

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI INDUSTRI  
KECIL BATU BATA DI KABUPATEN PRINGSEWU  
(Studi Kasus Di Desa Waluyojati)**

(Skripsi)

Oleh

Panggih Setiaji YH.



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

## **ABSTRAK**

### **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI INDUSTRI KECIL BATU BATA DI KABUPATEN PRINGSEWU**

(Studi Kasus Pada Desa Waluyojati)

**OLEH**

**PANGGIH SETIAJI YH**

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi batu bata di Kabupaten Pringsewu (studi kasus pada Desa Waluyojati). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer. Data yang digunakan adalah data *Cross section*. Data analisis yang digunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel bebas modal kerja (M), tenaga kerja (TK), pengalaman (E) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi (Y), sedangkan variabel pendidikan (PD) tidak berpengaruh terhadap produksi (Y). Variabel tenaga kerja (TK) mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap produksi batu bata. Kondisi skala usaha batu bata di Desa Waluyojati berada pada kondisi *Increasing Return to Scale*.

**Kata Kunci** : produksi batu bata, pendidikan, pengalaman, tenaga kerja, modal kerja.

## **ABSTRACT**

### **FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION OF SMALL INDUSTRY BRICKS IN PRINGSEWU DISTRICT**

**(Case Study In Waluyojati Village)**

**BY**

**PANGGIH SETIAJI YH**

The purpose of this study was to analyze the factors influencing brick production in Pringsewu District (case study in Waluyojati Village). This study was conducted using primary data. The data used is Cross section data. The analytical data used by Ordinary Least Square (OLS) method. Based on the result of the research, it can be concluded that the independent variable of working capital (M), labor (TK), experience (E) have positive and significant effect on production (Y), while education variable (PD) has no effect on production (Y). Labor variables (TK) have a greater influence on the production of bricks. The condition of brick scale business in Waluyojati village is in Increasing Return to Scale condition.

**Keywords: brick production, education, experience, labor, working capital.**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI INDUSTRI  
KECIL BATU BATA DI KABUPATEN PRNGSEWU  
(Studi Kasus Di Desa Waluyojati)**

Oleh

Panggih Setiaji YH.

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar  
SARJANA EKONOMI

Pada

Jurusan Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

Judul Skripsi

: **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PRODUKSI INDUSTRI KECIL BATU BATA  
DI KABUPATEN PRINGSEWU (STUDI  
KASUS DI DESA WALUYOJATI)**

Nama Mahasiswa

: **Panggih Setiaji YH.**

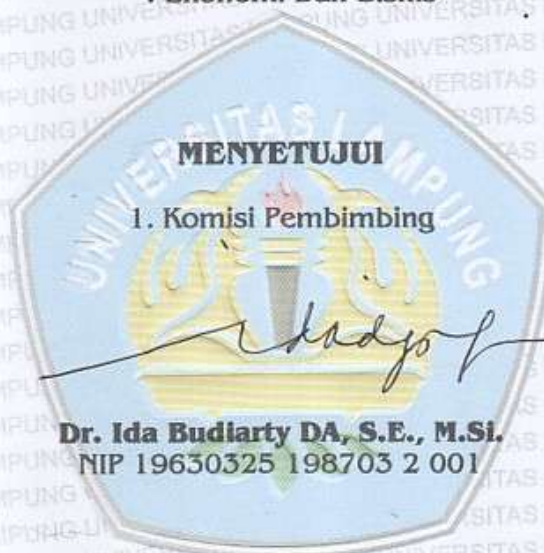
Nomor Pokok Mahasiswa : 1311021070

Jurusan

: **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas

: **Ekonomi Dan Bisnis**

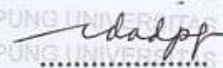


2. **Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan**

*Nairobi*  
**Dr. Nairobi, S.E., M.Si**  
NIP 19660621 199003 1 003

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Dr. Ida Budiarty DA, S.E.,M.Si.** 

**Penguji I : Zulfa Emalia, S.E,M.Sc.** 

**Penguji II : Emi Maimunah, S.E.,M.Si.** 

**2. Dekan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis**



**Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.**  
NIP. 19610904 198703 1 011 

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 30 Mei 2018**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARSM

“Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh\*sungguh dan tidak merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudain hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi peraturaan yang berlaku.”

Bandar Lampung, 02 Mei 2018

Penulis



Pangghih Setiaji YH

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Panggih Setiaji YH dilahirkan pada tanggal 23 Mei 1995 di Pringkumpul, Pringsewu Selatan. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Yahya dan Ibu Isroiliyah.

Penulis mulai menjalani pendidikan di TK Aisyiyah 3 pada Tahun 2000. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan formal di SD Muhammadiyah Pringsewu dan lulus pada Tahun 2007. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikannya ke SMP Negeri 3 Pringsewu dan lulus pada Tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 2 Pringsewu. Ketika SMA, penulis aktif dibidang karya ilmiah remaja, olahraga futsal dan bela diri pencak silat PSHT.

Pada Tahun 2013, penulis diterima sebagai mahasiswa Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis perguruan tinggi Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Pada Tahun 2014, penulis mengikuti Kuliah Kunjungan Lapangan (KKL) kebeberapa instansi yaitu Bursa Efek Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional bersama dengan mahasiswa ekonomi pembangunan angkatan 2013.



Pada Tahun 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kabupaten Lampung Tengah, Kecamatan Gunung Sugih, Kelurahan Komerling Agung selama 40 hari sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.

## **MOTO**

“ Berkatalah Dengan Baik, Karena Setiap Perkataan Adalah  
Sebuah Doa.”

(Panggih Setiaji YH)

“Sepiro Gedene Sengsoro Yen Tinompo Among Dadi Cubo.”

(Sebesar Apapun Kesengsaraan/Kesusahan, Kalau Kita Hadapi dengan Ikhlas dan  
Lapang Dada , Semua itu Hanyalah Sekedar Cobaan Untuk Kita)

(Persaudaraan Setia Hati Terate)

“Jikalau suatu saat nanti dirimu menjadi orang yang sukses itu artinya doa kedua  
orang tuamu terkabul ”

(Agung Pratama)

## **PERSEMBAHAN**

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat yang diberikan, serta shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penulis persembahkan skripsi ini sebagai tanda cinta dan terima kasihku kepada:

Ayah dan Ibuku tercinta, adikku tersayang, terima kasih atas doa, pengorbanan, dan kasih sayang yang tulus selama ini selalu memberikan bimbingan, dorongan, semangat, motivasi terbesar untuk mewujudkan keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Sahabat-sahabat tercinta yang dengan tulus menyayangiku, saling mendoakan, memberikan dukungan, semangat, dan keceriaan kepadaku.

Dosen serta staff Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis serta Almamater Universitas Lampung tercinta.

## SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Batu Bata di Kabupaten Pringsewu ( studi kasus pada Desa Wauyojati )” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak memperoleh dukungan dan bantuan oleh berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini dengan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Ida Budiarty, S.E.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing skripsi penulis selama ini. Terima kasih telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan saran, dan dukungan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Zulfa Emalia, SE., M,Sc selaku dosen Penguji I dan Ibu Emi Maimunah, S.E., M,Si selaku Dosen Penguji II
6. Bapak Prayudha Ananta, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik, terima kasih atas saran dan bimbingannya kepada penulis.
7. Dosen serta staff Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
8. Keluarga saya, Bapak Yahya dan Ibu Isroiliyah beserta adikku Panggih Cahya Setiani tercinta yang telah memberikan motivasi, semangat, arahan serta financial maupun material kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Mbah, Pakde Dam, Bude Aas, Pakde Ade, Bude Nur, Pakde Yunus, Bude Semi, Om Hamim, Bule Nur, Om Mail, Lelek Nur. Yang telah memberikan do'a, motivasi, dan semangat kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Saudaraku Mas Endri, Mbak Dwi, Mbak Putri, Mas Dayat, Lani, Irda, Zalfa, Tami, Putra, Faqih, Faris, Shandi. terima kasih selalu mendengar curhat dan memotivasi penulis serta canda tawa selama ini.
11. Rifka Maimuntamah terimakasih sudah menjadi penyemangat dan selalu ada dalam kondisi apapun.
12. Sahabat-sahabatku, Sigit, Mas Ahmad, Ilham, Agung P, Arif S dan Nanda, terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini dengan kegilaan, dan keceriaan yang diberikan kepada penulis.
13. Teman-teman satu bimbingan skripsi Adit, Sabrina, Nuralima, Andan, Ridho, Fibri, Benny, Delia, Arif, dan Walfi, terima kasih atas doa, dan semangatnya yang membuat penulis juga bersemangat menyelesaikan skripsi ini.

14. Teman-teman satu jurusan Ekonomi Pembangunan 2013, Yofi, Tio, Yahya, Ade, Surya, Riki, Adi, Aris, Boy, Wayan, Nuri, Riap, Bella, Ria Virsa, Syara, Dhea, Milda, Shelya, Maei, Yosi, Fauziah, Elis, Wika, Wayan, Edi, Fadeli, Isti, Lulu, Norma, Shandi, Untung dan teman-teman EP lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih telah memberikan semangat dan dukungannya selama proses perkuliahan sampai selesai, serta kebersamaan dalam canda tawa.
15. dan semua teman teman Ekonomi Pembangunan Angkatan 2013, kakak-kakak Angkatan 2012, dan adik-adik Angkatan 2014, terima kasih atas doa, dan dukungannya selama ini, semoga kita semua sukses dan dapat mencapai semua cita-cita.
16. Teman-teman Kuliah Kerja Nyata (KKN),Yoga, Ainul, Sally, Okta, Miss Retno,dan Eza yang selalu memberi semangat dan dukungannya kepada penulis.
17. Sedulur-Sedulur PSHT sub Rayon 17, Mas Nung, Dian, Apri MB, Andri, Mas Ari Geng, Mas Ipul, Ibon, Feri, Bagong, Reza, Galih, Bangkit, Septo, Gogod, Kamal, Anggit, Reno, dan Katimo. Dan sedulur-sedulur PSHT yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih telah memberikan semangat, Motivasi dan dukungannya untuk dapat segera menyelesaikan skripsi serta canda tawa pada saat latihan.
18. Keluarga satu rumah saat kuliah, Nendro, Rendi, Fendi, Jamal, Iqbal, dan Hafiz. Terima kasih atas motivasi, kritikan semangat dan dukungannya semoga kita kedepannya dapat sukses bersama.
19. Sahabat-sahabat sebelum kuliah hingga saat ini keluarga JAG Adit, Dedek, Bayu, Bella, Elga, Fani, Fendi, Budi, Poyeng, Ikro, Jamal, Keken, Resti, Bejo,

Tuwek, Blek, Vaulia, Theo, Bonay, Bayu, Bima, Reni, Mbah, Fina, Roro, Ambar, Awang dan Fikri dan semuanya yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga persahabatan kita terus terjalin selama-lamanya sampai kita dapat membuktikan dan mewujudkan cita-cita kita masing-masing.

