penelitian ini sebagian besar responden berpendidikan SMP/SMA sederajat sehingga menunjukkan bahwa pendidikan SMP/SMA sederajat belum mampu memberikan bekal ilmu pengetahuan bagi para pelaku usaha yang cukup dalam menjalankan bisnis mereka. Mereka masih memerlukan pendidikan-pendidikan lain karena Pendidikan tidak hanya diperoleh dari jalur formal saja, pendidikan dapat diperoleh melalui pendidikan non formal yaitu pelatihan-pelatihan serta ilmu dan pengalaman yang diwariskan oleh keluarga. Selain itu dengan adanya persaingan usaha yang besar serta usaha dalam bidang yang sama juga mempengaruhi pendapatan UMKM.

### **Pengaruh Teknologi terhadap Pendapatan**

Berdasarkan hasil uji t di atas menyatakan bahwa teknologi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan UMKM di Kecamatan Pajangan Bantul dimana  $X_3$  terhadap  $Y$  adalah sebesar  $0.000 < 0.05$  dan nilai t-hitung ( $3.901$ )  $>$  t-tabel ( $2.02809$ ). Tri Utari dan Putu Martini Dewi (2014), yang menyebutkan bahwa teknologi berpengaruh positif terhadap tingkat pendapat yang akan diterima UMKM. Artinya semakin modern teknologi yang digunakan, maka pendapatan UMKM yang diterima juga akan semakin meningkat. Adapun hubungannya dengan penelitian ini teknologi sama-sama berpengaruh positif terhadap pendapatan UMKM. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan oleh Arva Bhagas (2016), Hadi Noviono dan Dyah Pelitawati (2017), Intan, Ayu Nur Azizah (2019), Siti Turyani Marfuah, Sri Hartiyah (2019) dan Choirizal Hero Prawira Yuda (2019) yang menyatakan bahwa teknologi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan

### **Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan dan Teknologi secara simultan terhadap Pendapatan**

Berdasarkan hasil uji F diatas menyatakan bahwa Modal, Tingkat Pendidikan dan Teknologi berpengaruh secara serentak(simultan) terhadap Pendapatan UMKM di Kecamatan Pajangan Bantul sebesar 42.3% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain ini

dibuktikan dengan hasil uji F dimana nilai F hitung (9.112) lebih besar dari nilai F tabel yaitu (2.86) serta nilai sig dalam uji F sebesar 0,000 lebih kecil dari probabilitas 0,05. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan Tri Utari (2014) dengan judul penelitian "Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)", yang menyebutkan bahwa modal, tingkat pendidikan dan teknologi secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan UMKM di Kawasan Imam Bonjol Denpasar Barat sama halnya dengan beberapa penelitian lainnya seperti Arva Bhagas (2016) dengan judul penelitian "Analisis Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, Teknologi dan Bantuan Pemerintah Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (Studi Kasus UMKM Sulampita Kota Semarang)", Hadi Noviono dan Dyah Pelitawati (2017) dengan judul penelitian "Pengaruh Modal Kerja, Pendidikan dan Teknologi terhadap Pendapatan UMKM di Sentra Industri Tas dan Koper Tanggulangin", Intan, Ayu Nur Azizah (2019) dengan judul penelitian "Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan, Teknologi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Pelaku UMKM Sektor Industri Makanan Ringan (IMR) di Kecamatan Padang Utara", Siti Turyani Marfiah, Sri Hartiyah (2019) dengan judul penelitian "Pengaruh dari Modal Sendiri, Kredit Usaha Rakyat (KUR), Teknologi, Lama Usaha dan Lokasi Usaha terhadap Pendapatan Usaha pada UMKM yang ada di Kabupaten Wonosobo" dan Choirizal Hero Prawira Yuda (2019) dengan judul penelitian "Analisis Pengaruh Modal, Lama Usaha dan Tingkat Pendidikan terhadap Pendapatan UMKM pada Sektor Perdagangan di Kecamatan Wangon Kabupaten Banyumas". Dari semua penelitian yang pernah dilakukan diatas ditarik kesimpulan yang sama bahwa dari hasil uji f menyatakan modal, tingkat pendidikan dan teknologi berpengaruh secara serentak terhadap pendapatan.

