

ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN MODAL DAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI SANGGAH DI KECAMATAN TEMBUKU KABUPATEN BANGLI

Putu Agustini Sukma Dewi ¹

I Wayan Wenagama ²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali,
Indonesia

ABSTRAK

Pertumbuhan sektor industri sangat dipengaruhi oleh tingkat produksi apabila semakin besar produksinya maka akan menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan faktor – faktor produksi atau input yang tinggi. Tujuan penelitian ini secara simultan dan parsial adalah untuk mengetahui pengaruh modal dan tenaga kerja terhadap produksi dan untuk mengetahui tingkat efisiensi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu dengan melakukan penyebaran kuisisioner kepada pemilik usaha kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 52 unit usaha di Kecamatan Tembuku. Teknik sampel yang digunakan adalah non probability sampling. Menggunakan teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi. Modal secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi, tenaga kerja secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi. Tingkat efisiensi modal dan tenaga kerja sudah efisien. Variabel yang paling berpengaruh pada produksi adalah modal.

Kata kunci: *Modal, Tenaga Kerja, Produksi*

ABSTRACT

The growth of the industrial sector is strongly influenced by the level of production, if the larger the production, it will show the level of efficiency in the use of production factors or high inputs. The purpose of this study simultaneously and partially is to determine the effect of capital and labor on production and to determine the level of efficiency. The data used in this study are primary data, namely by distributing questionnaires to the owners of the handicraft business in Tembuku District. The sample used in this study were 52 business units in Tembuku District. The sample technique used is non probability sampling. Using multiple linear regression analysis techniques. The results showed that capital and labor simultaneously had a significant effect on production. Capital partially has a significant effect on production, labor partially has a significant effect on production. The level of efficiency of capital and labor is efficient. The variable that most influences production is capital.

Keywords: Capital, Labor, Production

PENDAHULUAN

Pembangunan suatu negara bergantung pada bagaimana perkembangan sektor-sektor yang mendorong perekonomian suatu negara. Pembangunan pada sektor industri merupakan salah satu cara untuk meningkatkan perekonomian. Ketika perekonomian meningkat, maka kesejahteraan masyarakat yang berdampak pada taraf hidup masyarakat juga akan meningkat. Pembangunan suatu negara bergantung pada perkembangan sektor-sektor yang mendukung perekonomian suatu negara. Salah satu sektor yang mempengaruhi kesejahteraan suatu masyarakat adalah sektor ekonomi yang bergerak di bidang industri.

Pembangunan industri merupakan salah satu tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat (Indrajaya dan Ningsih, 2015). Ketimpangan sektor ekonomi menunjukkan bahwa pembangunan suatu negara belum berjalan secara efektif, oleh karena itu keseimbangan antar sektor dapat menopang pembangunan suatu Negara (Dewi dan Wenagama, 2019). Pertumbuhan ekonomi baik secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap masalah ketimpangan regional (Yuni Adiprayanti dan Sudibia, 2015). Tujuan pembangunan dapat dicapai dengan banyak cara disesuaikan dengan sumber daya suatu negara atau daerah. Perekonomian di Indonesia sudah mengalami proses transformasi menjadi ekonomi industri. Setiap industri memiliki karakteristik yang khusus dalam mempengaruhi perubahan nilai produksi (Ovtchinnikov, 2010). Industri dapat digolongkan berdasarkan beberapa sudut tinjauan. Tabel 1

menyajikan skala industri yang digolongkan menjadi 4 kelompok menurut data Badan Pusat Statistik (BPS, 2018) berdasarkan jumlah tenaga kerja per unit usaha.

Tabel 1 Skala Industri Berdasarkan Jumlah Tenaga Kerja per Unit Usaha

No.	Industri	Tenaga Kerja
1.	Industri Besar	100 atau lebih
2.	Industri Sedang	20 – 99 orang
3.	Industri Kecil	15 – 19 orang
4.	Industri Rumah Tangga	<5 orang

Sumber : *Badan Pusat Statistik Provinsi Bali*, 2018

Pembangunan daerah Bali merupakan salah satu bagian dari pembangunan nasional yang meliputi berbagai aspek kehidupan baik fisik maupun mental yang bertujuan untuk meningkatkan harkat, martabat serta memperkuat kepribadian dan jati diri masyarakat Bali lokal, regional maupun nasional (Szirmai, 2006). Pengembangan IKM bertujuan untuk menggali dan mempromosikan dan meningkatkan daya saing produk lokal yang inovatif dan kreatif yang memilikit keunikan dan kekhasan daerah. Selain itu, pengembangan IKM mempunyai sasaran berupa peningkatan jumlah produk IKM yang bernilai tinggi juga berdaya saing global (Dwi Suryadi dan Wenagama, 2019).