20. Squad FUTSAL PERSELA, Fajri, Takim, Oden, Rafli, Anas, Chandra, Dheo, Fadil, Gatot, Panjol, Gober, Otong, Diple, dhoni, Alen, Kiki, Blur, Singgih, Mahe, Peyok dan Agung serta Temana-teman FUTSAL PERSELA yang tidak dapat disebutkan satu persatu terima kasih atas canda tawanya menyemangati dalam berolahraga serta memotivasi dalam menyelesaikan skripsi.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bandar Lampung, 28 Maret 2018

Penulis,

**Panggih Setiaji YH**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian .....	9
II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka .....	10
1. Pengertian Industri .....	10
2. Pengertian Industri Kecil .....	12
3. Pengertian Produksi .....	12
4. Fungsi Produksi .....	13
5. Fungsi Produksi Cobb Douglass .....	15
6. <i>Return To Scale</i> .....	17
7. Faktor Produksi .....	23
1. Modal Sebagai Faktor Produksi .....	24
2. Tenaga Kerja Sebagai Faktor Produksi.....	25
3. Pengalaman Sebagai Faktor Produksi.....	26
4. Pendidikan Sebagai Faktor Produksi.....	26
B. Tinjauan Riset Penelitian .....	27
1. Analisis Penelitian Terdahulu.....	30
C. Hubungan Antara Variabel Independen Dengan Variabel Dependen..	31
1. Hubungan Modal Kerja Terhadap Produksi.....	31
2. Hubungan Tenaga Kerja Terhadap Produksi.....	31
3. Hubungan Pengalaman Terhadap Produksi.....	32
4. Hubungan Pendidikan Terhadap Produksi.....	32
D. Kerangka Pemikiran.....	33
E. Hipotesis .....	34



III. METODE PENELITIAN	
A. Ruang Lingkup Penelitian.....	36
B. Jenis Dan Sumber Data .....	36
C. Definisi Operasional Variabel .....	37
D. Teknik Pengumpulan Data .....	38
E. Populasi dan Sampel.....	38
1. Populasi.....	38
2. Sampel.....	39
F. Metode Analisis Data.....	39
1. Metode Fungsi Produksi Cobb Douglass.....	39
G. Uji Asumsi Klasik .....	40
1. Uji Multikolinieritas.....	40
2. Uji Heteroskedastisitas.....	41
3. Uji Normalitas .....	42
H. Pengujian Hipotesis.....	42
1. Uji t statistik .....	42
2. Uji F .....	43
I. Koefisien Determinan.....	43
J. <i>Return to Scale</i> .....	44
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Daerah Peneletian.....	46
B. Objek Penelitian .....	47
1.Kondisi Variabel Produksi .....	47
2. Kondisi Variabel Modal Kerja.....	48
3.Kondisi Variabel Tenaga Kerja .....	50
4.Kondisi Variabel Pengalaman.....	51
5 Kondisi Variabel Pendidikan .....	52
C. Hasil Estimasi Penelitian .....	53
1.Analisis Regresi Liner Berganda .....	54
2.Uji asumsi klasik.....	55
a.Uji Normalitas.....	55
b Uji Heteroskedastisitas.....	56
c.Uji Multikolinieritas .....	57
3. Pengujian Hipotesis .....	58
a. Uji t-Statistik.....	58
b. Uji F Statistik.....	59
4. Koefisien Determinan.....	60
5. <i>Return to Scale</i> .....	60
D. Pembahasan.....	61

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan .....	66
B. Saran .....	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Perkembangan Industri, Tenaga Kerja, Nilai Produksi Industri Kecil Menengah Kabupaten Pringsewu Tahun 2008-2013.....	4
1.2 10 Besar Unit Usaha dan Tenaga Kerja Industri Kecil Menengah di Kabupaten Pringsewu tahun 2013.....	5
1.3. Industri Bukan Logam Menurut Pekon di Kecamatan Pringsewu, Tahun 2012.....	6
2.1. Penelitian Terdahulu.....	28
3.1. Definisi dan Operasional Variabel.....	37
4.1. jumlah produksi, indsutri kecil batu bata di Kabupaten Pringsewu studi Kasus Desa Waluyojadi, dengan sampel 80.....	48
4.2 Modal Kerja Pada Industri Kecil batu bata di Kabupaten Pringsewu studi kasus Desa Waluyojadi dari 80 Sampel Usaha Industri batu bata.....	49
4.3 Penyerapan Tenaga Kerja Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Industri Kecil batu bata di Kabupaten Pringsewu studi Kasus Desa Waluyojadi dari 80 Sampel Usaha Industri.....	50
4.4 Jumlah Pengalaman Kerja Berdasarkan tahun Pada Industri Kecil batu bata di Kabupaten Pringsewu studi Kasus Desa Waluyojadi dari 80 Sampel Usaha Industri.....	51
4.5 Jumlah pengalaman kerja berdasarkan jenis kelamain Pada Industri Kecil batu bata di Kabupaten Pringsewu studi Kasus Desa Waluyojadi dari 80 Sampel Usaha Industri.....	52
4.6 Tingkat Pendidikan Pada Industri Kecil batu bata di Kabupaten Pringsewu studi kasus Desa Waluyojadi dari 80 Sampel Usaha Industri.....	53

4.7. Hasil Regresi dengan Tingkat Keyakinan 5% .....	53
4.8 Hasil Uji Normalitas.....	56
4.9 Hasil Uji Heteroskedastisitas <i>Test : White</i> .....	57
4.10 Hasil Uji Multikolinieritas.....	57
4.11 Uji Parsial ( t-Statistik ).....	58
4.12 Hasil Uji F-Statistik.....	60

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kurva Produksi Dengan Satu Input Variabel.....	18
2. Kerangka Pemikiran.....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner .....	L1
2. Data Penelitian Responden.....	L4
3. Data Penelitian yang di Ln Kan.....	L7
8. Hasil Regresi Linear Berganda Produksi batu bata.....	L10
9. Hasil Uji Normalitas .....	L11
10. Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	L12
11. Hasil Uji Multikolinieritas .....	L13
12. Perhitungan <i>Return to Scale</i> .....	L14
13. Tabel t.....	L15
14. Tabel F .....	L16
15. Tabel Chi-Square .....	L17

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tujuan perekonomian adalah untuk memperbaiki pertumbuhan ekonomi dan perubahan pada struktur ekonomi antara industri dan pertanian untuk memperkuat perekonomian nasional, meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi, memperluas lapangan pekerjaan, meningkatkan kesempatan kerja, pemerataan pendapatan dan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi. Sektor industri adalah salah satu sektor yang berperan penting dalam pembangunan nasional.

Menurut UU NO. 3 Tahun 2014 tentang perindustrian, industri didefinisikan sebagai seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengelola bahan baku dan atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi termasuk industri jasa. Menurut Badan Pusat Statistik (2016), industri adalah sebuah kesatuan unit usaha yang menjalankan kegiatan ekonomi dengan tujuan menghasilkan barang atau jasa yang berdomisili pada sebuah tempat atau lokasi tertentu dan memiliki catatan administrasi sendiri.

Peranan sektor industri dalam pembangunan ekonomi nasional dapat dilihat dari kontribusi masing-masing subsektor terhadap laju pertumbuhan ekonomi nasional

atau terhadap Produk Domestik Bruto. Sektor industri memegang peranan penting sebagai mesin pembangunan, karena sektor industri memiliki beberapa keunggulan dibandingkan sektor lain karena nilai kapitalisasi modal yang tertanam sangat besar, kemampuan menyerap tenaga kerja yang besar, juga kemampuan menciptakan nilai tambah (*value added creation*) dari setiap input atau bahan dasar yang diolah. Kontribusi yang semakin tinggi dari sektor industri menyebabkan perubahan struktur perekonomian dan secara perlahan akan cepat beralih dari sektor pertanian ke sektor industri.

Potensi industri yang ada di berbagai daerah dengan masalah-masalah yang ada pada suatu daerah harus segera dibenahi sebagai suatu upaya untuk mensejahterakan masyarakat yang berada di suatu daerah industri. Usaha kecil adalah bagian dari dunia usaha nasional yang memiliki kedudukan, potensi, dan peranan yang signifikan dalam mewujudkan tujuan pembangunan ekonomi. Selain itu, keberadaan usaha kecil dapat memperluas lapangan pekerjaan dan memberikan pelayanan ekonomi, agar dapat dipercepat proses pemerataan dan pendapatan ekonomi masyarakat. Industri batu bata merupakan industri yang memanfaatkan tanah liat sebagai bahan utama. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan industri batu bata yaitu suatu proses produksi yang didalamnya terdapat perubahan bentuk dari benda yang berupa tanah liat menjadi bentuk lain (batu bata), sehingga lebih bernilai.

Industri batu bata merupakan subsektor industri yang diharapkan berkembang pesat di Provinsi Lampung. Industri ini merupakan jenis usaha industri yang termasuk dalam kategori industri pengolahan, yang mengolah tanah liat menjadi



batu bata. Batu bata merupakan salah satu bahan baku yang digunakan dalam pendirian bangunan sebagai dinding pelindung rumah. Batu bata merah adalah jenis yang paling banyak digunakan masyarakat dalam pendirian bangunan. Hal ini dikarenakan harganya yang relatif lebih murah dan terjangkau.

Menurut Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) melalui pembangunan infrastruktur, turut berkontribusi mendukung pertumbuhan dan mengurangi kesenjangan ekonomi Provinsi Lampung. Pembangunan jalan tol Bakauheni hingga Terbanggi Besar dengan panjang 140,9 kilometer menjadi salah satu Program Strategis Nasional (PSN), dari delapan ruas tol Trans Sumatera yang tengah dibangun. Beberapa ruas dapat diselesaikan yaitu ruas pelabuhan Bakauheni (8,9 Km) dan ruas Lematang sampai Kota Baru (5,64 Km), serta ruas Branti sampai Metro (13,5 Km) dan ruas Gunung Sugih sampai Terbanggi Besar (10 Km). Selain pembangunan jalan tol, infrastruktur strategis lainnya yang akan dibangun yaitu bendungan Way sekampung yang terletak di Kecamatan Pagelaran Utara, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung yang berada pada dua Kabupaten, yaitu Kabupaten Tanggamus dan Pringsewu. Di bidang perumahan akan dilakukan pembangunan rumah susun sebanyak 274 unit di Kabupaten Lampung Selatan (174 unit), Mesuji (70 unit) dan Lampung Timur (30 unit) menurut Basuki Hadimuljono.

Dengan adanya program tersebut maka permintaan bahan bangunan akan semakin meningkat dan perekonomian akan bertumbuh dengan pesat, terutama pada daerah yang perekonomiannya belum berkembang. Produksi batu bata di Lampung memiliki kecenderungan yang meningkat dengan semakin tingginya permintaan

terhadap produk tersebut, menurut kepala Badan Pusat Statistik wilayah yang penghasil batu bata terbesar adalah Kabupaten Lampung Tengah dan Pringsewu, Peningkatan nilai output industri batu bata tidak lepas dari adanya program pemerintah tentang pembenahan infrastruktur dan kebutuhan primer manusia akan pentingnya tempat tinggal. hal tersebut diakibatkan karena semakin banyaknya kantor-kantor, perumahan atau minimarket baru akan dapat tumbuh dan pada gilirannya permintaan terhadap batu bata sebagai bahan bangunan akan semakin meningkat.

