

Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Dengan Modal Sebagai Variabel Moderasi Pada UMKM Kota Tebing

Dedy Dwi Arseto

Jurusan Manajemen STIE Bina Karya Tebing Tinggi

Email : denjakadwi@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh tingkat pendidikan dan teknologi terhadap pendapatan dengan modal sebagai variabel moderasi pada UMKM di Kota Tebing Tinggi. Jenis data dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan populasi seluruh UMKM di Kota Tebing Tinggi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *convenience sampling*, dimana jumlah sampel dalam penelitian berjumlah 100 sampel. Pengambilan sampel penelitian ini sebanyak 20 sampel UMKM pada masing – masing kecamatan di Kota Tebing Tinggi. Alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah pembagian kuesioner kepada seluruh sampel penelitian. Berdasarkan hasil dan pengolahan data dalam penelitian menggunakan SPSS Versi 17.0. Tingkat pendidikan dan teknologi berpengaruh secara parsial terhadap pendapatan pada UMKM di Kota Tebing Tinggi. Modal mampu memoderasi pengaruh tingkat pendidikan terhadap pendapatan UMKM di Kota Tebing Tinggi. Modal tidak dapat memoderasi pengaruh teknologi terhadap pendapatan UMKM di Kota Tebing Tinggi.

Kata Kunci : Tingkat Pendidikan, Teknologi, Modal, Pendapatan

1. PENDAHULUAN

Pada negara-negara berkembang usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) memiliki peran serta yang sangat besar dalam pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Khususnya negara Indonesia pada tahun 2018 lalu usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) menyumbang 60,34% pertumbuhan ekonomi nasional dengan daya serap tenaga kerja yang cukup tinggi. Dengan di dorong era revolusi industri 4.0 saat ini seharusnya UMKM mampu tumbuh dengan baik memanfaatkan berbagai teknologi yang telah muncul.

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 dapat 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 . Disisi lain kendala yang sering dihadapi oleh para pelaku usaha UMKM adalah kurangnya modal yang dimiliki untuk memperbaharui teknologi dan meningkatkan produksi, sehingga memperlambat perkembangan usaha.

Pengembangan UMKM bukan hal mudah untuk dilakukan, diperlukan peran Pemerintah juga ikut serta dalam upaya membantu pengembangan UMKM ke arah yang lebih baik. Terutama pada kota-kota kecil yang ada di Indonesia, yang memiliki pendapatan asli daerah yang belum dapat memenuhi kebutuhan operasional daerah seperti halnya Kota Tebing Tinggi. Cukup tingginya pembangunan infrastruktur di sekitar Kota Tebing Tinggi serta kemajuan teknologi pada era revolusi industri 4.0 saat ini harusnya mampu menjadi peluang besar tumbuhnya UMKM baru pada kota tersebut. Penulis telah melakukan prasarvei kepada 80 UMKM secara acak pada masing-masing kecamatan di kota Tebing Tinggi. Hasil prasarvei yang dilakukan oleh penulis ditemukan sebanyak 37 pelaku usaha atau 46,25% dari seluruh UMKM yang dilakukan prasarvei tidak lulus sekolah menengah atas dan tidak paham revolusi industri 4.0 serta pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan usaha yang dimiliki.

Dari segi pengembangan usaha sebanyak 41 pelaku usaha atau 51,25% dari seluruh UMKM yang dilakukan prasarvei tidak dapat mengembangkan usaha yang mereka miliki dikarenakan terbatas modal. Disisi lain penggunaan teknologi yang tepat akan mendukung peningkatan pendapatan pada UMKM, dari hasil prasarvei memperlihatkan hanya sebanyak 11 pelaku usaha UMKM atau sebesar 13,75% yang mampu menggunakan teknologi, baik dari segi produksi hingga pemasaran yang sangat berdampak besar pada peningkatan pendapatan. Berdasarkan dari hasil prasarvei yang dilakukan oleh penulis kepada UMKM yang ada di kota Tebing Tinggi, penulis tertarik melakukan penelitian pengaruh.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh usaha mikro kecil menengah (UMKM) Kota Tebing Tinggi . Dalam penentuan sampel penelitian ini menggunakan metode *convenience sampling*, dimana jumlah sampel dalam penelitian berjumlah 100 sampel. Pengambilan sampel penelitian ini sebanyak 20 sampel UMKM pada masing – masing kecamatan di kota tebing tinggi, meliputi : kecamatan padang hulu, kecamatan padang hilir, kecamatan bajenis, kecamatan tebing tinggi kota, kecamatan rambutan.

