

## ANALISIS SKALA EKONOMIS INDUSTRI KERAJINAN PATUNG KAYU DI KECAMATAN UBUD KABUPATEN GIANYAR

Komang Ary Niatika  
Sudarsana Arka

Jurusan Ekonomi Pembangunan FEB UNUD / komangaryniatika@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis skala ekonomis dan sifat produksi industri kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. Dengan sampel sebanyak 94 industri yang tersebar di 8 desa di Kecamatan Ubud, pada penelitian ini digunakan teknik analisis data yaitu regresi linier berganda dengan pendekatan Cobb-Douglas. Diperoleh hasil akhir dari penelitian ini yaitu industri kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar berada dalam kondisi *Constant Return to Scale* dengan sifat produksinya adalah padat modal. Pengaruh tenaga kerja, modal dan teknologi secara simultan berpengaruh terhadap produksi kerajinan patung kayu dan secara parsial tenaga kerja tidak berpengaruh pada produksi kerajinan patung kayu, sedangkan modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kerajinan patung kayu dan teknologi merupakan variabel dummy menyatakan bahwa produksi kerajinan patung kayu yang menggunakan teknologi lebih tinggi dari pada tidak menggunakan teknologi.

**Kata Kunci:** tenaga kerja, modal, teknologi, produksi kerajinan dan skala ekonomis

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to analyze the economies of scale and the nature of industrial production of wood sculpture in the Ubud District of Gianyar Regency. With a sample of 94 industries spread across 8 villages in Ubud Subdistrict, this study used data analysis techniques namely multiple linear regression with the Cobb-Douglas approach. The final result of this study is that the wooden sculpture industry in the District of Ubud, Gianyar Regency is in a condition of Constant Return to Scale with the nature of its production is capital intensive. The influence of labor, capital and technology simultaneously affects the production of wooden sculpture and partially labor has no effect on the production of wooden sculpture, while capital has a positive and significant effect on the production of wooden sculpture and technology is a dummy variable stating that the production of wooden sculpture those who use technology.*

**Keywords:** labour, capital, technology, handicraft production and scale of economical.

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan ekonomi adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh pihak pemerintah guna untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui kegiatan ekonomi (Arsyad, 2010:11). Kegiatan ekonomi adalah suatu kegiatan yang dilakukan banyak orang dalam hal memproduksi dan mendistribusi barang dan jasa (Sukirno, 2005:4). Khususnya di dalam kegiatan ekonomi yang dilaksanakan dipastikan untuk dapat membantu proses pembangunan ekonomi suatu daerah yang diarahkan pada pemerataan secara optimal dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah.

Menilai keberhasilan suatu daerah dalam proses pembangunan yang dilaksanakan yaitu melalui pertumbuhan ekonomi daerah (Purnomo, 2008). Pertumbuhan ekonomi daerah adalah suatu bentuk kerjasama antara pemerintah dengan masyarakat dalam hal penggunaan sumber daya yang terdapat di suatu wilayah sehingga terwujudnya kerjasama antar pemerintah dengan sektor swasta yang akan menciptakan lapangan pekerjaan serta dapat membantu kegiatan ekonomi menjadi lebih berkembang (Arsyad, 2010:374).

Seiring ekonomi dunia terus bergerak ke arah peningkatan integrasi sebagai akibat kemajuan teknologi komunikasi informasi, dan adanya peningkatan dalam hambatan perdagangan, sehingga muncul beberapa peluang terbesar bagi usaha kecil yang berasal dari kemampuan mereka untuk berpartisipasi dalam pasar regional dan internasional (Alam, et al, 2009). Awalnya pelaksanaan pembangunan nasional dilakukan dari arah atas ke bawah, namun sesuai dengan perkembangan zaman sekarang yang sudah memperhatikan usaha menengah dan

kecil, beralihlah pergerakannya dari bawah menuju ke atas hal itu dikarenakan masyarakat khususnya di daerah terpencil seperti desa juga sangat membantu proses pembangunan (Apriliani, 2013).

Indonesia termasuk Negara yang sedang berkembang dimana pemerintah selalu berupaya dalam hal pembangunan suatu wilayah, dimana pengembangan sektor industri baik besar, menengah maupun kecil menjadi prioritas utama untuk dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. (Lia, 2007:53). Kegiatan dalam industrialisasi tidak terlepas dari adanya pengembangan produktivitas tenaga kerja serta memperluas kegiatan ekonomi masyarakat di suatu wilayah tertentu (Arsyad, 2010).

Dalam pelaksanaan pembangunan pada sektor industri, sangat perlu diprioritaskan dalam pengembangan pada sektor industri kerajinan kecil dan rumah tangga yang tersebar di daerah pedesaan (Hanifah, dkk, 2013). Industri skala kecil di daerah pedesaan memainkan peran yang sangat penting dalam pembangunan khususnya di Negara berkembang (Bhagavatula, et al, 2010). Oleh karena itu, industri kecil dan menengah akan terus menjadi pusat pertumbuhan ekonomi bagi perekonomian Negara (Dumbu, 2012).

Industri kerajinan adalah bentuk unik dari usaha kecil dan menengah serta merupakan campuran antara pembuatan produk dan pemenuhan visi artistik (Torres, 2006). Industri kerajinan kecil dan rumah tangga merupakan bagian terpenting dalam pelaksanaan pembangunan ekonomi lokal khususnya di daerah pedesaan karena terkait dengan lapangan pekerjaan yang mudah dimasuki oleh orang-orang yang ingin mendapatkan pekerjaan (Ningsih, 2015). Industri kecil

selama ini telah dapat menunjukkan hasil yang baik terbukti dengan adanya peningkatan produksi, produktivitas, serta adanya peluang pasar hasil komoditinya (Saputra, 2012). Menurut Alisjahbana, et al (2017) adanya pertumbuhan ekonomi secara global yang kuat, harga komoditas dan kondisi keuangan yang stabil menjadikan ekonomi Indonesia memperoleh keuntungan.

Provinsi Bali dalam proses pembangunannya sudah menjadi bagian dari pembangunan nasional. Oleh karena itu khususnya masyarakat Bali lokal harus memiliki kepribadian dan jati diri yang kuat melalui aspek kehidupan baik fisik maupun mental (Windu, 2017). Dalam hal ini, melalui sumber daya yang ada serta potensi yang dimiliki masyarakat Bali dapat membantu dalam pembangunan sektor industri kerajinan kecil dan rumah tangga yang berkembang di Provinsi Bali secara langsung terhubung dengan program pemerintah yaitu peningkatan taraf hidup masyarakat lokal (Budiartha dan Terunajaya, 2013).