**Tabel 1.1 Perkembangan Industri, Tenaga Kerja, Nilai Produksi Industri Kecil Menengah Kabupaten Pringsewu Tahun 2008-2013**

<b>Tahun</b>	<b>Unit Usaha (Unit)</b>	<b>Pertumbuhan Unit Usaha (%)</b>	<b>Tenaga Kerja (Orang)</b>	<b>Nilai Produksi (Rp)</b>	<b>Pertumbuhan Nilai Produksi (%)</b>
2008	1.142		1.654	105.768.357	
2009	1.387	17,67	1.879	107.843.142	1,92
2010	1.752	20,83	2.076	114.376.650	5,71
2011	2.165	19,07	2.609	113.148.628	(-) 1,05
2012	2.461	12,02	2.848	101.168.613	(-) 11,87
2013	2.732	9,91	3.176	106.447.351	4,95
<b>Rata-rata</b>		<b>79,50</b>			<b>(-) 0,34</b>

*Sumber:* Diskoperindag Kabupaten Pringsewu 2014

Berdasarkan Tabel 1.1 terdapat data perkembangan industri, tenaga kerja, nilai produksi industri kecil menengah Kabupaten Pringsewu tahun 2008-2013. Dapat dilihat bahwa nilai produksi industri kecil di Kabupaten Pringsewu mengalami kenaikan dan penurunan. Penurunan nilai produksi industri terbesar pada tahun 2012 sebesar 11,87%, penurunan nilai produksi pada tahun 2011 dan tahun 2012 tidak sejalan dengan jumlah unit usaha serta jumlah tenaga kerja yang mengalami

peningkatan dari tahun 2008 sampai tahun 2013. Penurunan nilai produksi dapat berakibat pada menurunnya jumlah pendapatan masyarakat. Kemungkinan besar penyebab penurunan nilai produksi industri kecil di Kabupaten Pringsewu adalah belum optimalnya pengusaha dalam penggunaan sumber daya dan faktor produksi dalam mendukung peningkatan nilai produksi. Meskipun pada Tahun 2013 nilai produksi mengalami pertumbuhan sebesar 4,95% namun pertumbuhan ini relatif lebih kecil dibandingkan dengan penurunan pertumbuhan di tahun sebelumnya.

**Tabel 1.2. 10 Besar Unit Usaha dan Tenaga Kerja Industri Kecil Menengah di Kabupaten Pringsewu tahun 2013**

No	Perusahaan	Jumlah Perusahaan ( Unit )	Tenaga Kerja ( Orang )
1	Batu Bata	980	4.900
2	Genteng Press	493	2.465
3	Kerupuk, Peyek, Emping, Klanting, Kripik	241	2.651
4	Tempe dan Tahu	188	940
5	Penggilingan Padi	158	790
6	Meubel	109	654
7	Kain Perca	101	11.651
8	Gula Merah	61	122
9	Anyaman Bambu	56	168
10	Panglong	37	185
<b>Jumlah</b>		<b>2.424</b>	<b>24.490</b>

sumber: Diskoperindag Kabupaten Pringsewu, 2014

Berdasarkan Tabel 1.2 sebelumnya terdapat 10 jenis usaha dan tenaga kerja industri kecil yang berada di Kabupaten Pringsewu Tahun 2013. Jumlah total perusahaan yang ada di Kabupaten Pringsewu sebanyak 2.424 dan menyerap tenaga kerja sebanyak 24.490 pekerja, berdasarkan jenis usaha yang paling besar di Kabupaten Pringsewu adalah usaha batu bata dengan jumlah usaha sebanyak 980 unit usaha dan telah menyerap tenaga kerja sebesar 4.900 tenaga kerja. Berdasarkan pada penyerapan tenaga kerja, penyerapan tenaga kerja tertinggi

adalah pada industri kain perca dengan jumlah tenaga kerja sebesar 1.615 tenaga kerja.

**Tabel 1.3 Industri Bukan Logam Berdasarkan Pekon di Kecamatan Pringsewu, Tahun 2012**

No	Pekon	Genteng	Batu Bata	Meubel	Anyaman	Panglong
1	Bumiarum	4	12	6	2	2
2	Bumi Ayu	2	218	5	42	-
3	Fajaragung	-	73	3	10	-
4	Fajaragung Barat	-	218	2	-	2
5	Margakaya	24	81	10	8	-
6	Pajaresuk	2	16	5	7	1
7	Podomoro	-	101	2	4	1
8	Podosari	-	6	2	4	-
9	Pringsewu Barat	-	18	6	2	-
10	Pringsewu Selatan	-	16	7	4	-
11	Pringsewu Timur	2	11	3	3	-
12	Pringsewu Utara	-	16	6	8	1
13	Rejosari	8	36	3	8	2
14	Sidoharjo	68	14	2	2	-
15	Waluyojati	20	378	8	144	-
<b>Jumlah</b>		<b>130</b>	<b>1010</b>	<b>70</b>	<b>248</b>	<b>9</b>

Sumber: Kecamatan Pringsewu dalam angka 2013

Pada Tabel 1.3 sebelumnya terdapat data industri bukan logam menurut Pekon di Kecamatan Pringsewu, jumlah industri terbanyak yaitu industri batu bata dengan jumlah 1010 pengusaha industri batu bata. Berdasarkan data tersebut daerah yang

memiliki jumlah unit usaha batu bata terbanyak yaitu di Pekon Waluyojadi dengan jumlah industri sebanyak 378 unit usaha atau sebesar 37,42% dari jumlah total industri batu bata di Kecamatan Pringsewu.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya perlu dilakukan penelitian lebih jauh tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi batu bata di desa Waluyojadi, Kabupaten Pringsewu. Perlu adanya informasi kepada masyarakat dan pemerintah bagaimana perekonomian yang terjadi sekarang sebagai acuan untuk pembangunan daerah yang lebih baik. Dari latar belakang diatas maka penulis mengangkat penelitian dengan judul **“Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Batu Bata di Kabupaten Pringsewu, Kecamatan Pringsewu (Studi Kasus Desa Waluyojadi)”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Tujuan dari suatu unit usaha adalah untuk memaksimalkan keuntungan, yang mana keuntungan usaha tersebut dipengaruhi oleh faktor produksinya, karena ketika faktor produksinya baik maka keuntungan yang diperoleh dari suatu unit usaha juga akan meningkat sehingga dapat memaksimalkan keuntungan. Perkembangan industri kecil di Kabupaten Pringsewu mengalami penurunan dari tahun 2011-2012. Dampak dari penurunan tersebut dapat mengganggu kelangsungan suatu usaha, jika dibiarkan terus menerus akan berdampak pada penutupan usaha, karena biaya yang dikeluarkan tidak sesuai dengan hasil penjualan produksinya. Dengan melihat latar belakang yang dikemukakan diatas, maka perumusan masalahnya adalah:

1. Seberapa besar pengaruh modal kerja, tenaga kerja, pengalaman dan pendidikan terhadap tingkat produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?
2. Seberapa besar pengaruh modal kerja, tenaga kerja, pengalaman dan pendidikan secara bersama-sama terhadap tingkat produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?
3. Variabel apakah yang mempunyai pengaruh yang besar terhadap tingkat produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu?
4. Pada skala usaha apakah kondisi industri kecil batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu ?

### **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh modal kerja, tenaga kerja, pengalaman dan pendidikan terhadap tingkat produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
2. Untuk Mengetahui pengaruh modal, tenaga kerja, pengalaman dan pendidikan secara bersama-sama terhadap tingkat produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
3. Untuk mengetahui variabel yang mempunyai pengaruh lebih besar dalam produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu..

4. Untuk mengetahui kondisi skala usaha pada industri kecil batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.

## **2. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan penulis untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Sebagai bahan masukan dalam mengambil keputusan guna untuk meningkatkan produksi dengan cara memperbaiki kelemahan dan kekurangan.
3. Menambah wawasan penulis dalam hal perkembangan industri batu bata di Kabupaten Pringsewu, serta digunakan pihak lain untuk referensi dan melengkapi penelitian dalam bidang ekonomi industri.

## **II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS**

### **A. Kajian Pustaka**

#### **1. Pengertian Industri**

Industri menurut Sandi (2010:148) adalah usaha untuk memproduksi barang jadi dengan bahan baku atau bahan mentah melalui proses produksi, penggarapan dalam jumlah besar sehingga barang tersebut dapat diperoleh dengan harga serendah mungkin tetapi dengan mutu setinggi-tingginya. Perindustrian adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya (Diskoperindag 2014).

Industri kecil memiliki peranan yang besar dalam mendorong pembangunan di daerah khususnya pedesaan. Dalam hal ini dapat dilihat bahwa pembangunan di daerah tidak lepas dari pembangunan nasional dalam rangka pencapaian sasaran pembangunan yang di sesuaikan dengan potensi daerah dan aspirasi daerah. Industri dalam arti sempit adalah kumpulan perusahaan yang menghasilkan produk sejenis, dimana terdapat kesamaan dalam bahan baku yang digunakan, proses, produk akhir dan konsumen akhir. Dalam arti luas, industri merupakan



kumpulan perusahaan yang memproduksi barang dan jasa dengan elastisitas silang yang positif dan tinggi (Kuncoro, 2007:167).

Menurut UU no. 3 tahun 2014 tentang perindustrian, industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengelola bahan baku dan atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi.

Menurut Utoyo (2009) pengertian industri terbagi menjadi dua yaitu secara sempit dan luas. Secara sempit industri dinyatakan sebagai kegiatan ekonomi yang dilakukan manusia dalam mengolah bahan mentah yang ada, untuk dijadikan barang setengah jadi atau mengolah bahan setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki kegunaan bagi kepentingan manusia. Sedangkan secara luas industri adalah segala kegiatan manusia dalam bidang ekonomi yang sifatnya produktif dan komersial dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup.

Menurut Badan Pusat Statistik (2016) industri pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Perusahaan industri pengolahan dibagi dalam 4 golongan yaitu:

1. Industri Besar yaitu banyaknya tenaga kerja 100 orang atau lebih.
2. Industri Sedang yaitu banyaknya tenaga kerja 20-99 orang.
3. Industri Kecil yaitu banyaknya tenaga kerja 5-19 orang.
4. Industri Rumah Tangga yaitu banyaknya tenaga kerja 1-4 orang.

5. Berdasarkan penggolongan industri tersebut lebih fokus pada industri kecil, karena kegiatan industri batu bata dalam penelitian ini memiliki tenaga kerja 5-19 orang dan hal tersebut masuk pada golongan industri kecil.

## **2. Pengertian Industri Kecil**

Menurut UU no. 5 Tahun 1995 tentang usaha kecil adalah tentang usaha kecil, mendefinisikan usaha kecil sebagai kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil, dalam memenuhi kriteria kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan seperti kepemilikan sebagaimana diatur dalam Undang-undang tentang usaha kecil.

1. Memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp. 200.000.000 (dua ratus juta rupiah), tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau
2. Memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp. 1.000.000.000, (satu milyar rupiah);
3. Milik Warga Negara Indonesia;
4. Berdiri sendiri, bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau berafiliasi baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha menengah atau usaha besar;
5. Berbentuk usaha perseorangan, badan usaha yang tidak berbadan hukum, atau badan usaha yang berbadan hukum, termasuk koperasi.

## **3. Pengertian Produksi**

Teori produksi merupakan analisa mengenai bagaimana seharusnya seorang pengusaha atau produsen, dalam teknologi tertentu memilih dan mengkombinasikan berbagai macam faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah produksi tertentu, seefisien mungkin (Suherman, 2000). Produksi adalah

suatu proses mengubah *input* menjadi *output*, sehingga nilai barang tersebut bertambah. Penentuan kombinasi faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi sangatlah penting, agar proses produksi yang dihasilkan dapat efisien dan hasil produksi yang didapat dapat menjadi optimal. Teori produksi menggambarkan tentang hubungan antara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut. produksi merupakan aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa bahan baku. Menurut Irham Fahmi (2012:2) produksi adalah suatu yang dihasilkan oleh perusahaan baik bentuk barang (*goods*) maupun jasa (*service*) dalam suatu periode waktu yang selanjutnya dihitung sebagai nilai tambah bagi perusahaan.

#### **4. Fungsi Produksi**

Menurut Ari Sudarman (2004) pengertian fungsi produksi adalah hubungan antar output yang dihasilkan dan faktor-faktor produksi yang digunakan sering dinyatakan dalam suatu fungsi produksi. Pengertian fungsi produksi adalah suatu hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya. Faktor-faktor produksi ini terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian keusahawan. Dalam teori ekonomi, untuk menganalisis mengenai produksi, selalu dimisalkan bahwa tiga faktor produksi (tanah, modal dan keahlian keusahawan) adalah tetap jumlahnya. Hanya tenaga kerja yang dipandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik (Soekartawi, 1997).

Fungsi produksi menurut (Pindyck dan Rubinfeld, 1995) mengemukakan bahwa

$$Q = f(K, L, R, T)$$

Dimana K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja dan ini meliputi berbagai jenis tenaga kejadian keahlian keusahawanan, R adalah kekayaan alam, dan T adalah tingkat teknologi yang digunakan. Q adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor-faktor produksi tersebut, yaitu secara bersama digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisis sifat produksinya. Persamaan tersebut merupakan suatu pernyataan matematik yang pada dasarnya berarti bahwa tingkat suatu produksi barang tergantung pada stok modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan. Jumlah produksi yang berbeda-beda dengan sendirinya akan memerlukan baerbagai faktor produksi tersebut dalam jumlah yang berbeda-beda juga. Disamping itu, untuk satu tingkat produksi tertentu dapat pula digunakan gabungan faktor produksi yang berbeda. Dengan membandingkan berbagai gabungan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah barang tertentu dapatlah ditentukan gabungan faktor produksi yang paling ekonomis untuk memproduksi sejumlah barang tersebut.

Faktor produksi menurut Sukirno (2002) adalah kaitan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor-faktor produksi dikenal sebagai *input* dan jumlah produksi dikenal sebagai *output*: Fungsi produksi dinyatakan dalam bentuk rumus sebagai berikut:  $Q = f(K,L,R,T)$

Dimana:

K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja, R adalah kekayaan alam dan T adalah teknologi yang digunakan. Selanjutnya Soekartawi (1990) mengatakan bahwa fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dengan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan berupa *output* dan Variabel yang menjelaskan berupa *input*. Bentuk matematisnya sebagai berikut:

$$Y = f ( X_1, X_2, \dots , X_i, \dots , X_n )$$

Y adalah produk atau variabel yang dipengaruhi oleh X, dan X adalah faktor produksi yang mempengaruhi Y. Dengan demikian faktor produksi adalah hubungan yang menjelaskan keterkaitan antara variabel X terhadap variabel Y.

### **5. Fungsi Produksi Cobb Douglass**

Salah satu bentuk fungsi yang masih sering digunakan oleh peneliti yaitu fungsi produksi Cobb Douglass. Fungsi produksi Cobb Douglass adalah suatu fungsi persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel tersebut variabel dependen (Y) dan variabel lain yang disebut variabel independen (X), penyelesaian hubungan antara Y dan X biasanya dengan cara referensi dimana variasi Y akan dipengaruhi varian X. Dengan demikian kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku pada penyelesaian fungsi Cobb Douglass dapat ditulis persamaan:

$$Y = aX_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot \dots \cdot X_n^{b_n} e$$

Bila fungsi Cobb Douglass tersebut dinyatakan oleh hubungan Y dan X maka :

$$Y = f ( X_1, X_2, X_3 \dots X_n )$$

Keterangan:

Y = Variabel independen

X = Variabel dependen

a,b = Besaran yang diduga

e = Logaritma natural,  $e = 2,718$

Untuk mempermudah pendugaan persamaan, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda sebagai berikut:

$$\ln Y = a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e$$

Fungsi produksi Cobb Douglass merupakan fungsi yang sering digunakan dalam penelitian. Hal ini disebabkan karena fungsi ini mempunyai beberapa kelebihan dimana kelebihan-kelebihan fungsi produksi Cobb Douglass dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Fungsi produksi Cobb Douglass merupakan fungsi produksi yang relatif mudah dibandingkan dengan fungsi produksi yang lain. Hal ini karena fungsi produksi Cobb Douglass mudah dirubah menjadi bentuk produksi linier.
2. Fungsi produksi Cobb Douglass dapat mengetahui beberapa aspek produksi seperti produksi marginal (*marginal product*), produksi rata-rata (*average product*), tingkat kemampuan berfungsi untuk mensubstitusikan (*marginal rate of substitusi*), dan intensitas penggunaan fungsi produksi (*efficiency of production*) secara mudah dengan jalan modifikasi matematika.

- Hal pendugaan garis melalui fungsi produksi Cobb Douglass akan menghasilkan regresi yang sekaligus menunjukkan besarnya elastisitas.

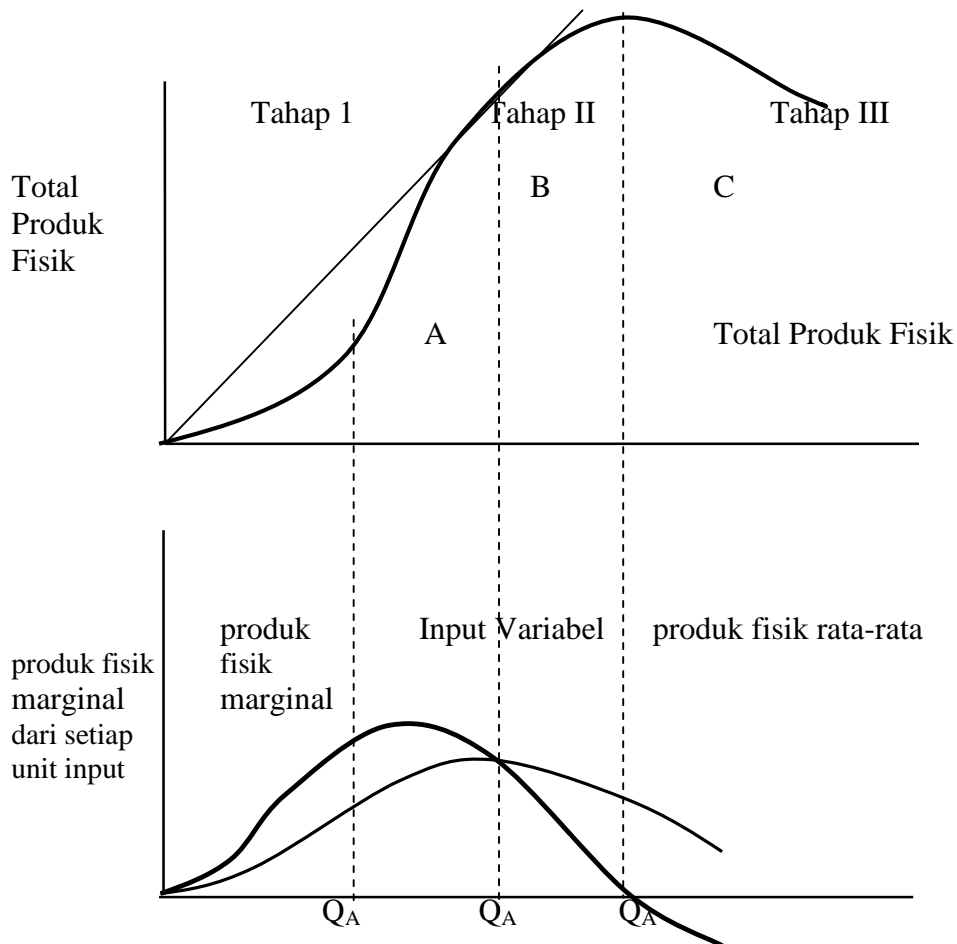
### **6. Return To Scale**

*Return to scale* ( RTS ) atau keadaan skala usaha perlu diketahui untuk mengetahui kombinasi penggunaan faktor produksi. terdapat 3 kemungkinan dalam nilai *return to scale* yaitu :

- Decreasing Return to Scale* ( DRTS ), bila  $(b_1 + b_2 + \dots + b_n) < 1$ . Dalam keadaan demikian, dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi melebihi penambahan produksi.
- Constant Return to Scale* ( CRS), bila  $(b_1 + b_2 + \dots + b_n) = 1$ . Dalam keadaan demikian, dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh.
- Increasing Return to Scale* (IRS), bila  $(b_1 + b_2 + \dots + b_n) > 1$ . Dalam keadaan demikian, dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar. Agar relevan dengan analisis ekonomi, maka nilai  $b_1$  harus positif dan lebih kecil dari satu. Artinya berlaku asumsi bahwa penggunaan fungsi Cobb Douglass adalah dalam keadaan *law of diminishing returns* untuk setiap input I; sehingga informasi yang diperoleh dapat dipakai untuk melakukan upaya agar setiap penambahan input dapat menghasilkan tambahan output yang lebih besar (Soekartawi, 2003:163).

Nicholson (1998), menyatakan bahwa fungsi produksi suatu perusahaan untuk sebuah barang tertentu  $q$ .  $q = f(K,L)$  memperlihatkan jumlah maksimum sebuah

barang yang dapat diproduksi dengan menggunakan kombinasi alternatif antara modal (K) dan Tenaga Kerja (L).