Mantra (2008:112) menyatakan industrialisasi merupakan salah satu jalan yang banyak ditempuh negara berkembang untuk memacu pertumbuhan ekonominya. Banyak negara berkembang yang mengekspor kerajinan ke negara maju, sehingga dapat menciptakan sumber pendapatan dan memperluas lapangan pekerjaan (Ejaz, 2015). Indonesia khususnya Bali termasuk dalam salah satu daerah yang menempuh jalan itu sehingga proses

pembangunan di Indonesia mengalami transformasi struktural dari ekonomi yang berbasis pertanian menjadi ekonomi yang berbasis industri. Sektor industri memberikan kontribusi yang sangat penting terhadap penyerapan tenaga kerja dan terdapat distribusi aktivitas ekonomi masyarakat serta terjadi percepatan aktivitas produksi (Trunajaya dan Budiarta, 2013).

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada PDRB Provinsi Bali, industri pengolahan mulai mendorong pembentukan PDRB. Hal ini membuktikan pembangunan perekonomian di Provinsi Bali sudah berkembang dengan baik dan laju pertumbuhan ekonomi yang dicapai cukup tinggi. Pengembangan sektor industri di Bali yang khususnya industri kecil dilihat sebagai usaha strategis mengingat usaha ini dapat beranekaragam jenisnya.

Tabel.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Bali Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha, Tahun 2016-2018 (Juta Rupiah)

No.	Lapangan Usaha	2016	2017	2018
1	Pertanian, Peternakan, kehutanan dan perikanan	28.143,7	29.931,5	32.369,2
2	Pertambangan dan Penggalian	2.095,8	2.108,9	2.207,4
3	Industri Pengolahan	12.410,9	13.007	14.238,2
4	Pengadaan Listrik dan Gas	419 189	518 453	552 548
5	Pengadaan Air, Limbah dan Daur Ulang	358 112	388 499	415 307
6	Konstruksi	17.218,5	19.062,5	21.998,9
7	Perdagangan Besar dan Eceran	16.096,1	17.986,7	19.802,3
8	Transportasi dan Pergudangan	18.566	20.311,9	22.277,8
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	44.384,5	50.209,7	54.707,9
10	Informasi dan Komunikasi	10.059,5	11.094,9	12.227,3
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	8.053,4	8.578,9	9.051,8
12	Real Estat	7.865,4	8.462,9	8.989,3
13	Jasa Perusahaan	2.016,1	2.221,5	2.446,4
14	Administrasi Pemerintah dan Pertahanan	9.566,8	10.926	12.307,7
15	Jasa Pendidikan	9.770,6	10.815,7	11.996,6
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	4.088,7	4.595,6	5.145,6
17	Jasa Lainnya	2.975,4	3.328,2	3.695,7
PDRB		194 089,5		213.549,5
234.430,7				

Sumber : BPS 2019

Industri merupakan kegiatan ekonomi berupa mengolah dan menghasilkan bahan baku mentah menjadi barang setengah jadi maupun barang jadi dengan tujuan menambah nilai guna dari barang tersebut (Rekha dan Ketut, 2018). Industri yang dibangun di Bali adalah industri yang ramah lingkungan seperti industri kecil kerajinan atau bisa disebut sektor ekonomi kreatif. Ekonomi kreatif adalah konsep ekonomi yang mengandalkan kreatifitas individu dalam mengoptimalkan daya saing yang dimiliki (Wiagustini dkk, 2017). Selain itu industri dapat pula untuk mendukung adat istiadat di Bali khususnya untuk kegiatan upacara keagamaan Hindu.

Industri yang berbasis budaya salah satu industri yang mampu mendukung perekonomian di Bali.

Industri kecil sanggah di Kabupaten Bangli Khususnya di Kecamatan Tembuku membuka peluang dan potensi dengan adanya budaya dan adat istiadat di Bali dapat mendorong berkembangnya industri sanggah dan industri kecil lainnya. J.S Alao (2010) mengatakan bahwa industri kerajinan khususnya patung pada umumnya cenderung tumbuh secara merata, membentuk sentra yang berakar dari bakat, keterampilan maupun seni masyarakat serta menggunakan teknologi yang sederhana dan menyerap tenaga yang lebih banyak.

Tabel 3 Jumlah Industri Kerajinan Sanggah Di Masing- Masing Kecamatan, Kabupaten Bangli Tahun 2018 (Dalam Unit)

No.	Kecamatan	Jumlah Industri
1.	Bangli	4
2.	Tembuku	107
3.	Susut	2
4.	Kintamani	0
Jumlah		113

Sumber : Disperindag Provinsi Bali, 2018(data diolah)

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah industri kerajinan sanggah di Kabupaten Bangli sebanyak 113 unit usaha. Jumlah industri kerajinan sanggah yang paling banyak terdapat di Kecamatan Tembuku dengan 107 unit usaha. Terdapat berbagai jenis kerajinan di Kecamatan Tembuku, diantaranya seperti kerajinan ukiran kayu, kerajinan sanggah, kerajinan dulang kayu, dan yang lainnya. Industri kerajinan yang paling mendominasi di Kecamatan Tembuku adalah industri kerajinan sanggah.