Potensi yang dimiliki oleh Provinsi Bali salah satunya yaitu sektor industri yang dapat menghubungkan antara sektor pertanian dengan pariwisata menjadikan sektor tersebut sangat perlu diperhatikan dan dipertahankan (Pratiwi, dkk, 2014). Industri kerajinan dianggap sebagai salah satu industri yang luar biasa dan mampu menyerap tenaga kerja serta penjualan yang lebih besar (Rahman, 2014). Kerajinan atau kriya merupakan salah satu karya seni rupa tiga dimensi yang memiliki fungsi terapan tanpa meninggalkan nilai-nilai estetikanya (Anugraini, dkk 2017). Keahlian dan keunikan kerajinan tradisional harus dikembangkan untuk menarik pasar yang lebih besar (Zulaikha, 2011). Selain itu, pembuatan kerajinan tidak hanya didefinisikan sebagai pilihan bisnis yang layak tetapi juga telah

muncul sebagai industri bernilai miliaran dolar yang berkembang pesat (Jakob, 2012).

Selain mengembangkan sektor industri kecil dan kerajinan, pengembangan sektor pariwisata juga menjadi salah satu potensi yang dimiliki Provinsi Bali guna menghadapi kurangnya lapangan pekerjaan (Sarah, 2017) dan sebagai strategi kunci yang dapat mengarah pada peningkatan ekonomi dan pengembangan masyarakat (Binns dan Etenne, 2002). Industri yang mengaitkan antara budaya dan kreatif dan mempekerjakan kurang dari sepuluh karyawan merupakan tipe industri yang dominan (Gundolf, et al, 2018). Industri kerajinan yang dijalankan oleh masyarakat Bali merupakan salah satu mata pencahariannya. Menurut Kabir, et al (2012) melalui mata pencaharian masyarakat di suatu wilayah dapat membantu dalam memenuhi kebutuhan material dan pengalaman.

**Tabel 1.1 Rekapitulasi Jumlah Industri Kerajinan Patung Kayu di Provinsi Bali Per Kabupaten pada Tahun 2016**

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Industri (Unit)	Tenaga Kerja (Orang)	Nilai Produksi (Rp.000)
1	Badung	136	1.253	23.362.299
2	Bangli	121	447	13.674.768
3	Buleleng	20	129	2.190.289
4	Denpasar	75	300	6.941.600
5	Gianyar	285	6.004	28.962.708
6	Jembrana	91	331	15.438.000
7	Karangasem	63	565	3.317.394
8	Klungkung	44	452	8.905.930
9	Tabanan	22	143	11.506.000
<b>Provinsi Bali</b>		<b>857</b>	<b>9.624</b>	<b>114.298.988</b>

*Sumber: Disperindag Provinsi Bali, 2016 (Data diolah)*

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa pada tahun 2016 Provinsi Bali memiliki jumlah industri kerajinan patung kayu sebanyak 857 unit dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 9.624 orang. Keanekaragaman seni, adat dan budaya yang dimiliki Kabupaten Gianyar yang saat ini masih berkembang dan lestari, menjadikan Kabupaten Gianyar terkenal sebagai daerah seni di Bali (Ariessi dan Utama, 2017). Oleh karena itu, Kabupaten Gianyar yang merupakan pusat industri kerajinan khususnya patung kayu di Bali, saat ini masih terkenal dalam cakupan domestik maupun kancah internasional. Selain itu, Kabupaten Gianyar juga memiliki berbagai jenis objek wisata serta potensi yang bisa dikembangkan yaitu budaya, adat istiadat, seni dan kerajinan (Duffy, 2009).

**Tabel 1.2 Jumlah Industri Kerajinan dan Tenaga Kerja Per Kecamatan di Kabupaten Gianyar pada Tahun 2016**

No.	Kecamatan	Jumlah Industri (Unit)	Tenaga Kerja (Orang)
1	Ubud	122	3.223
2	Sukawati	75	1.166
3	Tegalalang	39	553
4	Tampaksiring	24	543
5	Gianyar	12	296
6	Payangan	7	53
7	Blahbatuh	6	170
Kabupaten Gianyar		<b>285</b>	<b>6.004</b>

*Sumber: Disperindag Kabupaten Gianyar, 2016 (Data Diolah)*

Pada Tabel 1.2 menjelaskan bahwa dari tujuh kecamatan di Kabupaten Gianyar, setiap kecamatan memiliki industri kerajinan patung kayu dengan jumlah seluruhnya sebanyak 285 unit dengan 6.004 tenaga kerja. Mengkhusus pada wilayah Kecamatan Ubud di Kabupaten Gianyar yang sudah terkenal dengan tempat wisata serta telah banyak memproduksi berbagai jenis kerajinan sehingga

dapat menarik minat para wisatawan yang berkunjung dan telah mampu mengeksport hasil kerajinannya ke luar negeri (Raharja, dkk 2017). Delapan desa yang ada di Kecamatan Ubud masing-masing memiliki industri kerajinan patung kayu, dimana masyarakatnya hanya mengandalkan kemampuan jiwa seni dan budaya sehingga Kecamatan Ubud menjadi salah satu tempat wisata yang sering dikunjungi dan dilengkapi dengan adanya berbagai jenis kerajinan dan *souvenir* yang dapat dijadikan cendramata.

Menjadi seorang pengusaha khususnya di bidang kerajinan sangat diperlukan adanya tingkat efisiensi dan optimalisasi dalam memproduksi barang, sehingga saat melakukan proses produksi ada baiknya masukan (*input*) dilakukan secara bervariasi (Widnyana, dkk 2017). Oleh karena itu, industri kerajinan patung sebagian besar dapat tumbuh secara merata melalui terbentuknya sebuah sentra yang berakar dari bakat, keterampilan dari masyarakat itu sendiri serta penggunaan teknologi yang sederhana (Aloa dan E. D, 2010).

**Tabel 1.3 Nilai Produksi Industri Kerajinan Patung Kayu di Kecamatan Ubud Tahun 2012-2016**

No.	Tahun	Nilai Produksi (Rp.000)	Perkembangan (%)
1	2012	25.712.122	-
2	2013	27.436.740	6,70
3	2014	27.777.240	1,23
4	2015	28.732.708	3,43
5	2016	28.962.708	0,80
Total		138.621.518	12,16

*Sumber: Disperindag Provinsi Bali, 2016 (Data diolah)*

Tabel 1.3 menunjukkan bahwa tahun 2012-2015 nilai produksi industri kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud mengalami kenaikan sedikit demi

sedikit sedangkan perkembangan persentasenya mengalami fluktuasi. Hal tersebut terbukti bahwa peningkatan nilai produksi tertinggi pada di tahun 2013 meningkat sebesar Rp. 1.724.618.000 atau 6,7 persen dari tahun 2012, sedangkan peningkatan nilai produksi terendah pada di tahun 2016 meningkat sebesar Rp. 230.000.000 atau 0,80 persen dari tahun 2015. Perkembangan nilai produksi yang diperoleh setiap industri terhubung langsung terhadap masukan yang digunakan dalam proses produksi, yaitu penggunaan modal kerja, tenaga kerja serta teknologi (Windu, 2017).