Gambar 1. Kurva Produksi Dengan Satu Input Variabel

Pada Gambar 1 menjelaskan bahwa total kuva produksi selalu berawal dari titik nol, ini menunjukkan bila tidak ada kontribusi *input variable* (tenaga kerja) satupun, maka tidak ada *output* yang dihasilkan atau nol produksi. Bila kemudian dalam proses produksi *input variable* (tenaga kerja) termanfaatkan maka total produksi akan bergerak keatas. Dengan bertambahnya *input variable* kurva produksi total atau TP (*total product*) semakin meningkat tapi tambahannya atau



MP (*marginal product*) mulai menurun. Pola ini mengacu ada hukum (*The Law of Diminishing returns*). Pada saat TP meningkat, kurva produksi marginal bergerak meningkat dan melebihi besarnya produksi rata-rata. Pada saat MP dan AP (*average product*) berpotongan, merupakan awal dari tahap kedua dan produksi rata-rata mencapai puncak yang tertinggi. Pada saat produksi total mencapai titik puncak, Kurva MP memotong sumbu horizontal dan untuk selanjutnya berada dibawahnya (MP mencapai nilai negatif). Penurunan total produksi menunjukkan bahwa semakin banyak *input variable* (tenaga kerja) yang digunakan justru akan mengurangi produksi totalnya. Kondisi ini masuk pada tahap ketiga bahwa penambahan input variable (tenaga kerja) menyebabkan produktifitas tidak efisien lagi, AP dan MP yang mula-mula menaik, kemudian mencapai puncak (titik maksimum) dan setelah itu menurun.

Secara singkat dapat digambarkan ciri-ciri tiga tahapan produksi sebagai berikut:

1. Tahap I, dimana  $MP > AP$ , jika AP menaik, dimana input tetap lebih banyak dari pada input variabel, merupakan tahap yang tidak rasional (*increasing returns*).
2. Tahap II, dimana  $MP = AP$  ; jika AP maksimum, dimana input tetap dan input variabel sudah rasional (*decreasing returns*).
3. Tahap III, dimana  $MP < AP$  ; jika AP menurun, dimana input variabel lebih banyak dari pada input tetap, merupakan tahap yang tidak rasional (*negative decreasing returns*).

Ketiga tahapan dalam suatu proses produksi tersebut tidak dapat dilepaskan dari konsep produk marginal (*marginal product*). Produk marginal dimaksudkan

tambahan satu satuan *input* X yang dapat menyebabkan perubahan atau pengurangan satu satuan output Y, dengan demikian produk marginal (PM) dapat ditulis dengan  $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$  (Soekartawi, 1994). Dalam proses produksi tersebut setiap tahapan mempunyai nilai produk marginal yang berbeda.

Nilai produk marginal berpengaruh terhadap elastisitas produksi. Elastisitas produksi diartikan sebagai presentase perubahan dari *output* sebagai akibat dari *input* yang dirumuskan sebagai berikut :

Nilai produk marginal berpengaruh terhadap elastisitas produksi. Elastisitas produksi diartikan sebagai presentase perubahan dari *output* sebagai akibat dari *input* yang dirumuskan sebagai berikut :

$$E_p = \frac{\Delta Y / \Delta X}{\Delta X / X} \quad \text{atau} \quad \frac{Y}{X} \cdot \frac{X}{Y}$$

Dimana :

$E_p$  = elastisitas produksi

$\Delta Y$  = perubahan hasil produksi (*output*)

$Y$  = hasil produksi (*output*)

$\Delta X$  = perubahan penggunaan faktor produksi (*input*)

$X$  = faktor produksi (*input*)

Hubungan yang unik tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tahap I: nilai  $E_p > 1$ , produk total, produk rata-rata menaik dan produk marginal juga nilainya menaik kemudian menurun sampai nilainya sama dengan produk rata-rata. Pada daerah ini penambahan input

sebesar 1% akan menyebabkan penambahan produk yang selalu lebih besar dari 1%.

- Tahap II: nilai  $E_p$  adalah  $0 < E_p < 1$ , produk total menaik tetapi produk rata-rata menurun dan produk marginal juga menurun sampai nol. Pada daerah ini penambahan input sebesar 1% akan menyebabkan penambahan komoditas paling tinggi sama dengan 1% dan paling rendah 0%, tergantung harga input dan outputnya.
- Tahap III: nilai  $E_p < 0$ , produk total dan produk rata-rata sama-sama menurun sedang produk marginal nilainya negatif. Pada daerah ini, penambahan pemakaian input akan menyebabkan penurunan produk total.

Fungsi produksi membatasi pencapaian profit maksimum karena keterbatasan teknologi dan pasar dimana hal ini akan mempengaruhi ongkos produksi, output yang dihasilkan dan harga jual output. Hubungan antara input dengan input, input dengan output dan output dengan output yang merupakan karakteristik dari fungsi produksi suatu perusahaan tergantung pada teknik produksi yang digunakan. Pada umumnya, semakin maju teknologi yang digunakan akan semakin meningkatkan output yang dapat diproduksi dengan suatu jumlah input tertentu. Dalam banyak hal, fungsi produksi serupa ataupun analog dengan fungsi *utility* ataupun fungsi preferensi konsumen meskipun ada perbedaannya. Perusahaan menggunakan input-input untuk menghasilkan output, pada umumnya jumlah atau kuantitas ini mempunyai karakteristik cardinal artinya produk atau output dapat ditambah dan dapat dilihat fungsi produksi juga menjelaskan bukan hanya satu

*isoquant* tetapi seluruh jumlah *isoquant*, dimana masing-masing *isoquant* menunjukkan tingkat output yang berbeda serta menunjukkan bagaimana output berubah menjadi input yang digunakan juga berubah. Di dalam sebuah fungsi produksi terdapat tiga konsep produksi yang penting, yaitu:

- a. Produksi Total (TP), adalah total output yang dihasilkan dalam unit fisik.
- b. Produk Marjinal (MP), adalah tambahan produk atau output yang diakibatkan oleh bertambahnya satu unit input, dengan menganggap input lainnya konstan.
- c. Produksi Rata-rata (AP), adalah output total yang dibagi dengan unit total input. (Nicholson, 2002:174)

Dalam kegiatan usaha untuk mengubah berbagai *input* menjadi *output*, maka alternatif pada berbagai kombinasi pada berbagai kombinasi *input* untuk mendapatkan *output* maksimal menjadi perusahaan. Fungsi produksi yang menggambarkan hubungan antara *input* dan *output* diformulasikan secara sederhana untuk memberikan gambaran bagaimana cara terbaik untuk menggabungkan *input-input* menjadi *output*.

Namun dalam kenyataannya, penggunaan output tersebut masih dipengaruhi faktor lain diluar kontrol manusia yang dikenal dengan istilah faktor ketidak tentuan dan resiko apabila kedua faktor tersebut tidak tidak terlalu besar pengaruhnya agar menghasilkan dugaan yang lebih baik, sehingga dapat diperoleh informasi mengenai kombinasi *input* yang paling baik dan seberapa besar mempengaruhi produksi yang diperoleh dan tetap perlu hati-hati dalam memberi arti terhadap

parameter fungsi produksi, hal ini disebabkan tidak semua variabel bebas di masukkan dalam model.

Berbagai macam fungsi produk telah dikenal dan dipergunakan, tetapi pada umumnya macam fungsi produk adalah linier, kuadratik dan eksponential, pengembangan lebih lanjut dikenal adalah fungsi produksi CES (*Constant Elasticity of Substitution*), Trancedental, dan Translog.

Fungsi produk linear sederhana biasanya digunakan untuk menyederhanakan gejala/keadaan yang saling berkaitan. Model ini seiring digunakan karena analisisnya mudah dilakukan dan hasilnya juga muda dimengerti. Namun kelemahannya adalah penelitian akan kehilangan informasi tentang variable yang tidak masuk dalam model tersebut. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka digunakan Linier Berganda. Secara matematis fungsi linier berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_ix_i + \dots b_nx_n$$

Dimana :      a = intersep

                  b = koefisien regresi

## 7. Faktor Produksi

Faktor produksi adalah jenis-jenis sumber daya yang digunakan dan diperlukan dalam suatu proses produksi untuk menghasilkan barang dan jasa. Fungsi produksi suatu skedul ( atau tabel atau persamaan matematis) yang menggambarkan jumlah output maksimum yang dapat dihasilkan dari satu set

faktor produksi tertentu, dan pada tingkat produksi tertentu pula, faktor produksi dapat di klasifikasikan menjadi dua macam yakni:

- Faktor Produksi Tetap (*fixed input*)
- Faktor produksi tetap adalah faktor produksi dimana jumlah yang digunakan, dalam proses produksi tidak dapat diubah secara cepat bila keadaan pasar menghendaki perubahan jumlah output.
- Faktor Produksi Variabel (*variabel input*)  
Faktor produksi variabel adalah faktor produksi dimana jumlah dapat berubah dalam waktu yang relatif singkat, sesuai dengan jumlah output yang dihasilkan.

#### 1. Modal Sebagai Faktor Produksi

Menurut Kamus Ekonomi (1998), modal diartikan sebagai obyek-obyek material yang digunakan untuk memproduksi kekayaan, atau untuk menyelenggarakan jasa-jasa ekonomi. Modal merupakan salah satu dari empat faktor produksi yang dalam ilmu ekonomi biasanya dianggap perlu bagi sebuah kesatuan produktif dan usaha.

Menurut Soeprihanto (1997), ada beberapa konsep tentang pengertian modal kerja yaitu :

1. Konsep kuantitatif, modal kerja adalah jumlah keseluruhan dari aktiva lancar atau disebut modal kerja bruto (*gross working capital*).
2. Konsep kualitatif, modal kerja adalah jumlah keseluruhan dari aktiva lancar yang benar-benar digunakan untuk membiayai operasi perusahaan tanpa

mengganggu likuiditasnya. Dengan kata lain, modal kerja ini merupakan kelebihan aktiva lancar di atas utang lancar (*net working capital*).

3. Konsep fungsional, merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali proses produksi tersebut.

Dalam industri, penggunaan harga barang-barang modal tergantung dengan besarnya nilai penggunaan dari capital stock. Besarnya capital stock menunjukkan bahwa industri tersebut semakin besar yang di iringi juga dengan besarnya modal kerja. Sehingga dalam penelitian ini harga barang-barang modal dihitung dengan modal kerja, karena modal kerja merupakan salah satu proksi dari harga barang-barang modal.

Modal kerja adalah keseluruhan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan, atau dapat pula dimaksudkan sebagai dana yang harus tersedia untuk membiayai kegiatan operasi perusahaan sehari-hari (Sawir 2005). Semakin besar modal perusahaan maka peluang memasuki industri semakin besar. Untuk memperoleh keuntungan perusahaan akan memproduksi dalam kapasitas yang besar (Kurniati, 2010).

## 2. Tenaga Kerja Sebagai Faktor Produksi

Menurut Undang-Undang no.13 tahun 2013 tentang ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan, guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Menurut Sudarsono (1983), tenaga kerja merupakan sumber daya manusia (SDM) atau *human resources* mengandung dua arti. pertama, adalah usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi. SDM mencerminkan kualitas usaha

yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa. Kedua, SDM menyangkut kegiatan yang mempunyai nilai ekonomis, yaitu kegiatan tersebut menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Tenaga kerja adalah orang yang melaksanakan dan menggerakkan segala kegiatan, menggunakan peralatan dengan teknologi dalam menghasilkan barang dan jasa yang bernilai ekonomi untuk memenuhi kebutuhan manusia (Herawati,2008:13).