Untuk meningkatkan pendapatan pengrajin sanggah, maka diperlukan efisiensi. Efisiensi merupakan rasio yang menunjukkan perbandingan antara seberapa besar yang dikeluarkan untuk memperoleh pendapatan dengan realisasi pendapatan yang diterima. Agar mengetahui kegiatan produksinya efisien atau tidak, maka pengrajin perlu memperhitungkan berapa besar biaya yang dikeluarkan untuk merealisasikan seluruh pendapatan yang diterima.

Kendala sektor industri pengolahan dalam meningkatkan daya saing juga terjadi di Provinsi Bali. Perkembangan sektor industri pengolahan di Provinsi Bali menempati urutan ketiga setelah sektor perdagangan, hotel, dan restoran serta sektor pertanian. Sektor industri pengolahan memiliki potensi untuk dikembangkan dan harus dipertahankan mengingat peranannya sebagai penghubung antara sektor pertanian dan sektor yang berbasis pariwisata Bali cukup besar. Terbukti dengan besarnya ekspor barang hasil kerajinan Bali yang diminati oleh para wisatawan mancanegara (Yuliarmi dan Bendesa, 2014). Menurut Tambunan (2002) pada umumnya masalah yang dihadapi oleh pengusaha industri kecil adalah minimnya modal kerja atau modal investasi, kesulitan pemenuhan bahan baku dalam jangka panjang, keterbatasan teknologi, sumber daya manusia dengan kualitas baik, informasi mengenai pasar dan prospek, serta kesulitan dalam memasarkan produk yang dihasilkan. Masalah ini juga dihadapi oleh pengrajin di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Selain masalah

tersebut terdapat masalah lain yaitu persaingan yang ketat serta penggunaan faktor-faktor produksi baik modal dan tenaga kerja kurang efisien. Melihat hal tersebut maka, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang efisiensi penggunaan modal dan tenaga kerja pada industri sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut; 1) Untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh secara parsial faktor modal dan tenaga kerja terhadap produksi industri sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. 2) Untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh secara simultan faktor modal dan tenaga kerja terhadap produksi industri sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. 3) Untuk menganalisis tingkat efisiensi penggunaan modal dan tenaga kerja pada produksi industri sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. 4) Untuk menganalisis skala produksi penggunaan modal dan tenaga kerja pada produksi industri sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berbentuk kuantitatif dan bersifat asosiatif, karena didasarkan pada data kuantitatif. Penelitian asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2007:33). Penelitian asosiatif ini digunakan untuk mengetahui modal dan tenaga kerja terhadap produksi sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Lokasi penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bangli tepatnya di Kecamatan

Tembuku. Lokasi tersebut dipilih karena jumlah industri sanggah paling banyak berada di Kecamatan Tembuku dibandingkan dengan kecamatan lain yang ada di Kabupaten Bangli. Obyek yang digunakan pada penelitian ini adalah pengrajin sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Obyek penelitian ini adalah hasil produksi industri kerajinan sanggah yang akan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain variabel modal dan jumlah tenaga kerja. Berdasarkan dari metode Slovin dapat dihitung jumlah sampel dalam penelitian ini. Jumlah populasi pengusaha industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku adalah 107. Sampel yang diambil sebanyak 52 unit usaha industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling* yaitu secara acak. Hubungan variabel tersebut di jelaskan melalui kerangka konseptual yang ada.

Modal adalah seluruh dana yang di keluarkan dalam proses produksi untuk memperoleh penerimaan penjualan Ahmad. 2004:72). Faktor modal dalam mempengaruhi hasil produksi dapat dijelaskan melalui teori Harrod-Domar. Menurut Harrod-Domar dalam (Sodik dan Nuryadin, 2005:159) menekankan dua aspek dari pembentukan modal, yaitu:

- 1) Pembentukan modal merupakan suatu pengeluaran yang akan mengubah kesanggupan suatu masyarakat untuk menambah produksi.

- 2) Pembentukan modal sebagai pengeluaran yang mempertinggi kesanggupan sektor produksi untuk menghasilkan barang-barang yang diperlukan masyarakat.

Modal berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap produksi. hal ini berarti semakin tinggi modal suatu perusahaan. maka tingkat penggunaan faktor produksi pun akan semakin banyak, misalnya penggunaan mesin dan peralatan-peralatan produksi (Arsha, 2013). Suryahadi *et al.* (2012) menyatakan bahwa modal memberikan pengaruh positif pada nilai produksi.