Seiring perkembangan zaman yang menciptakan persaingan secara ketat, faktor produksi yang kerap menjadi hal yang terpenting ialah modal. Modal menjadi komponen utama bagi suatu industri untuk proses produksi serta memperluas usahanya (Herawati, 2008). Tenaga kerja yang memiliki kualitas dan produktivitas tinggi akan mampu membantu dalam pembangunan ekonomi, sehingga tenaga kerja merupakan komponen utama dalam menjalankan suatu proses produksi hingga distribusi barang dan jasa (Marhaeni, 2004). Setelah adanya peningkatan dalam penyerapan tenaga kerja yang sesuai dengan bidangnya maka sangat diharapkan produksi kerajinan mengalami peningkatan baik dari segi kuantitas dan kualitas sehingga dapat mempengaruhi eksistensi kerajinan khususnya kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud (Silvia, 2017).

Seiring dengan proses produksi yang efisien dan efektif, hal yang perlu diperhatikan adalah penerapan teknologi oleh para pengrajin, berupa mesin/alat maupun metodenya. Hasil *survey* pendahuluan yang dilakukan bahwa pengrajin di industri kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Gianyar, Bali menyatakan 70



persen menggunakan teknologi yang berupa mesin/alat untuk membantu proses produksinya dan 30 persen sisanya tidak menggunakan teknologi. Perkembangan industri kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud mengalami kendala yang secara umum setiap usaha mengalaminya, yaitu permodalan, dimana modal yang kuat berperan penting dalam proses produksi, proses pemasaran serta untuk mengembangkan industri kerajinan patung kayu untuk ke depannya agar dapat bersaing secara global. Menurut Azhar dan Saad (2010) fakta bahwa perusahaan tidak dapat eksis tanpa modal kerja, tidak dapat disangkal.

Kendala yang kedua adalah penggunaan tenaga kerja yang masih belum optimal sehingga dapat mempengaruhi kapasitas produksi serta yang terakhir terdapatnya persaingan yang ketat antar industri. Permasalahan yang dialami setiap usaha maupun industri, kerap menjadi bahan pertimbangan dalam penelitian ini sehingga penulis ingin mengetahui dan mengevaluasi terhadap kinerja industri kerajinan berjenis patung kayu di Kecamatan Ubud, Gianyar, Bali melalui skala ekonomis dan sifat produksi.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, didapatkan pokok masalah yaitu 1) bagaimanakah skala ekonomis dan sifat produksi industri kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar? 2) apakah pengaruh tenaga kerja, modal dan teknologi secara simultan berpengaruh terhadap produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar? 3) Bagaimanakah pengaruh tenaga kerja, modal dan teknologi secara parsial terhadap produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar?

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Konsep Industri**

Industri adalah suatu usaha yang memproduksi barang jadi dalam jumlah yang besa dengan memanfaatkan bahan baku atau bahan mentah sebagai komponen utama (Sandi, 1985:148). Golongan industri berdasarkan jumlah penggunaan tenaga kerja menurut BPS (2010) yaitu sebagai berikut:

- 1) industri/usaha berskala besar ialah sebuah industri dengan mempekerjakan tenaga kerja 100 orang atau lebih.
- 2) industri/usaha berskala sedang ialah sebuah industri dengan mempekerjakan tenaga kerja 20 hingga 99 orang.
- 3) industri/usaha berskala kecil ialah sebuah industri dengan mempekerjakan tenaga kerja 5 hingga 19 orang.
- 4) industri/usaha kerajinan rumah tangga ialah sebuah industri dengan mempekerjakan tenaga kerja 1 hingga 4 orang.

### **Konsep Produksi**

Produksi diartikan dalam dua pengertian yakni yang pertama dalam arti teknis, dimana menghubungkan antara faktor produksi dengan produksi yang dihasilkannya sedangkan yang kedua dalam arti ekonomis ialah kegiatan dalam memproduksi yang dapat dilakukan melalui peningkatan guna bentuk, tempat maupun waktu (Kembar Sri Budi, 2009).

### **Faktor Produksi dan Fungsi Produksi**

Faktor produksi ialah komponen utama dari bagian berlangsungnya proses produksi. Terdapat empat jenis yaitu modal/investasi, tenaga kerja, teknologi dan

kewirausahaan. Fungsi produksi ialah adanya hubungan antara faktor produksi dengan hasil produksi. Dari pengertian diatas dimasukkan ke dalam rumus, sebagai berikut (Sukirno, 2005:195):

$$Q = f(K,L,R,T) \dots\dots\dots (1)$$

Fungsi produksi dengan pendekatan Cobb-Douglas ialah persamaan yang menghubungkan antara masukan (*input*) dengan luaran (*output*) yang dapat menggunakan dua atau lebih variabel (Ramadhani, 2011). Fungsi Cobb-Douglas juga merupakan persamaan regresi non linier yang berupa fungsi perpangkatan (Jono, 2016). Adapun bentuk modelnya sebagai berikut:

$$Y = A X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- Y = variabel dependen
- A = konstanta
- X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> = variabel independen
- b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub> = tingkat elastisitas produksi dari input

Persamaan di atas menunjukkan fungsi Cobb-Douglas berbentuk regresi non linear kemudian sebelum diolah lebih lanjut menggunakan analisis regresi linear berganda terlebih dahulu ditransformasikan ke dalam model logaritma (Gujarati, 2010:268). Bentuk persamaannya menjadi:

$$\text{Ln}Y = \alpha + \beta_1 \text{Ln}X_1 + \beta_2 \text{Ln}X_2 + \mu \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- Y = Produksi
- X<sub>1</sub> = Tenaga Kerja
- X<sub>2</sub> = Modal
- α = Konstanta
- β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub> = Koefisien Regresi
- μ = Kesalahan Pengganggu

### **Skala Ekonomis**

Skala ekonomis ialah terhubungnya secara langsung antara biaya dengan hasil output melalui proses produksi. Skala ekonomi mengacu terhadap peningkatan output jika adanya penambahan faktor produksi (Gujarati dan Dawn C, 2010:267-268). Skala ekonomis dapat dibedakan menjadi 3 yaitu:

- 1) jika  $\beta_1 + \beta_2 > 1$  (lebih dari satu), menunjukkan bahwa persentase penambahan input mengakibatkan persentase hasil produksi lebih besar. Kondisi ini disebut *increasing return to scale*.
- 2) jika  $\beta_1 + \beta_2 = 1$  (sama dengan satu), menunjukkan bahwa persentase penambahan input proposional dengan persentase hasil produksi. Kondisi ini disebut *constant return to scale*.
- 3) jika  $\beta_1 + \beta_2 < 1$  (kurang dari satu), menunjukkan bahwa persentase penambahan input melebihi persentase hasil produksi. Kondisi ini disebut *decreasing return to scale*.