### 3. Pengalaman Sebagai Faktor Produksi

Menurut Martoyo (2007:113) pengalaman kerja adalah lama waktu karyawan bekerja ditempat kerja mulai saat diterima di tempat kerja hingga sekarang. Pengalaman kerja menurut Manulang pada tahun 1984 dalam Ismanto (2005) adalah proses pembentukan pengetahuan atau keterampilan, tentang metode suatu pekerjaan karena keterlibatan karyawan dalam melaksanakan tugas pekerjaan. Pendapat lain yang dikemukakan Ranupandojo pada tahun 1984 dalam Ismanto (2005), pengalaman kerja adalah ukuran tentang lama waktu atau masa kerja yang ditempuh seseorang, dapat memahami tugas-tugas suatu pekerjaan dan telah melaksanakan dengan baik.

### 4. Pendidikan Sebagai Faktor Produksi

Pendidikan merupakan komponen penting dan vital terhadap pembangunan terutama dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang keduanya merupakan input bagi total produksi (Todaro, 2003). Pendidikan juga berfungsi meningkatkan produktivitas, selain dari kemampuan untuk menyerap teknologi memerlukan



peningkatan kualitas sumber manusia (Sirojuzilam, 2008). Menurut Husaini Usman (2011:489) bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan dan pengalaman kerja karyawan maka akan semakin tinggi kinerja yang ditampilkan.

Investasi dalam pendidikan untuk bidang industri akan meningkatkan ketrampilan, pengetahuan, dan kemampuan serta sikap tenaga kerja terdidik sebagai faktor penentu untuk menjadi lebih produktif. Semakin tinggi tingkat pendidikan pekerja semakin tinggi produktivitasnya. Produktivitas pekerja tersebut dikarenakan dimilikinya keterampilan teknis yang diperoleh dari pendidikan. Produktivitas tenaga kerja merupakan upaya meningkatkan kemampuan setiap waktu sehingga dapat mencapai kinerja yang lebih tinggi lagi. Produktivitas setiap individu tenaga kerja diukur dari hasil kerja fisik masing-masing pekerja secara perorangan dibandingkan dengan masukannya (waktu, biaya, dan tenaga) yang dipergunakan untuk menghasilkan *output* kerja tersebut. Jadi pendidikan sebagai investasi di bidang industri dipandang sebagai investasi yang produktif dan tidak semata-mata dilihat sebagai sesuatu yang konsumtif tanpa manfaat balikan yang jelas. Pendidikan dalam hal ini akan menentukan kualitas SDM yang akan menjadi *input* tenaga kerja bagi sektor industri.

## **B. Tinjauan Riset Penelitian**

Tinjauan pustaka dari penelitian terdahulu dijelaskan secara sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang didapat oleh peneliti terdahulu dan berhubungan dengan penelitian yang akan peneliti dilakukan. Hasil penelitian terdahulu diuraikan sebagai berikut:

Tinjauan Riset Terdahulu  
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Alat Analisis	Kesimpulan
1	Panca Kurniasari (2011)	Analisis Efisiensi dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi Industri Kecil Kabupaten Kendal (Studi Kasus Pada Industri Kecil Genteng Press di Desa Meteseh Kecamatan Boja)	Variabel Terikat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah produksi Genteng Press</li> </ul> Variabel Bebas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga Kerja</li> <li>• Tanah Liat</li> <li>• kayu Bakar</li> <li>• Pendidikan</li> </ul>	Fungsi Produksi Cobb Douglass, OLS, Skala Usaha	Variabel Tenaga Kerja, Tanah Liat, Kayu Bakar, Berpengaruh positif dan signifikan, Variabel Pendidikan Berpengaruh Negatif dan Tidak Signifikan. skala usaha <i>Increasing return to scale</i>
2	Didik Sulistyono (2013)	Analisis Fungsi Produksi Industri Kerajinan Genteng di Kecamatan Cawas Kabupaten Klaten	Variabel terikat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksi Genteng</li> </ul> Variabel bebas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modal</li> <li>• Tenaga Kerja</li> <li>• Pengalaman</li> </ul>	<i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	Variabel Modal, tenaga Kerja dan Pengalaman kerja mempunyai Pengaruh yang positif terhadap Produksi genteng.
3	Adya Dwi Mahendra (2014)	Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah, Jenis Kelamin, dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Kasus di Industri Kecil tempe di Kota Semarang)	Variabel terikat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktivitas Tenaga Kerja</li> </ul> Variabel bebas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan</li> <li>• Upah</li> <li>• Jenis Kelamin</li> <li>• Usia</li> <li>• Pengalaman Kerja</li> </ul>	Analisis Regresi Linier berganda (OLS)	Variabel Upah, Jenis Kelamin, dan Pengalaman Kerja mempunyai pengaruh positif dan signifikan, namun variabel pendidikan tidak berpengaruh signifikan.

Bersambung...

Sambungan Tabel 2.1

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Alat Analisis	Kesimpulan
4	Nofia Nurul Rahmawati (2016)	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Roti ( Studi Kasus Pada Sentra Industri Roti di Kecamatan Bojongloa Kaler)	Variabel terikat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksi Roti</li> </ul> Variabel bebas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modal</li> <li>• Tenaga Kerja</li> <li>• Bahan Baku</li> <li>• Lama Usaha</li> </ul>	Analisis regresi Berganda (OLS)	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pada uji statistik parsial modal, tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi namun bahan baku tidak berpengaruh terhadap produksi Roti.
5	Endoy Dwi Mahendra Lesmana (2014)	Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, dan Lama Usaha Terhadap Produksi Kerajinan Manik-Manik Kaca (Studi Kasus Sentral Industri kecil Kerajinan Manik-Manik Kaca Desa Plumbon Gambang, Kecamatan Gudo, Kabupaten Jombang)	Variabel terikat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksi Manik-Manik Kaca</li> </ul> Variabel bebas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modal</li> <li>• Tenaga Kerja</li> <li>• Lama Usaha</li> </ul>	OLS, Fungsi Produski Cobb Douglass.	Variabel Modal Kerja, Tenaga kerja, dan Lama Usaha mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan secara bersama-sama terhadap produksi manik-manik. Secara parsial modal, tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi manik-manik, lama usaha berpengaruh positif dan tidak signifikan.

## 1. Analisis Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian sebelumnya menjelaskan tentang tingkat produksi, dilihat dari penelitian yang menjelaskan tentang produksi industri kecil di berbagai Kabupaten, kecamatan, Kota dan Desa.

Variabel yang digunakan dalam penelitian Adya Dwi Mahendra yaitu variabel dependennya adalah tingkat produksi industri kecil, sedangkan variabel independennya tergantung pada pendekatan yang digunakan, diantaranya adalah tenaga kerja, tanah liat, kayu bakar, tingkat pendidikan, modal, pengalaman kerja, lama usaha, jenis kelamin, usia dan upah.

Sedangkan data yang digunakan peneliti terdahulu diantaranya adalah fungsi produksi *Cobb Douglass*, *Ordinary Last Square* (OLS), dan skala usaha, digunakan dalam penelitian untuk mengestimasi fungsi regresi karena terdapat variabel independen yang merupakan variabel penjelas dan variabel dependen yaitu variabel yang dijelaskan dalam suatu persamaan linier.

Dari beberapa penelitian diatas berikut temuan yang di dapat dalam penelitian, diantaranya adalah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat produksi ( Panca Kuriasari 2011, Didik Sulistyno 2003, Endoy Dwi Yuda Lesmana 2014, Novia Nurul Rahmawati 2016). Modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat produksi (Didik Sulistyno 2003, Endoy Dwi Yuda Lesmana 2014, Novia Nurul Rahmawati 2016).

Pengalaman kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat produksi (Didik Sulistyno 2003, Adya Dwi Mahendra 2014). Pendidikan tidak berpengaruh terhadap produksi (Panca Kuriasari 2011, Adya Dwi Mahendra 2014).

### **C. Hubungan antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen**

#### **1. Hubungan Modal Kerja dengan Produksi**

Pengaruh input modal terhadap proses produksi adalah pengaruh awal dari terjadinya suatu proses produksi yang mana input modal merupakan input terpenting untuk pembiayaan suatu proses produksi. Adapun Herawati (2008) dalam Lesmana (2014). Modal kerja adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk operasi perusahaan dalam satu periode (jangka pendek) meliputi kas, persediaan barang, piutang, depresiasi bangunan dan depresiasi mesin. Hal ini menunjukkan bahwa modal kerja diharapkan mampu untuk mempercepat proses produksi dan penjualan yang akhirnya modal kerja ini dapat dengan cepat mengembalikan modal dan laba karena digunakan dalam proses produksi sehari-hari seperti pembayaran upah karyawan, pembelian bahan baku, transportasi, dll

#### **2. Hubungan Tenaga Kerja dengan Produksi**

Pengaruh antara tenaga kerja terhadap produksi adalah pengaruh yang tidak pernah terjadi perpisahan karena semua produksi membutuhkan tenaga kerja untuk memperoleh suatu barang atau jasa. Hal ini sejalan dengan Amri dkk (2013) dalam Lesmana (2014). Bahwa permintaan atas tenaga kerja merupakan permintaan tidak langsung, maksudnya tenaga kerja dipekerjakan oleh perusahaan dengan tujuan untuk digunakan dalam menghasilkan barang-barang yang mereka jual. Perusahaan akan terus menambah jumlah pekerja selama pekerjaan tambahan tersebut akan menghasilkan penjualan tambahan yang melebihi upah yang dibayarkan kepadanya.

Perusahaan akan berhenti menambah pekerjaannya apabila tambahan pekerja yang terakhir hanya dapat menghasilkan tambahan produksi yang sama nilainya. Sedangkan penawaran tenaga kerja terdapat hubungan yang erat diantara tingkat upah yang akan diperolehnya dan jumlah tenaga kerja yang akan ditawarkannya. Pada tingkat upah yang rendah penawaran tenaga kerja adalah rendah. Semakin tinggi upah maka semakin tinggi masa kerja yang ditawarkannya.

### 3. Hubungan Pengalaman dengan Produksi

Pengalaman kerja tercermin dari pekerja yang memiliki kemampuan bekerja pada tempat lain sebelumnya. Semakin banyak pengalaman yang didapatkan oleh seorang pekerja akan membuat pekerja semakin terlatih dan terampil dalam melaksanakan pekerjaannya (Amron, 2009) dalam Herawati (2013). Adanya tenaga kerja yang memiliki pengalaman kerja diharapkan memperoleh pekerjaan sesuai keahliannya. Semakin lama seseorang dalam pekerjaannya yang sesuai dengan keahliannya maka diharapkan akan mampu meningkatkan produktivitasnya. Maka dapat dikatakan bahwa pengalaman kerja memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas.