Tenaga kerja adalah salah satu indikator perekonomian yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan suatu daerah, indikator tenaga kerja adalah penduduk usia kerja. Menurut UU Pokok Ketenagakerjaan No. 14 tahun 1969, tenaga kerja adalah setiap orang yang memiliki hubungan kerja guna menghasilkan barang dan jasa untuk menjalankan kegiatan produksi diperlukan tenaga kerja yang bekerja dalam waktu tertentu. Variabel tenaga kerja diukur dengan rupiah, karena berdasarkan upah yang diberikan kepada tenaga kerja akan berdampak pada meningkatnya tingkat output atau hasil produksi yang akan dihasilkan. Produksi suatu barang secara positif dipengaruhi oleh jumlah tenaga kerja (Bounazef, 2014).

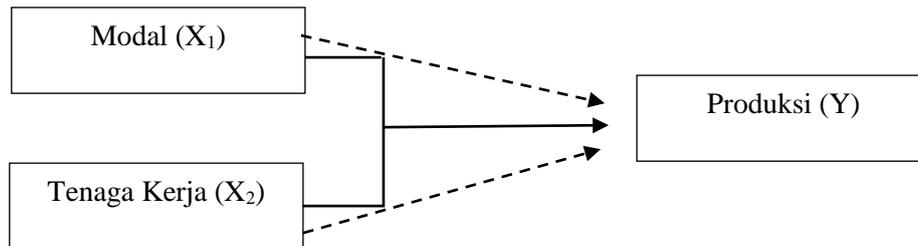
Menurut penelitian yang dilakukan Ng'ombe and Kalinda (2015), tenaga kerja merupakan faktor produksi yang paling berpengaruh terhadap

hasil produksi. Hal ini disebabkan karena input dari tenaga kerja memiliki pengaruh paling besar terhadap setiap hasil produksi. Menurut Astari dan Djinar Setiawina (2016), Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi, semakin banyak jumlah tenaga kerja akan meningkatkan hasil produksi, sehingga tenaga kerja mempunyai hubungan yang positif terhadap produksi.

Tenaga kerja merupakan faktor yang berbeda dengan faktor produksi yang lain karena sumber daya tenaga kerja tidak dapat dipisahkan secara fisik dari tenaga kerja itu sendiri. Penelitian yang dilakukan oleh Salazar (2006), dan Saputra (2015), mendapatkan hasil bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi. Untuk dapat menjalankan suatu kegiatan produksi, diperlukan tenaga kerja yang bekerja dalam waktu tertentu, ini berarti variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi suatu barang sehingga proses produksi dapat dilakukan. Hal ini menandakan bahwa produksi kerajinan ukiran semakin meningkat dengan bertambahnya tenaga kerja (Yuniartini, 2013).

Suatu perusahaan dapat dikatakan efisien secara ekonomi jika perusahaan tersebut dapat meminimalkan biaya produksi untuk menghasilkan output tertentu dengan suatu tingkat teknologi yang umumnya digunakan serta harga pasar yang berlaku (Dimitriu *and* Savu, 2010). Tingkat Efisiensi merupakan faktor penting yang harus diperhitungkan karena menyangkut masalah tingkat keuntungan yang akan

diperoleh pengerajin. Efisiensi ekonomis terjadi bila produksi mencapai tingkat efisiensi teknis dan sekaligus juga mencapai efisiensi harga. Oleh karena itu, suatu proses produksi dikatakan mencapai efisiensi ekonomis bila telah dicapai efisiensi teknis dan efisiensi harga.



Gambar 1 Kerangka Konseptual Analisis Efisiensi Penggunaan Modal Dan Tenaga Kerja Pada Industri Sanggah Di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli

Keterangan:

—————> : Pengaruh simultan variabel X₁,X₂ terhadap Y
 - - - - -> : Pengaruh parsial variabel X₁,X₂ terhadap Y

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan regresi linier berganda dan efisiensi penggunaan faktor produksi. Untuk menganalisis efisiensi produksi, maka terlebih dahulu dilakukan analisis regresi berganda melalui fungsi produksi Cobb-Douglas. Bentuk matematis fungsi produksi sanggah dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \epsilon_i \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

- Y = Produksi (unit)
- X₁ = Modal (Rp)
- X₂ = Tenaga Kerja (orang)
- α = Intersep