### **Hubungan Tenaga Kerja dengan Produksi**

Tenaga kerja ialah bagian yang terpenting di dalam kegiatan proses produksi, karena tenaga kerja dapat membantu suatu usaha untuk menghasilkan output yang bermanfaat (Puspitasari, 2012). Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi. Jika tenaga kerja yang dipekerjakan dengan jumlah yang banyak, akan mengakibatkan peningkatan jumlah produksi yang dihasilkan (Mahayasa, 2017).

### **Hubungan Modal dengan Produksi**

Modal ialah komponen utama yang berhubungan secara langsung dalam proses produksi, karena dengan adanya modal kerja yang dimiliki pengusaha, maka dapat membantu dalam kelancaran usaha dan pengembangan usahanya (Utari, 2014). Penjelasan diatas sejalan dengan penelitian Prastyo (2017) yaitu modal berpengaruh positif terhadap produksi.

### **Hubungan Teknologi dengan Produksi**

Teknologi merupakan suatu komponen yang dapat digunakan dalam mempercepat proses produksi. Teknologi berpengaruh positif terhadap produksi. Hal ini menunjukkan apabila dalam penggunaan teknologi adalah teknologi modern maka dapat membantu dalam meningkatkan jumlah produksi (Putri, 2017).

### **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan uraian kajian pustaka diatas, didapatkan hipotesis penelitian yaitu: 1) diduga skala ekonomis industri kerajinan berjenis patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar dalam kondisi *Increasing Return to Scale* dan sifat produksinya adalah padat modal. 2) diduga tenaga kerja, modal dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. 3) diduga tenaga kerja dan modal secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. 4) diduga produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar yang menggunakan teknologi lebih tinggi dari pada yang tidak menggunakan teknologi.

## **METODE DALAM PENELITIAN**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dengan paradigma asosiatif. Obyek dalam penelitian ini ialah kinerja industri kerajinan berjenis patung kayu di Kecamatan Ubud, Gianyar, Bali melalui skala ekonomis dan sifat produksinya. Lokasi penelitian ini adalah di Kecamatan Ubud, adapun alasan memilih lokasi ini karena daerah tersebut dikenal dengan masyarakatnya yang artistik dan memiliki jiwa seni yang tinggi sehingga para wisatawan tertarik pada keseniannya dan memiliki jumlah industri kerajinan patung kayu paling banyak diantara kecamatan yang lainnya di Kabupaten Gianyar. Namun, perkembangan persentase nilai produksi kerajinan patung kayu di tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 0,80 persen dari tahun 2015 yaitu sebesar 3,43 persen.

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah terdapat tiga variabel bebas yakni tenaga kerja yang diukur dalam satuan jam kerja, modal diukur dalam satuan rupiah dan teknologi sebagai variabel dummy yang dimana bernilai 0 jika tidak menggunakan teknologi dan bernilai 1 jika menggunakan teknologi sedangkan variabel terikat yaitu hasil produksi kerajinan patung kayu yang diukur dalam satuan rupiah.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi melalui pengamatan langsung secara non-partisipan, wawancara melalui pengajuan pertanyaan terkait tujuan penelitian dan kuesioner berupa daftar pertanyaan yang mengacu pada data variabel dalam penelitian ini. Jenis data menurut sifatnya yakni data kuantitatif berupa data jumlah industri dan penggunaan modal kerja dan tenaga kerja, sedangkan data kualitatif berupa hasil wawancara dan isi

kuesioner. Jenis data berdasarkan sumbernya yakni data primer berupa data yang berasal dari hasil observasi dan data sekunder berupa data dari Disperindag.

Dari data sekunder yang diperoleh berupa jumlah industri, sebanyak 122 unit industri yang tersebar di 8 desa kecamatan Ubud tersebut dijadikan populasi dalam penelitian ini. Metode pengambilan sampel yakni melalui metode pengambilan sampel secara acak sederhana dengan membagi tingkatan yang proporsional dalam populasi yang disebut dengan *oportionate stratified random sampling* (Sugiyono, 2015:173). Ukuran sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, sehingga dari populasi sebanyak 122 industri kerajinan patung kayu diambil sebanyak 94 sebagai sampel yang dapat mewakili populasi.

**Tabel 1.4 Jumlah Populasi dan Sampel Industri Kerajinan Berjenis Patung Kayu di Kecamatan Ubud, Gianyar, Bali pada Tahun 2016 (Unit)**

No.	Desa	Populasi	Sampel
1	Kedewatan	3	2
2	Lodtunduh	8	6
3	Mas	48	37
4	Peliatan	22	17
5	Petulu	10	8
6	Sayan	2	2
7	Singakerta	1	1
8	Ubud	28	21
<b>Kecamatan Ubud</b>		<b>122</b>	<b>94</b>

*Sumber: Disperindag Kabupaten Gianyar 2016 (Data Diolah)*

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data ialah model regresi linier berganda yang meliputi dua atau lebih variabel bebas (Staf Dosen Fakultas Ekonomi Unwar, 2016). Dalam hal ini, digunakan pendekatan Cobb Douglas dengan analisis regresi berganda yang dimana rumusan fungsi produksi Cobb Douglas sebagai berikut (Gujarati, 2010:268):

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 D + \mu \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

- Y : Produksi Kerajinan Berjenis Patung Kayu (Satuan Rupiah)
- X1 : Tenaga Kerja (Satuan Jam)
- X2 : Modal (Satuan Rupiah)
- D : Teknologi (Variabel *Dummy*)  
Nilai 0 = tidak menggunakan teknologi  
Nilai 1 = menggunakan teknologi
- $\alpha$  : Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  : Koefisien Regresi
- $\mu$  : Kesalahan Pengganggu

Menurut Ghozali (2001:103) sebelum melakukan analisis data dengan bantuan software *Eviews Versi 9 (Econometric Views)*, hal yang pertama dilakukan adalah pengujian asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik terdiri dari:

- 1) uji normalitas residual yaitu suatu pengujian untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal atau tidak (Suyana Utama, 2014:12).
- 2) multikolinearitas bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas (Mansuri, 2016).
- 3) heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah variabel pengganggu ( $\mu$ ) dalam model regresi linier mempunyai varians yang sama atau tidak dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Christalia, dkk, 2015).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pendeskripsian mengenai Kabupaten Gianyar adalah salah satu dari sembilan Kabupaten/Kota di Provinsi Bali, Indonesia. Daerah ini merupakan pusat budaya ukiran di Bali. Kabupaten Gianyar memiliki 7 Kecamatan yaitu



diantaranya Kecamatan Blahbatuh, Gianyar, Payangan, Tegallalang, Tampaksing. Sukawati dan Ubud. Kecamatan Ubud adalah satu dari tujuh kecamatan di Kabupaten Gianyar. Luas kecamatan ubud yaitu, 42,63 km<sup>2</sup> (11,52%), dengan luas tersebut Kecamatan Ubud memiliki 8 Desa yakni diantaranya Desa Kedewatan, Lottunduh, Mas, Peliatan, Petulu, Sayan, Singakerta dan Kelurahan Ubud.

Kecamatan Ubud mempunyai kebudayaan Balinya yang masih kental, sehingga Kecamatan Ubud merupakan wilayah/daerah wisata yang paling banyak dikunjungi para wisatawan domestik maupun mancanegara. Berbagai tempat wisata yang dapat dikunjungi yaitu, Puri Ubud, Bukit Tjamphuan, Pasar Ubud, serta tempat-tempat kuliner dari makanan tradisional hingga modern. Selain itu, tersedia juga berbagai jenis kerajinan, lukisan dan *souvenir* lainnya yang mudah didapatkan.

### **Karakteristik Responden**

Responden yang menjadi bagian saat pengambilan data melalui kuesioner dan wawancara adalah setiap pengusaha dari 94 industri yang tersebar di Kecamatan Ubud. Data tersebut menunjukkan bahwa responden laki-laki yang paling banyak menjalankan usaha sebanyak 84 responden dan sisanya 10 responden adalah perempuan. Dengan kelompok umur berkisar 30 tahun hingga 64 tahun dan selanjutnya yaitu pendidikan terakhir dari responden paling banyak dari lulusan SMA atau sederajat.

### Deskripsi Statistik

Dalam penelitian ini menyajikan informasi mengenai hasil jumlah tertinggi dan terendah serta rata-rata dari variabel penelitian terdapat pada Tabel 1.5, yaitu:

**Tabel 1.5 Tabel Deskripsi Variabel Penelitian**

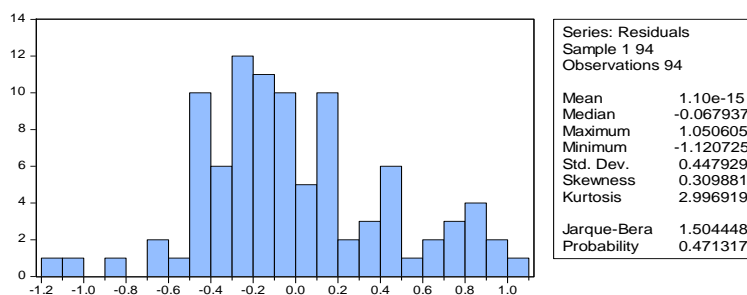
No.	Variabel Penelitian	Min.	Max.	Mean
1.	Tenaga Kerja	138	3000	1035
2.	Modal	25.000.000	150.000.000	82.393.000
3.	Produksi	12.000.000	408.000.000	90.574.000

*Sumber: Data Hasil Perhitungan Eviews (Data Diolah)*

Tabel 1.5 menjelaskan bahwa: 1) variabel tenaga kerja yang diukur menggunakan jumlah jam kerja, dengan jumlah yang rendah adalah 138 jam per bulannya dan jumlah tertinggi adalah 3000 jam per bulannya, sedangkan rata-ratanya adalah 1.035 jam per bulan. 2) variabel modal kerja yang terendah ialah Rp. 25.000.000 per tahunnya dan yang tertinggi ialah sebesar Rp. 150.000.000 per tahunnya. Rata-rata modal kerja yang digunakan adalah sebesar Rp. 82.393.000 per tahun. 3) produksi yang terendah adalah sebesar Rp. 12.000.000 per tahunnya, sedangkan produksi yang tertinggi adalah sebesar Rp. 408.000.000 per tahunnya. Rata-rata hasil produksi yang diperoleh adalah sebesar Rp. 90.574.000 per tahunnya.

### Hasil Perhitungan Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas Residual



Setelah dilakukan pengujian ini diperoleh hasil perhitungan dan menunjukkan bahwa nilai Probabilitas Jarque-Bera yaitu  $0,4713 > \alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

## 2. Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.597223	270.7730	NA
LNX1	0.020826	436.6967	3.504910
LNX2	0.062357	542.2424	2.574937
DUMMY	0.019913	6.435128	1.848388

Setelah dilakukan pengujian ini terhadap masing-masing variabel bebas, maka diperoleh hasil perhitungan yaitu nilai *centered* VIF untuk variabel tenaga kerja sebesar  $3,504 < 10$ , variabel modal sebesar  $2,574 < 10$  dan variabel teknologi sebesar  $1,848 < 10$ . Nilai *centered* VIF dari ketiga variabel tersebut menyatakan bahwa model diatas terbebas dari adanya multikolinearitas.

## 3. Uji Heteroskedastisitas (Uji White)

F-statistic	0.336533	Prob. F(3,90)	0.7989
Obs*R-squared	1.042772	Prob. Chi-Square(3)	0.7909
Scaled explained SS	0.954441	Prob. Chi-Square(3)	0.8123

Setelah dilakukan pengujian heteroskedastisitas, maka diperoleh hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada Obs\*Rsquared sebesar  $0,7909 > \alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

**Skala Ekonomis Industri Kerajinan Patung Kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar**

Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh persamaan regresi linier berganda dengan pendekatan Cobb-Douglas, sebagai berikut:

$$\widehat{\text{Ln}Y} = -2,739 + 0,260\text{Ln}X_1 + 1,078\text{Ln}X_2 + 0,612D \dots \dots \dots (6)$$

**Tabel 1.7 Hasil Perhitungan Skala Ekonomi (Wald Test)**

Test Statistic	Value	df	Prob.
t-statistic	1,849044	90	0,0677
F-statistic	3,418963	(1, 90)	0,0677
Chi-aquare	3,418963	1	0,0645
Null Hypothesis: C(2)+C(3)=1			

Sumber: Data Primer (Data Diolah)

Dari hasil persamaan diatas dapat dihitung skala ekonomis industri kerajinan patung kayu, diperoleh melalui  $\beta_1 + \beta_2 = 0,260 + 1,078 = 1,338$ . Apabila diuji menggunakan Wald Test pada Tabel 1.7 dengan rumusan hipotesis  $H_0: \beta_1 + \beta_2 = 1$  dan  $H_1: \beta_1 + \beta_2 \neq 1$ , dengan hasil perhitungan diatas, dimana diperoleh nilai probabilitas t-statistik yaitu  $0,06 > \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada  $\alpha (0,05)$ , skala ekonomis industri kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar secara statistik berada dalam kondisi *Constant Return to Scale*. Artinya peningkatan faktor produksi tenaga kerja dan modal proposional dengan peningkatan hasil produksi kerajinan patung kayu.