### 4. Hubungan Pendidikan dengan Produksi

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi juga tingkat produktivitasnya, Simanjuntak (2001) dalam Mahendra (2014). Pada umumnya orang yang mempunyai pendidikan formal maupun informal yang lebih tinggi akan mempunyai wawasan yang lebih luas. Tingginya kesadaran akan pentingnya produktivitas, akan mendorong tenaga kerja yang bersangkutan melakukan

tindakan yang produktif, Kurniawan (2010) dalam Mahendra (2014). Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas, karena orang yang berpendidikan lebih tinggi memiliki pengetahuan yang lebih untuk meningkatkan produktivitasnya.

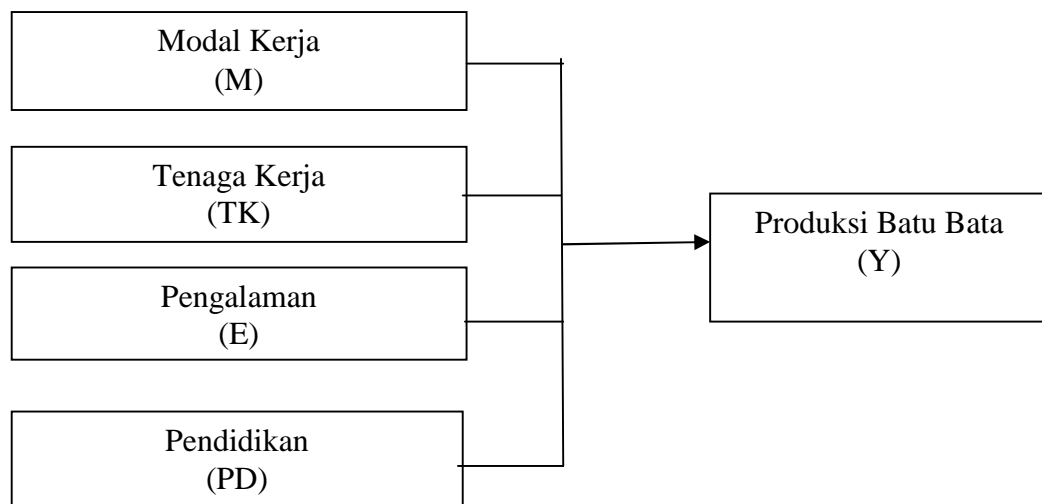
#### **D. Kerangka Pemikiran**

Produksi adalah suatu proses mengubah *input* menjadi *Output*, sehingga nilai barang tersebut bertambah. Penentuan kombinasi faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi sangatlah penting, agar proses produksi yang dilaksanakan dapat efisien dan hasil produksi yang didapat menjadi optimal. Modal usaha dalam penelitian ini dapat diinterpretasikan sebagai jumlah uang yang digunakan dalam menjalankan kegiatan-kegiatan bisnis. Tenaga kerja pada penelitian ini yaitu seluruh jumlah penduduk yang dianggap dapat bekerja dan sanggup bekerja jika tidak ada permintaan kerja, dan tenaga kerja setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan dan guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat.

Menurut Utoyo (2007:13) pengalaman kerja adalah lama waktu karyawan bekerja di tempat saat mulai diterima di tempat kerja hingga sekarang, dengan pengalaman kerja yang ada maka dapat diketahui tentang kemampuan kerja yang dimiliki apakah masuk dalam kategori ahli atau tidak ahli, karena pengalaman sangat penting dalam kegiatan industri.

Pendidikan merupakan komponen yang penting dan vital terhadap pembangunan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan dan pengalaman kerja maka akan semakin tinggi kinerja yang dihasilkan dalam melaksanakan kegiatan usaha.

Berdasarkan suatu asumsi bahwa variabel-variabel yang mempengaruhi produksi industri kecil batu bata di Kabupaten Pringsewu studi kasus di Desa Waluyojati dipengaruhi oleh modal, tenaga kerja, pengalaman dan pendidikan maka dapat disusun suatu kerangka pemikiran sebagaimana pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Kerangka Pemikiran

### A. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka berfikir diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga modal kerja, tenaga kerja, pengalaman dan pendidikan mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.



2. Diduga modal, tenaga kerja, pengalaman dan pendidikan secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
3. Diduga tenaga kerja mempunyai pengaruh yang relatif lebih besar terhadap produksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
4. Diduga skala usaha batu bata di Desa Waluyojati berada pada kondisi yang layak untuk dikembangkan

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini menggunakan variabel terikat yaitu produksi batu bata yang diukur dengan output, dan variabel bebas yaitu modal, tenaga kerja, pengalaman, dan pendidikan. Ruang lingkup penelitian ini adalah rumah tangga yang memproduksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.

#### **B. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yaitu:

1. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya tanpa melalui perantara (kuesioner dan wawancara), dalam penelitian ini yang menjadi narasumber adalah rumah tangga yang memproduksi batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.
2. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS)

Kabupaten Pringsewu, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pringsewu, Kantor Camat Pringsewu, serta beberapa sumber lain yang berhubungan dengan penelitian.

### 3. Definisi dan Operasional Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel terikat dan variabel bebas sebagai berikut:

Tabel 3.1. Definisi dan Operasional Variabel

Nama Variabel	Kode	Definisi	Batasan Variabel	Skala Pengukuran
Dependen	Y	Produksi	Jumlah hasil produksi satu hari dikali dengan hari bekerja satu bulan	ribuan Unit
Independen	M	Modal Kerja	rata-rata modal kerja yang digunakan dalam melakukan produksi. variabel modal menjadi proksi harga kapital stok.	Rp
	TK	Tenaga Kerja	Rata-rata jumlah tenaga kerja yang di gunakan dalam setiap produksi, baik tenaga kerja laki-laki maupun perempuan.	Jumlah Orang
	E	Pengalaman	Lama pengalaman kerja yang dimiliki untuk proses produksi.	Tahun
	PD	Pendidikan	Pendidikan akhir yang ditempuh oleh pemilik industri batu bata.	Tahun

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Wawancara

Dalam melakukan penelitian ini peneliti akan menggunakan metode wawancara langsung atau tanya jawab kepada responden. Wawancara ini ditujukan kepada pemilik industri batu bata di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu.

2. Kuisisioner

Kuisisioner digunakan dalam penelitian ini, karena jumlah responden cukup banyak. Kuisisioner di berikan ke lapangan pada saat wawancara. Data yang ditampilkan dalam kuisisioner terkait dengan produksi batu bata.

3. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang bersumber badan atau instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pringsewu, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pringsewu, Kantor Camat Pringsewu.

## **E. Populasi dan Sampel**

1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua unit usaha yang memproduksi batu bata yang ada di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu sebanyak 378 unit usaha.

## 2. Sampel

Peneliti melakukan penelitian ini di Desa Waluyojati, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu. Penentuan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*Purposive*). Untuk menentukan berapa minimal sampel yang dibutuhkan dapat dilakukan dengan menggunakan metode rumus Slovin yaitu metode *simple random sampling* sebagai berikut (Ummar,2001 :120).

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

Dimana:

$n$  = Ukuran sampel

$N$  = Ukuran Populasi

$e$  = Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat di lolerir.

Dalam penelitian ini diketahui  $N$  sebesar 378,  $e$  ditetapkan sebesar 10%. Jadi jumlah minimum sampel yang diambil oleh peneliti adalah sebesar

$$n = \frac{378}{1 + 378(0,1)^2}$$

$$n = 79,079$$

Jadi, jumlah minimal sampel yang diambil sebesar 79,079 yang dibulatkan menjadi 80 sampel.

## F. Metode Analisis Data

### 1. Metode Fungsi Produksi Cobb Douglass

Fungsi produksi mirip Cobb Douglass merupakan fungsi produksi yang sering digunakan dalam penelitian. Model matematis fungsi produksi Cobb Douglass untuk industri kecil batu bata dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln}Y = \text{Ln} a + b_1\text{Ln}M + b_2\text{LnTK} + b_3\text{Ln}E + b_4\text{LnPD} + E_t$$

Dimana:

Y = Jumlah produksi (satuan produksi)

a = Konstanta

$b_i$  = Elastisitas produksi faktor produksi batu bata ke-i (  $i = 1,2,3,4...$  )

M = Modal Kerja ( Rp )

TK = Tenaga kerja ( Jumlah Orang )

E = Pengalaman kerja ( Tahun )

PD = Pendidikan ( Tahun )

$e_t$  = Kesalahan ( *Disturbance term* )

## G. Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas menurut Gujarati (2010) adalah hubungan linier yang terjadi diantara variabel-variabel independen, meskipun terjadinya multikolinieritas tetap menghasilkan estimator yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Pengujian terhadap gejala multikolinieritas dapat dilakukan dengan menghitung *Variance Inflation Factor* (VIF) dari hasil estimasi.

Jika  $VIF < 10$  maka antara variabel independen tidak terjadi hubungan yang linier atau tidak ada multikolinearitas. Dalam buku Gujarati (2010), cara menghitung VIF adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{(1-R^2)}$$

VIF menunjukkan bagaimana varians dari sebuah estimator ditingkatkan oleh keberadaan multikolinearitas. Seiring dengan  $R^2$  mendekati 1, VIF mendekati tidak terhingga. Hal tersebut menunjukkan sebagaimana jangkauan kolinearitas meningkat, varians dari sebuah estimator juga meningkat, dan pada suatu nilai batas dapat menjadi tidak terhingga. Dalam hal ini, kriteria pengujiannya adalah:

1. Jika  $VIF > 10$  maka terdapat multikolinearitas antar variabel bebas
2. Jika  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinearitas antar variabel bebas

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2010) heteroskedastisitas adalah varian dari residual model regresi yang digunakan dalam penelitian tidak homokedastis atau dengan kata lain tidak konstan. Data yang diambil dari pengamatan satu ke lain atau data yang diambil dari observasi satu ke yang lain tidak memiliki residual yang konstan atau tetap. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas maka dapat digunakan metode uji *White*. Uji keberadaan heteroskedastisitas dilakukan dengan menguji residual hasil estimasi menggunakan metode *White Heteroskedasticity Test (No Cross Term)* dengan membandingkan nilai *Obs\*R-square* dengan nilai *Chi-square*. Jika *Obs\*R-square* ( $\chi^2$ -hitung) > Tabel *Chi-square* ( $\chi^2$ -tabel), berarti terdapat masalah heteroskedastisitas

didalam model. Dan jika  $Obs*R-square$  ( $^2$ -hitung)  $<$   $Chi-square$  ( $^2$ -tabel), berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas. Dalam hal ini kriteria pengujiannya adalah :

1. Jika  $Obs*R-square$  ( $^2$  -hitung)  $>$  Tabel  $Chi-square$  ( $^2$ -tabel) maka mengalami masalah heteroskedastisitas
2. Jika  $Obs*R square$  ( $^2$  -hitung)  $<$  Tabel  $Chi-square$  ( $^2$ -tabel) maka terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

### 3. Uji Normalitas

Uji Normalitas menurut Gujarati (2010) adalah untuk mengetahui apakah residual terdistribusi secara normal atau tidak, pengujian normalitas dilakukan menggunakan metode Jarque-Bera. Residual dikatakan memiliki distribusi normal jika nilai Jarque Bera  $>$  Tabel  $Chi-square$  (Gujarati, 2010).