β_1 = Koefisien X1
 β_2 = Koefisien X2
 ϵ_i = Error term

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Analisis Linear Berganda

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda dengan menggunakan alat bantu *statistical package for social science* (SPSS). Model analisis linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh modal dan tenaga kerja terhadap produksi pengrajin sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Dalam model analisis regresi linier berganda yang digunakan sebagai variabel bebas adalah modal dan tenaga kerja sedangkan variabel terikatnya adalah jumlah produksi pengrajin sanggah. Hasil rangkuman analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Statistik Dalam Bentuk Fungsi Produksi Coubb-Douglas Faktor yang Mempengaruhi Variabel Terikat Produksi Pengrajin Industri Sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	3,408	0,390		8,728	0,000
Ln _{x1}	0,666	0,043	0,831	15,370	0,000
Ln _{x2}	0,109	0,035	0,171	3,158	0,003
R. Square	0,955		F	514,483	
R. Square Adjusted	0,977		F. Sig	0,000	

Sumber: Data primer diolah, 2020

Laporan hasil regresi berganda dalam bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas :

$$\text{Ln}\hat{Y}_i = 3,408 + 0,666 X_1 + 0,109 X_2$$

Uji Asumsi Klasik

Setelah didapat persamaan regresi linier berganda, maka dilakukan pengujian model dengan uji asumsi klasik. Uji ini harus dilakukan terhadap variabel bebas (independen) agar dapat dipastikan data dalam model regresi berdistribusi normal maka dilakukan uji normalitas selain itu untuk menghindari terjadi multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

1) Uji Normalitas

Pengujian secara normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam residual dari model regresi yang dibuat ada berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai *Asimp.sig (2-tailed) > level of significant ($\alpha = 5\%$)* dan apabila *Asimp.sig (2-tailed) < level of significant ($\alpha = 5\%$)* maka dikatakan tidak berdistribusi normal. Uji normalitas akan ditampilkan pada Tabel 5.

**Tabel 5 Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		52
Normal Parameters^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,25043132
	Absolute	,111
Most Extreme Differences	Positive	,101
	Negative	-,111
Kolmogorov- Smirnov Z		,111
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data primer diolah, 2020

Tabel 5 menunjukkan bahwa koefisien Asymp.sig (2-tailed) yang diperoleh dari uji Kolmogorov Smimarnov sebesar $(0,200) > 0,05$. Ini berarti data model regresi yang digunakan berdistribusi normal. Oleh karena itu model yang dibuat dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel bebas atau bebas dari gejala multikolinier. Jika suatu model regresi yang mengandung gejala multikolinier dipaksakan untuk digunakan, maka akan memberikan hasil prediksi yang menyimpang. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya korelasi antar variabel bebas dapat dilihat dari nilai tolerance dan nilai *variance*

inflation factor (VIF). Jika nilai tolerance lebih dari 10 persen atau *VIF* kurang dari 10, maka dikatakan tidak ada multikolinieritas.

Tabel 6 Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients^a	
Variabel	VIF
Modal (Ln_X1)	3,152
Tenaga Kerja (Ln_X2)	3,152

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji glejser. Model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas bila nilai signifikansi variabel bebasnya terhadap nilai absolute residual di atas ($\alpha = 5\%$). Uji heteroskedastisitas akan ditampilkan pada tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7 Hasil Uji Heteroskedastisitas (Uji Glejser)

Variabel	Sig.
Modal (Ln_X1)	0,172
Tenaga Kerja (Ln_X2)	0,315

Sumber : Data primer diolah, 2020

Tabel 7 menunjukkan bahwa pada model tidak terjadi heteroskedastisitas. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi seluruh variabel bebas yang bernilai lebih dari ($\alpha = 5\%$). Jadi dapat disimpulkan model regresi penelitian ini layak untuk diuji.

Uji Signifikansi Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk menguji variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat yang terdapat pada model. Proses pengujian signifikan simultan pengaruh modal dan tenaga kerja terhadap produksi pengrajin industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Dengan Hipotesis yang dijabarkan pada Bab 3 yaitu sebagai berikut :

1) Formula Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$: artinya modal dan tenaga kerja secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi pengrajin industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli ($i = 1,2,3$).

H_1 : Minimal salah satu $\beta_i \neq 0$: artinya modal dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi pengrajin industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli ($i = 1,2,3$).

2) Taraf Nyata

$$\alpha = 5\%; df = (k-1) (n-k)$$

$$F \text{ tabel} = F_{0,05; (4-1) (52-3)}$$

$$= F_{0,05; 3;49}$$

$$= 3,19$$

3) Kriteria Pengujian

H_0 diterima jika; $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

H_0 ditolak jika; $F_{hitung} > F_{tabel}$

4) Kesimpulan :

Hasil analisis uji statistik dengan menggunakan Program SPSS diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 514,483. Hal ini berarti F_{hitung} sebesar $514,483 > 3,19$. Jadi H_0 ditolak yang artinya modal dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi pengrajin industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Besarnya koefisien determinasi atau $R^2 = 0,955$ mempunyai arti bahwa 95,5 persen produksi yang dihasilkan dipengaruhi oleh modal dan tenaga kerja, sedangkan sisanya 4,5 persen dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam variabel penelitian.