## **E. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Modal (X1) tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan (Y) berdasarkan hasil nilai uji t-hitung (-.151) < t-tabel (2.02809) artinya besar kecilnya jumlah persediaan mampu mempengaruhi efisiensi persediaan dan modal kerja pada saat proses produksi sehingga berpengaruh pada perolehan pendapatan UMKM, namun dengan adanya persediaan yang terlalu besar dibandingkan dengan kebutuhan akan memperbesar biaya pemeliharaan, memperbesar kemungkinan kerugian karena kerusakan, turunnya kualitas sehingga akan memperkecil pendapatan.

2. Variabel Tingkat Pendidikan (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan (Y) berdasarkan hasil nilai t-hitung (3.557) > t- tabel (2.02809). Di penelitian ini sebagian besar responden berpendidikan SMP/SMA sederajat sehingga menunjukkan bahwa pendidikan SMP/SMA sederajat belum mampu memberikan bekal ilmu pengetahuan bagi para pelaku usaha yang cukup dalam menjalankan bisnis mereka. Mereka masih memerlukan pendidikan-pendidikan lain karena Pendidikan tidak hanya diperoleh dari jalur formal saja, pendidikan dapat diperoleh melalui pendidikan non formal yaitu pelatihan-pelatihan serta ilmu dan pengalaman yang diwariskan oleh keluarga. Selain itu dengan adanya persaingan usaha yang besar serta usaha dalam bidang yang sama juga mempengaruhi pendapatan UMKM.
3. Variabel Teknologi (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan (Y) berdasarkan hasil nilai t-hitung (3.901) > t-tabel (2.02809) artinya semakin modern teknologi yang digunakan, maka pendapatan UMKM yang diterima juga akan semakin meningkat.
4. Berdasarkan hasil uji F diatas menyatakan bahwa Modal, Tingkat Pendidikan dan Teknologi berpengaruh secara serentak(simultan) terhadap Pendapatan UMKM di Kecamatan Pajangan Bantul sebesar 42.3% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain ini dibuktikan dengan hasil uji F dimana nilai F hitung (9.112) lebih besar dari nilai F tabel yaitu (2.86) serta nilai sig dalam uji F sebesar 0,000 lebih kecil dari probabilitas 0,05.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arva Bhagas. (2016). Analisis Pengaruh Modal, Jumlah Tenaga Kerja, Teknologi dan Bantuan Pemerintah Terhadap Pendapatan USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (STUDI KASUS UMKM SULAMPITA DI KOTA SEMARANG). *Tesis*, 34. <http://eprints.undip.ac.id/49498/>
- Choirizal Hero Prawira Yuda. (2019). Analisis Pengaruh Modal, Lama Usaha dan Tingkat Pendidikan terhadap Pendapatan UMKM pada Sektor Perdagangan di Kecamatan Wangon Kabupaten Banyumas. *Thesis*.
- Dedy Dwi Arseto. (2019). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Dengan Modal Sebagai Variabel Moderasi Pada UMKM Kota Tebing. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Informasi (SENSASI)*. <http://prosiding.seminar-id.com/index.php/sensasi/article/view/263>
- <https://kec-pajangan.bantulkab.go.id/hal/profil>. (n.d.).
- <https://visitingjogja.com/12673/ingkung-kuali-kalakijo/>. (n.d.).
- <https://www.online-pajak.com/permasalahan-umkm>. (n.d.).
- Noviono, H., & Pelitawati, D. (2017). Pengaruh Modal Kerja, Pendidikan Dan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Sentra Industri Tas Dan Koper

Tanggulangi. *Journal of Chemical Information and Modeling*.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Riyanto, Bambang. (2011). *Dasar-Dasar Pembelanjaan Pembelanjaan Perusahaan*. BPFÉ.
- Sukirno, S. (2013). *Mikro ekonomi Teori Pengantar* (3rd ed.). Raja Grafindo.
- Umar, H. (2009). *Studi Kelayakan Bisnis: Teknik menganalisis Kelayakan Bisnis secara Komprehensif*. Gramedia Pustaka utama.
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003. (2003). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL*.
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2008. (2008). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2008 TENTANG USAHA MIKRO, KECIL dan MENENGAH*.
- Utari, T., & Dewi, N. (2014). Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) DI KAWASAN IMAM BONJOL DENPASAR BARAT. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*.