Kriteria pengujiannya adalah :

1. Jika Jarque Bera stat  $<$  Tabel  $Chi-square$  maka residual berdistribusi dengan normal.
2. Jika Jarque Bera stat  $>$  Tabel  $Chi-square$  maka residual tidak berdistribusi dengan normal.

## H. Pengujian Hipotesis

### 1. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial ( Uji-t Statistik )

Uji t-statistik melihat hubungan atau pengaruh antara variabel independen secara individual terhadap variabel dependen (parsial) (Widarjono, 2013 ). Hipotesis yang digunakan:



$H_0 : \beta_i = 0$  variabel bebas tidak berpengaruh terhadap Produksi batu bata.

$H_a : \beta_i > 0$  variabel bebas berpengaruh terhadap Produksi batu bata.

Kriteria pengujiannya adalah:

(1)  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ;  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

(2)  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  ;  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

Jika  $H_0$  ditolak, berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Jika  $H_0$  diterima berarti variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

## 2. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama ( Uji F statistik )

Pengujian ini akan memperlihatkan hubungan atau pengaruh antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak (Widarjono,2013). Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasikan).

### I. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) atau *goodnes of fit* menurut Gujarati (2010) bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh variasi variabel bebas dapat menerangkan dengan baik variasi variabel terikat atau untuk mengukur kebaikan suatu model. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) merupakan angka yang memberikan proporsi atau presentase variasi total dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (X). Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dapat dirumuskan sebagai berikut:

Nilai  $R^2$  yang sempurna adalah satu, yaitu apabila keseluruhan variasi terikat dapat dijelaskan sepenuhnya oleh variabel bebas yang dimasukkan di dalam model. Dimana  $0 < R^2 < 1$  sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Nilai  $R^2$  yang kecil atau mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas.
2. Nilai  $R^2$  yang mendekati satu, berarti kemampuan variabel-variabel bebas menjelaskan hampir semua informasi yang digunakan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

#### **J. *Return to Scale***

*Return to scale* ( RTS ) atau keadaan skala usaha perlu diketahui untuk mengetahui kombinasi penggunaan faktor produksi. terdapat 3 kemungkinan dalam nilai *return to scale* yaitu :

1. *Decreasing Return to Scale* ( DRTS ), bila  $(b_1M + b_2TK + b_3E + b_4PD) < 1$ .  
Dalam keadaan demikian, dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi melebihi penambahan produksi.
2. *Constant Return to Scale* ( CRS), bila  $(b_1M + b_2TK + b_3E + b_4PD) = 1$ .  
Dalam keadaan demikian, dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh.
3. *Increasing Return to Scale* (IRS), bila  $(b_1M + b_2TK + b_3E + b_4PD) > 1$ . Dalam keadaan demikian, dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar.  
Agar relevan dengan analisis ekonomi, maka nilai  $b_1$  harus positif dan lebih

kecil dari satu. Artinya berlaku asumsi bahwa penggunaan fungsi Cobb Douglass adalah dalam keadaan *law of diminishing returns* untuk setiap input I; sehingga informasi yang diperoleh dapat dipakai untuk melakukan upaya agar setiap penambahan input dapat menghasilkan tambahan output yang lebih besar (Soekartawi, 2003:163).

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri kecil batu bata di Desa Waluyojati adalah sebagai berikut :

1. Variabel modal kerja, tenaga kerja dan pengalaman mempunyai pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap produksi industri kecil batu bata di Desa Waluyojati.
2. Variabel tenaga Kerja mempunyai nilai koefisien yang relatif lebih besar dibandingkan dengan variabel modal kerja. Karena industri batu bata di Desa Waluyojati dalam proses pembuatannya masih manual belum menggunakan teknologi sehingga tenaga kerja pada industri batu bata di Desa Waluyojati mempunyai pengaruh yang lebih besar.
3. Variabel pengalaman merupakan variabel yang mempunyai pengaruh relatif lebih kecil dibandingkan dengan variabel modal kerja dan tenaga kerja.
4. Hasil Penelitian menunjukkan penjumlahan dari semua koefisien faktor-faktor produksi Modal Kerja, Tenaga Kerja, Pengalaman dan Pendidikan diperoleh nilai 1,485087. Dimana hasil tersebut lebih dari 1 atau dapat dinyatakan penggunaan faktor produksi kemungkinan berada pada skala *increasing return to scale*.

## **B. Saran**

1. Mengingat bahwa produksi batu bata yang ada di Desa Waluyojadi masih menggunakan proses produksi secara manual, sehingga disarankan kepada pemerintah untuk dapat memperkenalkan teknologi yang sesuai dengan jenis usaha tersebut. Hal ini untuk meningkatkan kualitas produknya dan proses produksinya dapat lebih produktif.
2. Pada industri batu bata di Desa Waluyojadi pemilik usaha sulit untuk mendapatkan modal, maka disarankan kepada pemerintah setempat untuk memberikan akses bantuan permodalan yang lebih mudah dalam bentuk kelompok usaha bersama yang selama ini menjadi program pemerintah.
3. Berdasarkan hasil skala usaha, industri batu bata di Desa Waluyojadi masih layak dan dapat dikembangkan sehingga perlu adanya bantuan permodalan yang dilakukan pemerintah kepada kelompok usaha bersama.
4. Pada sisi tenaga kerja mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap produksi, sehingga perlu adanya pelatihan peningkatan keterampilan pembuatan batu bata yang relatif lebih efisien. Pelatihan diberikan bukan hanya kepada mereka yang sedang bekerja, tetapi juga kepada mereka yang sedang mencari pekerjaan sehingga dapat menekan tingkat pengangguran.

## Daftar Pustaka

- Adya, Dwi Mahendra. 2014. *Analisis pengaruh Pendidikan, Upah, Jenis Kelamin, Usia, dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Di Industri Kecil Tempe Di Kota Semarang)*. Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
- Agnes, Sawir. 2005. *Analisis Knerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*, Jakarta, PT Gramedia Pustaka
- Anorga, Pandji dan DjokoSundtoko, 2002. *Koperasi, Kewirausahaan, dan Usaha Kecil* Jakarta: PT Rienka Cipta
- Badan Pusat Statistik. Provinsi. Lampung, *Lampung Dalam Angka 2016*. Bandar Lampung.
- Bank Indonesia. *Laporan Final Pengembangan Komoditas/ Produk/ Jenis Unggulan UMKM 2012* Provinsi Lampung.
- Bappeda Provinsi Lampung. *Statistik Perekonomian Lampung Tahun 2013*.
- Didik. Sulistyono. 2003. *Analisis Fungsi Produksi Industri Kerajinan Genteng di Kecamatan Cawas Kabupaten Klaten*. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Dinas Koperasi Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Pringsewu 2014
- Endoy, Dwi Yuda Lesmana.2014. *Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Lama Usaha Terhadap Produksi Kerajinan Manik-manik Kaca ( Studi Kasus Sentra Industri Kecil Kerajinan Manik-manik kaca Desa Plumbon Gambang Kec, Gudo, Kab Jombang)*. Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Malang.
- Herawati, Efi. 2008. *Analisis Pengaruh Faktor Produksi Modal, Bahan Baku, Tenaga Kerja dan Mesin Terhadap Produksi Clycerine Pada PT. Flora Sawita Chemindo Medan*. Medan
- <http://eprints.uny.ac.id/8760/3/bab%20%20-08404244001.pdf> pengertian modal, 09-09-2017. Pukul 10.36
- <https://Finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/3440050/cara-jokowi-bikin-lampung-jadi-pusat-ekonomi-baru>. Perkembangan infrastruktur di Provinsi Lampung, 23-08-2017. Pukul 09.49

<https://pringsewukab.bps.go.id>

Irham, Fahmi, 2002. Manajemen Produksi dan Operasi. Alfabeta. Bandung

Ismanto, Hadi, Sofyan Efrizal. Yulhendri. *Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Di Kabupaten Kerinci*. Jurnal Kajian Ekonomi, Juli, Vol III, No.5

Kuncoro, Mudrajat. 2007. *Ekonometrika Industri Indonesia*. Yogyakarta: CV. Andi Offsite.

Lisnawati, Iryadini. 2010. *Analisis Faktor Produksi Industri Kecil Kerupuk Kabupaten Kendal*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.

Martoyo, S. 2007. *Manajemen Sumber aya Manusia*. Yogyakarta: BPFE - Yogyakarta

Nicholson, Walter. 1998. *Microeconomic Theory*. Principle and Extensions. New York: Harcourt Brace Cobge Publishers.

Nicholson Walter. 2002. *Teori Mikroekonomi Intermediete Terjemahan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Nofia Nurul Rahmawati.2016. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Roti (Studi Kasus Pada Sentra Industri Roti Di Kecamatan Bojongloa Kaler*. Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan Bandung.

Panca, Kurniasari. 2011. *Analisis Efisiensi Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Kabupaten Kendal (Studi Kasus Pada Industri Kecil Genteng Press di Desa Meteseh Kecamatan Boja)*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.

Pindyck, Robert S dan Daniel L Rubinfeld. 2009. *Mikroekonomi*, Edisi Keenam: PT.Indeks, Jakarta. Fungsi Produksi.

Sadono Sukirno. 2002. *Teori Mikro Ekonomi*. Cetakan Keempat Belas. Rajawali Press: Jakarta

Sadono Sukirno. 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. PT Rajagrafindo Persada: Jakarta.

Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglass*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada. 249 hlm.

Soekartawi. 1997. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Prodksi Cobb-Douglass*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Soekartawi. 1993. Teori Ekonomi Produksi Analisa Fungsi Cobb-Douglass; Sebuah bahsan khusus.

Soeprihanto, J. (1997) Manajemen Modal Kerja. Yogyakarta: BEFE

Sudarman, Ari. 2004. Teori Ekonomi Mikro Edisi 4 Yogyakarta: BPFE UGM

Sudarsono. 1983. Pengantar Ekonomi Mikro. Jakarta: LP3ES

Suherman, Rosyidi 2000. Pengantar Teori Ekonomi, Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro, Raja Grafindo Persada, Jakarta

Undang-Undang No.13 Tahun 2013 Tentang Ketenagakerjaan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian.

Utoyo, Bambang. 2009. *Geografi (Membuka Cakrawala Dunia)*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

[www.bappeda.lampungprov.go.id](http://www.bappeda.lampungprov.go.id)

[www.jdih.kemenkeu.go.id](http://www.jdih.kemenkeu.go.id). 23-08-2017, Pukul 09.55

[www.majalahukm.com](http://www.majalahukm.com)/Perkembangan Permintaan Bahan Bangunan. 23-08-2017. Pukul 09.49

[www.kemenperin.go.id](http://www.kemenperin.go.id). 23-08-2017, Pukul 11.34

Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Edisi Keempat. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.