Pembahasan Hasil Penelitian (Hasil Uji Parsial)

Pengaruh modal terhadap produksi industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli.

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda diperoleh $b_1 = 0,666$ regresi bernilai positif artinya jika modal naik satu satuan maka produksi akan bertambah sebesar 0,666. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modal sebagai faktor produksi dapat mempengaruhi produksi industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli. Menurut Tambunan (2002) modal atau biaya adalah produksi yang sangat penting bagii setiap usaha, baik skala kecil, menengah maupun skala besar. Brigham

and Houston (2010:112) menyatakan modal secara umum adalah biaya-biaya yang digunakan untuk proses produksi sehari-hari, sehingga modal adalah aktiva lancar untuk operasi perusahaan dalam proses produksi yang mampu meningkatkan hasil produksi maupun sebaliknya. Hal ini sesuai dengan wawancara yang dilakukan oleh salah satu pengrajin industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli yang menjadi responden penelitian, yaitu Bapak Dana yang diwawancarai pada tanggal 2 februari 2020 mengungkapkan bahwa:

“Modal yang digunakan adalah biaya dalam suatu proses produksi untuk keperluan biaya peralatan yang digunakan, tenaga kerja dan membayar keperluan tambahan seperti listrik dan lainnya. Suatu usaha tidak akan berjalan sesuai yang diinginkan jika tidak ada modal. Hal tersebut tidak terlepas dari faktor produksi yang lainnya. Dengan demikian, akan diperoleh keuntungan, karena setiap usaha ingin memperoleh keuntungan dengan memberikan produk yang berkualitas kepada para konsumennya.”

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuniartini (2013) dengan judul Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Produksi Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar menunjukkan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kerajinan ukiran kayu di Kecamatan Ubud. Jika terjadi kenaikan modal yang dilakukakn oleh perusahaan akan dapat meningkatkan produksi yang dihasilkan oleh pengrajin.

Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli

Hasil analisis regresi linier berganda diperoleh $b_2 = 0,109$, koefisien regresi bernilai positif artinya jika tenaga kerja naik satu satuan maka produksi akan bertambah sebesar 0,109. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga kerja sebagai faktor produksi dapat mempengaruhi produksi industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitria dan Martini (2015) bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap produksi, hal ini berarti semakin banyak jumlah tenaga kerja maka semakin tinggi pula produksinya. Perusahaan akan terus menambah jumlah pekerja selama pekerjaan tambahan tersebut akan menghasilkan penjualan tambahan yang melebihi upah yang dibayarkan kepadanya. Hal ini sesuai dengan wawancara yang dilakukan oleh salah satu pengrajin industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli yang menjadi responden penelitian, yaitu Bapak Nengah Sudana yang diwawancarai pada tanggal 2 februari 2020 mengungkapkan bahwa:

“Saat ini tenaga kerja yang saya miliki sangat membantu dalam peningkatan produksi dilihat dari waktu proses pembuatan serta kualitas yang dihasilkan. Jika tenaga kerja yang bekerja dengan saya cuma sedikit hanya untuk keperluan produksi dalam jumlah normal, tapi saya biasanya perlu orang yang lebih ketika ada pesanan banyak dengan batasan waktu yang ditentukan oleh pembeli. Lebih banyak orang yang bekerja akan lebih cepat selesai. Kalau tenaga kerjanya sedikit tapi jam kerjanya ditambah tenaga kerja saya tidak bisa memproduksi secara maksimal”

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Laksana (2018) dimana variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan dan positif terhadap

produksi industri kerajinan kayu di Kabupaten Gianyar. Hasil penelitian oleh Linda dan Budiana (2017) menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif secara parsial terhadap industri bambu di Kabupaten Bangli. Hal ini juga dinyatakan oleh Arifin dan Dwi (2015) tenaga kerja merupakan faktor produksi dalam jumlah yang cukup, bukan hanya dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja juga perlu diperhitungkan.

Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

Tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi berupa modal dan tenaga kerja pada industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli dapat dihitung menggunakan rumus 3.5. Adapun perhitungan efisiensi dari penggunaan faktor-faktor produksi sebagai berikut:

$$Ef_{x_1} = 5,6 \text{ (Efisien)}$$

$$Ef_{x_2} = 4,6 \text{ (Efisien)}$$

Perhitungan diatas menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi berupa modal dan tenaga kerja berada dalam kondisi yang efisien. Hal ini dilihat dari nilai efisiensi kedua faktor produksi tersebut lebih dari 1 (satu), yang berarti bahwa penggunaan faktor produksi modal dan tenaga kerja masih efisien dan masih bisa ditingkatkan penggunaannya.