**Sifat Produksi Industri Kerajinan Patung Kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar**

Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh persamaan regresi linier berganda dengan pendekatan Cobb-Douglas, sebagai berikut:

$$\widehat{\text{Ln}Y} = -2,739 + 0,260\text{Ln}X_1 + 1,078\text{Ln}X_2 + 0,612D \dots \dots \dots (7)$$

Dari persamaan diatas dapat ditentukan sifat produksi industri kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar dilakukan dengan membandingkan  $\beta_1 = 0,260$  dan  $\beta_2 = 1,078$ , maka  $\beta_1 < \beta_2$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa, produksi industri kerajinan patung kayu bersifat padat modal. Berarti bahwa dalam proses produksi untuk menghasilkan produksi kerajinan patung kayu dibantu dengan adanya modal dan teknologi sebagai faktor utama. Dimana, modal yang digunakan untuk pembelian bahan baku kayu utuh kemudian dibantu oleh teknologi yang berupa mesin gerinda dan sensor guna untuk membuat bentuk kasar dari patung kayu tersebut. Namun, perlu juga diimbangi dengan adanya tenaga kerja khusus yang memiliki skill dalam bidang pengukiran patung, sehingga dapat mendukung dalam menambahkan nilai seni saat pengukiran secara khusus pada produksi industri kerajinan patung kayu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Silvia (2017) bahwa produksi kerajinan anyaman bambu di Bangli adalah padat modal.

**Tabel 1.6 Hasil Analisis Regresi Berganda**

<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
<b>C</b>	-2,739	0,772	-3,544	0,00
<b>LnX1</b>	0,260	0,144	1,803	0,07
<b>LnX2</b>	1,078	0,249	4,319	0,00
<b>Dummy</b>	0,612	0,141	4,341	0,00
<b>R-squared</b>				0,689429
<b>F-Statistic</b>				66,59616
<b>Prob(F-Statistic)</b>				0,000000

*Sumber: Data Primer (Data Diolah)*

Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh persamaan regresi linier berganda dengan pendekatan Cobb-Douglas, sebagai berikut:

$$\widehat{\text{LnY}} = -2,739 + 0,260\text{LnX}_1 + 1,078\text{LnX}_2 + 0,612D \dots\dots\dots (5)$$

### **Uji Secara Simultan (Uji F)**

Hasil perhitungan yang diperoleh yaitu  $F_{hitung} = 66,596 > F_{tabel} = 2,71$  menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti secara simultan tenaga kerja, modal dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. Hal tersebut juga didukung oleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,689 yang memiliki makna bahwa produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar adalah 68,9% dipengaruhi oleh tenaga kerja, modal, dan teknologi dan sisanya 31,1% dipengaruhi oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan ke dalam model.

### **Uji Secara Parsial (Uji t)**

#### **1. Pengujian Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi**

Hasil perhitungan yang diperoleh yaitu  $t_{hitung} = 1,803 < t_{tabel} = 1,987$  menyatakan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. Dilihat nilai  $b_1$  (koefisien tenaga kerja) sebesar 0,260 yang berarti apabila faktor tenaga kerja turun 1 persen, maka produksi kerajinan patung kayu akan turun sebesar 0,260 persen, dengan asumsi variabel bebas lainnya yaitu modal dan teknologi konstan.

Hal tersebut dijelaskan bahwa dalam penggunaan tenaga kerja dalam jumlah yang banyak atau kecil di industri kerajinan ini tidak mempengaruhi jumlah besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Oleh karena itu, dalam memproduksi kerajinan patung kayu yang dimana hasil produksinya termasuk bagian dari jenis kerajinan yang menambahkan nilai seni sehingga dalam

pengerjaan patung kayu tidak sepenuhnya jumlah dan jam kerja tenaga kerja yang dapat mempengaruhi jumlah produksi kerajinan patung kayu. Tetapi, sangat diperlukan tenaga kerja khusus yang memiliki skill dalam bidang pembuatan dan pengukiran patung kayu.

## 2. Pengujian Pengaruh Modal Terhadap Produksi

Hasil perhitungan yang diperoleh yaitu  $t_{hitung} = 4,319 > t_{tabel} = 1,987$  menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti modal secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. Dilihat nilai  $b_2$  (koefisien regresi modal) sebesar 1,078 yang berarti apabila modal naik satu persen, maka produksi kerajinan patung kayu akan naik sebesar 1,078 persen, apabila variabel bebas lainnya yaitu tenaga kerja dan teknologi dalam keadaan konstan.

Hal tersebut dijelaskan bahwa modal kerja yang digunakan oleh pengrajin industri patung kayu sangat berperan penting dalam hal pembelian bahan baku, pembayaran gaji pegawai dan pengeluaran lainnya. Apabila jumlah modal terpenuhi dalam proses produksi sehingga akan memperlancar proses produksi dan berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi.

## 3. Pengujian Pengaruh Teknologi Terhadap Produksi

Hasil perhitungan yang diperoleh yaitu  $t_{hitung} = 4,341 > t_{tabel} = 1,987$  menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar yang menggunakan teknologi lebih tinggi dari pada yang tidak menggunakan teknologi. Dilihat nilai  $b_3$  (koefisien regresi teknologi) yaitu 0,612 apabila diantilogkan menjadi 4,092 berarti produksi

kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar yang menggunakan teknologi sebesar 4.092 juta rupiah lebih tinggi dari pada yang tidak menggunakan teknologi.