2.2 Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan kebutuhan dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dalam bentuk angka-angka dengan sumber data primer yang berasal dari pembagian kuesioner pada seluruh sampel penelitian. Meliputi tingkat pendidikan dan teknologi sebagai variabel bebas, pendapatan sebagai variabel terikat dan modal sebagai variabel moderasi.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data serta informasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara pembagian kuesioner pada seluruh sampel pada masing-masing kecamatan. Tahap pengumpulan data penelitian ini melalui dua tahap : (1) Tahap persiapan yaitu uji coba instrumen dan verifikasi instrumen. Dalam tahap ini uji coba dan verifikasi instrument dilakukan pada 30 usaha mikro kecil menengah (UMKM) di Kota Tebing Tinggi. (2) Tahap pelaksanaan yaitu melakukan pengumpulan data melalui instrumen penelitian yang telah disiapkan kepada seluruh sampel yang berjumlah 100 sampel pada masing-masing kecamatan di Kota Tebing Tinggi.

2.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan permodelan regresi linear berganda dalam menganalisis pengaruh tingkat pendidikan dan teknologi terhadap pendapatan, dan menggunakan permodelan *moderate regression analysis* (MRA) yaitu memperlihatkan besarnya kemampuan variabel moderasi dalam memoderasi variabel bebas terhadap variabel terikat. Ghozali (2016) berpendapat bahwa dalam menggunakan permodelan regresi linier berganda dan permodelan *moderate regression analysis* (MRA), harus sesuai dengan langkah-langkah diantaranya meliputi : (a) Uji instrument dan validitas, (b) Uji asumsi klasik, (c) Uji t-pasial, (d) Uji signifikansi *moderate regression analysis*.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Instrumen

Uji instrumen dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa handal dan sahnya sebuah pertanyaan atau pernyataan dalam sebuah kuesioner dengan menggunakan uji reabilitas dan uji validitas. Uji reabilitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa kuesioner handal atau reliabel untuk mewakili sebuah penelitian, dilihat dari nilai Cronbach Alpha $> 0,6$ (Sugiyono,2013). Uji validitas bertujuan mengukur sah atau validnya sebuah kuesioner dilihat dari besarnya r hitung, dimana r-hitung harus lebih besar dari r-tabel maka dapat dinyatakan kuesioner valid (Ghozali,2016). Berdasarkan hasil pengolahan data dapat dilihat bahwa nilai uji reabilitas sebesar 0,791 atau $> 0,6$ dan nilai r-hitung uji validitas sebesar $0,617 > r$ -tabel sebesar 0,361, maka dapat dinyatakan kuesioner yang digunakan reliabel dan valid.

3.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah analisis yang digunakan untuk menilai di dalam sebuah model regresi linear *Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah-masalah asumsi klasik. dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi: uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heterokedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali,2016).

Tabel 1. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.56792740
Most Extreme Differences	Absolute	.044
	Positive	.044
	Negative	-.041
Kolmogorov-Smirnov Z		.440
Asymp. Sig. (2-tailed)		.990

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan peneliti, menunjukkan bahwa nilai Asymp.sig sebesar 0,990 atau $> 0,05$, sehingga dapat dinyatakan data yang digunakan pada penelitian ini berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk memastikan apakah dalam sebuah model regresi terdapat kolineritas antar variabel bebas (Ghozali,2016).

Tabel 2. Uji Multikolinieritas

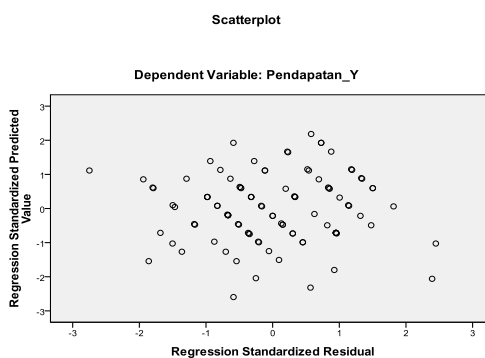
Coefficients ^a		
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Pendidikan_X1	.839	1.192
Teknologi_X2	.875	1.143
Modal_MRA	.794	1.260

a. Dependent Variable: Pendapatan_Y

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan peneliti, nilai VIF yang diperoleh < 10, sehingga dapat dinyatakan data yang digunakan pada penelitian ini tidak terdapat kolineritas antar variabel bebas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali,2016).