Analisis Skala Ekonomis

Untuk mengetahui skala ekonomi industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli, teknik analisis yang digunakan dengan model hubungan antara produksi dengan modal dan tenaga kerja, setelah dilakukan regresi dengan model *double log* yang diestimasi dengan model *Cobb Douglas* terhadap variabel modal, tenaga kerja dan jumlah produksi industri kerajinan kaca mozaik menggunakan program SPSS, maka diperoleh hasil sebagai berikut. $\text{Ln}\hat{Y}_i = 3,408 + 0,666 \text{Ln}X_1 + 0,109 \text{Ln}X_2$, dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa nilai $\beta_1 + \beta_2 = 0,666 + 0,109 < 1$, Ini berarti bahwa skala ekonomis (*economic of scale*) dari industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli berada dalam kondisi *decreasing return to scale*, karena koefisien regresi dari masing-masing faktor produksi (*input*) modal dan tenaga kerja memiliki nilai kurang dari 1 (satu).

Variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap produksi industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli

Variabel paling dominan yang berpengaruh terhadap produksi pengrajin sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli dapat dilihat dari *standardized coefficient beta*. Variabel bebas dengan nilai *absolute* dari *standardized coefficient beta* tertinggi merupakan variabel yang dominan berpengaruh terhadap variabel terikat. *Standardized coefficient* diperoleh dari hasil analisis pengolahan data melalui program SPSS (Ghozali, 2016), dari analisis data dapat diketahui, bahwa variabel yang paling berpengaruh

pada produksi pengrajin sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli adalah variabel modal (X_1) sebesar 0,831, dibandingkan dengan tenaga kerja. Ini berarti variabel modal (X_1) merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi produksi pengrajin industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli.

Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat implikasi yang dapat dihasilkan dengan adanya penelitian ini. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa modal (X_1) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi yang artinya semakin tinggi modal yang digunakan dalam memproduksi kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli, berarti semakin tinggi pula jumlah produksi yang dihasilkan. Suatu industri, dengan didukung faktor-faktor produksi yang lain konstan, maka semakin besar modal yang digunakan akan semakin besar produksi yang dihasilkan.

Selain itu hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa tenaga kerja secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi yang artinya semakin banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam memproduksi kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli maka semakin banyak pula jumlah produksi yang dihasilkan oleh pengrajin sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Tenaga kerja dikatakan sebagai sumber daya terpenting dalam rangka pengembangan kualitas produk suatu usaha dan layanan terhadap konsumen dengan tujuan untuk memberikan

kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan perekonomian di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli.

Penelitian ini dilakukan khususnya mengenai efisiensi penggunaan modal dan tenaga kerja terhadap produksi dapat memberikan informasi bahwa industri sanggah masih merupakan industri yang bisa menjamin memberikan kontribusi di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. Hal ini ditunjukkan dengan masih banyaknya pesanan terutama untuk memenuhi keperluan dan sarana adat Bali khususnya agama Hindu.

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada dinas perindustrian dan perdagangan setempat untuk membuat perencanaan yang lebih efektif di dalam mengadakan kegiatan pelatihan tenaga kerja, khususnya dalam meningkatkan keterampilan dan kreatifitas agar lebih banyak lagi ada tenaga kerja untuk membuat sanggah ukir yang memiliki pengalaman dan skill yang mumpuni sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemasaran para pemilik industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli serta meningkatkan perekonomian di daerah tersebut.

SIMPULAN

- 1) Modal dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh signifikan terhadap produksi industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli.

- 2) Masing-masing variabel modal dan tenaga kerja berpengaruh positif secara parsial terhadap produksi industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli.
- 3) Tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi modal dan tenaga kerja dalam industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli berada dalam kondisi efisien dan masih bias ditingkatkan penggunaannya.
- 4) Skala ekonomis (*economic of scale*) pada industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli berada dalam kondisi *decreasing return to scale*.
- 5) Variabel yang paling berpengaruh pada produksi pengrajin industri kerajinan sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli adalah tenaga kerja sebesar 538,253 dibandingkan dengan modal.

SARAN

Berdasarkan simpulan tersebut maka saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pemilik industri sanggah di Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli disarankan agar lebih memberi bonus bagi tenaga kerja yang mencapai target produksi, menambah model dan desain produk atau membuat inovasi baru dalam kerajinan sanggah, sehingga produk yang dihasilkan lebih beraneka ragam serta memiliki nilai jual yang tinggi dan akan menambah keuntungan bagi pemilik usaha kerajinan sanggah.