Hal tersebut dijelaskan bahwa pada industri yang menggunakan teknologi seperti penggunaan mesin sensor dan gerinda, industri tersebut memproduksi kerajinan patung kayu yang berukuran besar dan kecil, sedangkan industri yang tidak menggunakan teknologi hanya memproduksi kerajinan patung kayu yang berukuran kecil. Sehingga, diperoleh adanya perbedaan hasil produksi kerajinan patung kayu antara industri yang menggunakan teknologi dengan yang tidak menggunakan teknologi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Apabila diuji menggunakan Wald Test pada  $\alpha = 0,05$ , skala ekonomis industri kerajinan berjenis patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar secara statistik berada dalam kondisi *Constant Return to Scale* dan sifat produksinya adalah padat modal yang ditunjukkan dari perbandingan  $\beta_1 = 0,260$  lebih kecil dari  $\beta_2 = 1,078$ .

Melalui Uji F dapat disimpulkan bahwa secara simultan tenaga kerja, modal dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap produksi kerajinan berjenis patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. Melalui Uji t dapat disimpulkan secara parsial tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi kerajinan berjenis patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. Untuk modal secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi



kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. Dan untuk variabel dummy yaitu teknologi menyatakan bahwa produksi kerajinan patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar yang menggunakan teknologi lebih tinggi dari pada tidak menggunakan teknologi.

### **Saran**

Industri kerajinan berjenis patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar berada di kondisi *Constant Return to Scale*. Oleh karena itu, dalam penggunaan tenaga kerja dan modal, diharapkan secara bersamaan bisa terus ditingkatkan hingga mencapai titik efisiensi, sehingga industri kerajinan berjenis patung kayu di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar dapat berkembang pesat. Tetapi perlu diimbangi dengan selalu memperhatikan dalam bidang manajemen, administrasi serta keuangan agar nilai produksi yang dihasilkan menggunakan modal kerja sehingga menjadikan keseimbangan antara pendapatan yang diperoleh dengan pengeluaran yang dikeluarkan.

Pengrajin patung kayu/pemilik industri diharapkan selalu memperhatikan tenaga kerjanya dalam pembuatan patung kayu, karena dengan tenaga kerja yang berkualitas dan memiliki skill bagus dalam pembuatan (pengukiran khusus) pada patung kayu sehingga hasil produksi kerajinan patung kayu juga akan memiliki kualitas yang bagus, karena patung kayu bukan sekedar patung biasa, di dalamnya harus terdapat beberapa hal, seperti kualitas hasil ukiran dengan sentuhan nilai seni serta berbagai macam bentuk ukiran yang dapat menarik minat para konsumen.

## DAFTAR RUJUKAN

- Alam, Syed Shah and Kamal Mohammad Noor. 2009. ICT Adoption in Small and Medium Enterprises: an Empirical Evidence of Service Sectors in Malaysia. *International Journal Business and Management*. Universiti of Teknologi MARA. Vol. 4 No. 2.
- Alisjahbana, Armida S. 2017. Forestry, Forest Fires, And Climate Change in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. Universitas Padjadjaran. Vol. 53 No. 2.
- Anonym. 2010. Bali dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Bali Denpasar.
- , 2016. Jumlah Industri Kerajinan dan Tenaga Kerja Per Kecamatan di Kabupaten Gianyar pada Tahun 2016. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Gianyar.
- , 2016. Rekapitulasi Jumlah Industri Kerajinan Patung Kayu di Provinsi Bali Per Kabupaten pada Tahun 2016. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali.
- , 2016. Perkembangan Nilai Produksi Industri Patung Kayu di Kecamatan Ubud Tahun 2012-2016. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali.
- Anugraini, Arif Seswi., Rida Safuan Selian dan Ramdiana. 2017. Kerajinan Kayu Gerupel dalam Konteks Masyarakat Gayo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Seni Drama, Tari dan Musik*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Syiah Kual. Vol. 2 No. 1.
- Apriliani, Putu Desy dan Made Dwi Setyadhi Mustika. 2013. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebertahanan Pedagang Kuliner Tradisional di Kabupaten Klungkung. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Universitas Udayana. Vol. 6 No. 2.
- Ariessi, Nian Elly dan Made Suyana Utama. 2017. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Modal Sosial Terhadap Produktivitas Petani di Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *Jurnal Piramida*. Universitas Udayana. Vol. 13 No. 2.
- Arsyad, Lincolin. 2010. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Ke-lima. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Azhar, Nor Edi and Noriza Binti Mohd Saad. 2010. Working Capital Management: The Effect of Market Valuation and Profitability in Malaysia. *International Journal of Business and Management*. University

Tenaga Nasional Sultan Haji Ahmad Shah Campus. Malaysia. Vol. 5 No. 11.

Bhagavatula, Suresh., Tom Elfring, Aad van Tillburg and Gerhard G. van de Bunt. 2010. How Social and Human Capital Influence Opportunity Recognition and Resource Mobilization in India's Handloom Industry. *Journal of Business Venturing*. VU University. 25 (2010) 245-260.

Binns, Tony and Etenne Nel. 2002. Tourism as a Local Development Strategy in outh Africa. *Geographical Journal*. University of Otago. Vol. 168 Issue 3.

Budiartha, I Kadek Agus dan I Gede Trunajaya. 2013. Analisis Skala Ekonomis pada Industri Batu Bata di Desa Tulikup, Gianyar, Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Universitas Udayana. Vol. 6 No. 1.

Christalia A. Makosolong., Jantje D. Prang dan Mans L. Mananohas. 2015. Analisis Heteroskedastisitas pada Data Cross Section dengan White Heteroscedasticity Test dan Weightedn Least Square. *Journal de Cartesian*. Universitas Sam Ratulangi. Vol. 4 No. 2.

Duffy, Michael. 2009. Economic of Size in Production Agriculture. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. Iowa State University. 4 : 375-392.

Dumbu, Emmanuel and Patrick Chadamoyo. 2012. Managerial Deficiencies in the Small and Medium Enterp (SMEs) in the Craft Industry: An Empirical Evidence of SM Great Zimbabwe in Chief Mugabe's Area. *European Journal of Business and Management*. Zimbabwe Open University. Vol. 4 No 10.

Ghozali, Imam. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gujarati, Damodar N dan Dawn C. Porter. 2010. *Dasar-Dasar Ekonometrika Buku 1 Edisi 5*. Jakarta: Salemba Empat.

Gundolf, Katherine., Annabelle Jaouen and Johanna Gast. 2018. Motives for Strategic and Creative Industries. *Journal Creativity and Innovation Management*. Montpellier Business School. Vol. 27 No. 2.

Hanifah, Ristia Nur., Ety Soesilowati dan Dyah Maya Nihayah. 2013. Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi pada Industri Menengah, Kecil dan Rumah Tangga Mebel di Kabupaten Blora. *Economics Development Analysis Journal*. Universitas Negeri Semarang. Vol. 2 No. 2.