Gambar 1. Uji Heterokedastisitas

Berdasarkan grafik scatterplot pada gambar 1 terlihat bahwa titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka mengindikasikan tidak terjadi gejala heterokedastisitas .

3.3 Uji t-Parsial

Uji t-parsial digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 3. Uji t-parsial

Coefficients ^a				
Model	Unstandardized Coefficients			
	B	Std. Error	t	Sig.
1 (Constant)	5.073	2.179	2.328	.022
Pendidikan_X1	.474	.090	5.259	.000
Teknologi_X2	.229	.083	2.743	.007

a. Dependent Variable: Pendapatan_Y

Hasil output dari pengolahan SPSS pada varibel X1 atau tingkat pendidikan diperoleh t-hitung sebesar 5,259 dan variabel X2 atau teknolog diperoleh t-hitung sebesar 2,743, dimana nilai t-hitung > t-tabel sebesar 1,6770 atau nilai sig < 0,05 sehingga dapat dinyatakan varibel X1 dan X2 berpengaruh secara parsial terhadap variabel Y.

3.4 Uji signifikansi moderate regression analysis

Berdasarkan dari hasil pengolahan SPSS maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Uji signifikansi *moderate regression analysis*

Coefficients ^a				
Model	Unstandardized Coefficients			
	B	Std. Error	t	Sig.
1 (Constant)	12.633	1.243	10.159	.000
Interaksi_1	.015	.004	3.464	.001

Interaksi_2 .000 .004 -.081 .936

a. Dependent Variable: Pendapatan_Y

Hasil output dari pengolahan SPSS pada interaksi 1 variabel moderat atau modal memoderasi pengaruh antara variabel X1 atau tingkat pendidikan terhadap pendapatan diperoleh sebesar 3,464, dimana t-hitung > t-tabel sebesar 1,6770 atau nilai sig < 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel moderat atau modal dapat memoderasi pengaruh variabel X1 atau tingkat pendidikan terhadap variabel Y atau pendapat. sedangkan pada interaksi 2 variabel moderat atau modal memoderasi pengaruh antara variabel X2 atau teknologi terhadap variabel Y atau pendapatan diperoleh sebesar -0,081, dimana t-hitung < t-tabel sebesar 1,6770 atau nilai sig > 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel moderat atau modal tidak dapat memoderasi pengaruh variabel X2 atau teknologi terhadap variabel Y atau pendapatan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut : 1. Tingkat pendidikan dan teknologi berpengaruh secara parsial terhadap pendapatan pada UMKM di Kota Tebing Tinggi, 2. Modal dapat memoderasi pengaruh tingkat pendidikan terhadap pendapatan UMKM di Kota Tebing Tinggi, 3. Modal tidak dapat memoderasi pengaruh teknologi terhadap UMKM di Kota Tebing Tinggi.

Saran-saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut : 1. pemerintah harus dapat mengambil peran besar terhadap pertumbuhan UMKM di Kota Tebing Tinggi tidak hanya menggunakan dorongan secara modal, pemerintah juga harus dapat melakukan pelatihan-pelatihan teknologi baru yang muncul pada era revolusi industri 4.0 sehingga pelaku usaha UMKM dapat bersaing secara kompetitif dipasar global. 2. Pemerintah harus melakukan pembinaan berkelanjutan pada UMKM secara merata dan para pelaku usaha harus mampu memperbaharui perkembangan teknologi.

REFERANCES

- Amithan, Nazarudin. 2018. Analisis Tingkat Pendidikan Dan Pendapatan Dalam Upaya Pengembangan Umkm Di Kota Padang. Padang
- Dedi, Puti. 2016. Analisa Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Individu Di Sumatera Barat. Padang
- Ghozali. 2016. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23. Semarang.
- Hartini, dkk. 2013. Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pendapatan Masyarakat Peternak Sapi Perah Di Desa Sukorame Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. Semarang.
- Putu. 2014. Pengaruh Modal, Tingkat Pendidikan Dan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Di Kawasan Imam Bonjol Denpasar Barat. Denpasar.