- 2) Pemerintah diharapkan lebih memperhatikan industri kecil seperti kerajinan sanggah dan mempermudah akses permodalan kepada para pelaku usaha dalam proses produksi serta pemasarannya dapat lebih berkembang.
- 3) Penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat mengembangkan variabel yang ada dalam penelitian ini, dikarenakan masih terdapat variabel lainnya yang belum ada di dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Dewi, N. M. A. A., & Wenagama, I. W. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usaha Dagang Pelinggih Di Kecamatan Mengwi. *Buletin Studi Ekonomi*, 252-270.
- Dimitriu, M. C., & Savu, B. M. (2010). Econometric analysis of efficiency in the Indian manufacturing sector. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 13(1), 182-197.
- Ejaz, Bushra. 2015. Wood Craft and Carpentry in Sillanwali: Exploring the Knowledge and Skills of the Artisans. *Journal of Social Sciences*, 1 (6), pp:199-202.
- Indrajaya, I. G. B., & Ningsih, N. M. C. (2015). Pengaruh Modal dan Tingkat Upah Terhadap Nilai Produksi Serta Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kerajinan Perak. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 8(1).
- Mulyani, D., & Hartono, D. (2018). Pengaruh Efisiensi Energi Listrik pada Sektor Industri dan Komersial terhadap Permintaan Listrik di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 11(1), 1-17.
- Ng'ombe, J., Kalinda, T., Tembo, G., & Kuntashula, E. 2014. Econometric Analysis of the Factors that Affect Adoption of Conservation Farming Practices by Smallholder Farmers in Zambia. *Journal of Sustainable Development*, 7(4): pp: 124-138
- Nurfiat, N. A., & Rustariyuni, S. D. Pengaruh Upah Dan Teknologi Terhadap Produktivitas Dan Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Mebel Di Kota Denpasar. *PIRAMIDA*, 14(1), 34-48.
- Ovtchinnikov, A. V. (2010). Capital structure decisions: Evidence from deregulated industries. *Journal of financial economics*, 95(2), 249-274.
- Ramstetter, Eric D and Dionisius Narjoko. 2014. Ownership and Energy Efficiency in Indonesian Manufacturing. *Journal Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 50 (2): 255-276.

- Rekha, P. N. P., & Ketut, S. I. Analisis Determinan Kesempatan Kerja Dalam Sektor Industri Di Provinsi Banten. *PIRAMIDA*, 14(2).
- Salazar, Marcia. 2006. *An Economics Analysis of Smallholder Coffe Production in Guatamela, Honduras, Nicaragua and Vietnam. A Thesis of Purdue University, West Lafayette Indiana*
- Sodik, Jamzani. Didi Nuryandin. 2005. Investasi dan pertumbuhan ekonomi regional (studi kasus pada 26 Provinsi di Indonesia, pra dan pasca otonomi) . *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(2):h:150-73
- Suryahadi, A., Hadiwidjaja, G., & Sumarto, S. (2012). Economic growth and poverty reduction in Indonesia before and after the Asian financial crisis. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 48(2), 209-227.
- Syed, A. A. G., Shah, N., Shaikh, K. H., Ahmadani, M. M., & Shaikh, F. M. (2012). Impact of SMEs on employment in textile industry of Pakistan. *Asian Social Science*, 8(4), 131.
- Szirmai, Adam. 2006. Real Output and Labour Productivity in Indonesian Manufacturing. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 46 (3), 39-43.
- Trunajaya, I. G., & Budiarta, I. K. A. (2013). Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Batu Bata di Desa Tulikup, Gianyar, Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 6(1).
- Umar, A. S. S., Alamu, J. F., & Adeniji, O. B. (2008). Economic analysis of small scale cow fattening enterprise in Bama local government area of Borno State, Nigeria. *Production Agriculture and Technology*, 4(1), 1-10.
- Van der Eng, P. (2009). Capital formation and capital stock in Indonesia, 1950–2008. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 45(3), 345-371.
- Wiagustini, N. L. P., Meydianawthi, L. G., Mustanda, I. K., & Abundanti, N. (2017). Potensi Pengembangan Investasi Berbasis Ekonomi Kreatif di Kota Denpasar. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 10(2).
- Woo, W. T., & Hong, C. (2010). Indonesia's economic performance in comparative perspective and a new policy framework for 2049. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 46(1), 33-64.
- Yuliarmi, N., Bendesa, I. K. G., & Pratiwi, A. M. (2014). Analisis Efisiensi dan Produktivitas Industri Besar dan Sedang di Wilayah Provinsi Bali (Pendekatan Stochastic Frontier Analysis). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 7(1).
- Yuniartini Sri Ni Putu, 2013, *Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi terhadap Produksi Industri Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Ubud*. Dalam E- Jurnal EP Unud. 2 {2}: 95-101.