Analisis Skala Ekonomis.....[Komang Ary Niatika dan Sudarsana Arka]

- Herawati, Efi. 2008. Analisis Faktor Produksi Modal, Tenaga Kerja dan Mesin Terhadap Produksi Glycerine Pada PT. Flora Sawita Chemindo Medan. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- J. S. Aloa and E.D. Kuje, 2010. Economics of Small-scale Furniture Production in Lafia Metropolis, Nasarawa State Nigeria. *J Economics*. Nasarawa State University. Vol. 1 No. 4.
- Jakob, Doreen. 2012. Crafting Your Way Out of the Recession? New Craft Entrepreneurs and the Global Economic Downturn. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. University of Exeter, UK. Vol 6 Issue 1.
- Kabir., Xuexi Hou, Rahima Akther, Jing Wang and Lijia Wang. 2012. Impact of Small Entrepreneurship on Sustainable Livelihood Assets of Rural Poor Women in Bangladesh. *International Journal of Business and Management*. College of Economics and Management, Northwest A&F University, Yangling. China. Vol. 4 No. 3.
- Kembar Sri Budhi, Made. 2009. *Teori Ekonomi Mikro*. Denpasar: Udayana University Press.
- Lia , Amalia. 2007. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Mansuri. 2016. Modul Pratikum Eviews – Analisis Regresi Linier Berganda Menggunakan Eviews. *Workshop Ekonometrika*.
- Marhaeni, A.A.I.N dan I.G.A. Manuati Dewi. 2004. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Buku Ajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. Denpasar.
- Ningsih, Ni Made Cahya dan I Gusti Bagus Indrajaya. 2015. Pengaruh Modal dan Tingkat Upah Terhadap Nilai Produksi Serta Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kerajinan Perak. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Universitas Udayana. Vol. 8 No. 1.
- Pratiwi, Ayu Manik, I. K. G. Bendesa dan N. Yuliarmi. 2014. Analisis Efisiensi dan Produktivitas Industri Besar dan Sedang di Wilayah Provinsi Bali (Pendekatan Stochastic Frontier Analysis). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Universitas Udayana. Vol. 7 No. 1.
- Prastyo, Didik dan I Nengah Kartika. 2017. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. *Jurnal Piramida*. Universitas Udayana. Vol. 13 No. 2.

- Purnomo, Didit dan Devi Istiqomah. 2008. Analisis Peranan Sektor Industri Terhadap Perekonomian Jawa Tengah Tahun 2000 dan Tahun 2004 (Analisis Input Output). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Vol. 9 No. 2.
- Puspitasari, Andita Dian dan Soesilo. 2012. Analisis Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Modal Terhadap Keuntungan Pada Pengusaha Batik di Kampung Batik Surakarta. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Putri, Agnes Febrina. 2017. Analisis Pengaruh Modal, Tingkat Upah dan Teknologi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Serta Produksi pada Industri Kerajinan Batako. *E-Jurnal EP*. Universitas Udayana. Vol. 6 No. 3.
- Raharja, Made Agung., I Made Wisnu Adhi Putra dan Ni Putu Dyah Krismawintari. 2017. Peningkatan dan Pengembangan Produksi Usaha Kerajinan Kayu Berbasis Teknologi Tepat Guna di Desa Petulu Kecamatan Ubud Gianyar. *Jurnal Paradharma*. Universitas Dhyana Pura. Vol. 1 No. 1.
- Rahman, Nor Azlina Ab. And Aliza Ramli. 2014. Entrepreneurship Management, Competitive Advanteg and Firm Performances in the Craft Industry: Concepts and Framework. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*. Universiti Teknologi MARA, Malaysia. 145 (2014) 129-137.
- Ramadhani, Yuliastuti. 2011. Analisis Efisiensi, Skala dan Elastisitas Produksi dengan Pendekatan Cobb-Douglas dan Regresi Berganda. *Jurnal Teknologi*. Fakultas Teknik Industri, Institut Sains & Teknologi AKPRIND. Vol. 4 No 1.
- Sandi, I Made. 1985. *Republik Indonesia Geografi Regional*. Jakarta: Puri Margasari.
- Saputra, Adi dan I Wayan Wita Kusumajaya. 2012. Analisis Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja Dan Modal Pada Industri Ukiran Kayu Di Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung. *Skripsi*. Universitas Udayana.
- Sarah Xue Dong dan Chris Manning. 2017. Labour-Market Development at a Time of Heightened Uncertainty. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. The Australian National University. Vol. 53 No. 1.
- Setyawan, E., Renan Subantoro dan Rossi Prabowo. 2016. Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Karet di PT. Perkebunan Nusantara IX Kebun Sukamangli Kabupaten Kendal. *MEDIARGO*. Universitas Wahid Hasyim. Vol. 12 No. 1.

Analisis Skala Ekonomis.....[Komang Ary Niatika dan Sudarsana Arka]

- Silvia, Linda dan Dewa Nyoman Budiana. 2017. Analisis Skala Produksi Tenaga Kerja, Modal dan Bahan Baku Terhadap Produksi Anyaman Bambu di Bangli. *E-Jurnal EP*. Universitas Udayana Vol. 6 No. 12.
- Staf Dosen Fakultas Ekonomi Studi Pembangunan. 2016. *Materi Pelatihan Laboratorium Statistika*. Denpasar: Universitas Warmadewa.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Tindakan Komprehensif*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Sukirno, Sadono. 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suyana Utama, I Made. 2014. *Aplikasi Analisis Kuantitatif*. Edisi Kedelapan. Universitas Udayana. Denpasar.
- Torres, Ann M. 2006. Marketing Networks as a Form of Strategic Alliance Among Craft Enterprises. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*. National University of Ireland, Galway. Vol. 7 Issue 3.
- Utari, Tri dan Putu Martini Dewi. 2014. Pengaruh Modal Tingkat Pendidikan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kawasan Imam Bonjol Denpasar Barat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Universitas Udayana. Vol. 3 No. 12.
- Widnyana, I Dewa Gede Anom Widya., Made Kembar Sri Budhi dan Ida Ayu Nyoman Saskara. Penentu Kesejahteraan Pengusaha “Pemandangan” di Kabupaten Tabanan. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Universitas Udayana. Vol. 10 No. 2.
- Windu Sanjaya, Ida Bagus Putu dan Made Kembar Sri Budhi. 2017. Analisis Skala Ekonomis Kerajinan Ukiran Kayu Lapis di Kabupaten Badung. *E-Jurnal EP*. Universitas Udayana. Vol. 6 No. 6.
- Zulaikha, Elly and Margot Brereton. 2011. Innovation Strategies for Developing the Traditional Souvenir Craft Industry. *QUT Edu Au*. Queensland University of Technology, Brisbane, Australia. 53-58.