

# **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI INDUSTRI FURNITUR DARI ALUMUNIUM DI KOTA PEKANBARU**

**Oleh :**

*Sermy Marjelina*

*Pembimbing : Sri Endang Kornita dan Eka Armas Pailis*

*Faculty Of Economics Riau University, Pekanbaru, Indonesia  
E-mail : [SermyMarjelina@yahoo.com](mailto:SermyMarjelina@yahoo.com)*

*Analysis Of Factors Affecting the Production Of Aluminum Industry In Pekanbaru*

## **ABSTRACT**

*This research was conducted at the Furniture Industry of aluminum in the city of Pekanbaru. This study aims to determine the factors that influence the production of Furniture Industry of Aluminum and how the influence of capital, labor and raw materials for industrial production of aluminum furniture in the city of Pekanbaru. The approach of this research is using quantitative descriptive approach. The data used in this study are primary data and secondary data. Population Industry aluminum used in this study amounted to 20 units of business or industry. Data analysis method used in this research is multiple linear regression in the process by using SPSS for Windows version 21.0. The results showed that in partial labor (X2) and variable raw material (X3) has a significant effect on the production variable (Y), while capital variable (X1) does not affect production. Simultaneously test results obtained value Fhitung (38,212) > F table (3.634) or significance value less than 5% alpha (0.000 < 0.05). It is concluded that together there is a real impact on capital variable (X1), Labor (X2), Raw Materials (X3), to the production variable (Y) with a margin of error of 5% level. Regression analysis produces the coefficient of determination (R<sup>2</sup>) of 0.878. This means that the variables that affect the production of Furniture Industry of Aluminum in Pekanbaru can be explained by the variable Capital, Labor, and Raw Materials amounted to 87,8%. While the remaining 12,2% is influenced by other factors not examined.*

*Keywords : Capital, Labor, and Raw Materials*

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan industri yang diarahkan untuk lebih meningkatkan industri kecil dan kerajinan rakyat antara lain melalui penyempurnaan, pengaturan, pembinaan, dan pengembangan usaha serta meningkatkan produktivitas dan

perbaikan mutu produksi dengan tujuan untuk memperluas kesempatan untuk berusaha dan kesempatan kerja. Dengan perkembangan industri kecil akan meningkatkan pola pendapatan pengusaha dan pengrajin kecil, serta kemampuan untuk memasarkan dan

mengekspor hasil-hasil produksinya. Industri kecil dan kerajinan rumah tangga merupakan suatu sarana dan alat penunjang program ekonomi dan pembangunan. Hal tersebut diambil karena dipandang industri kecil dan kerajinan rumah tangga merupakan masalah tersendiri sehingga dirasa perlu campur tangan pemerintah dalam menangani masalah ini. Banyaknya industri kecil yang ada beraneka ragam, tanpa adanya pengawasan dan pengembangan dari bantuan pemerintah tidak akan bisa cepat berkembang.

Dengan demikian upaya peningkatan pengembangan industri merupakan langkah yang tepat bagi memacu pertumbuhan ekonomi daerah. Selain untuk membuka kesempatan kerja, keberadaan industri juga sebagai penopang ekonomi masyarakat. Pembangunan sektor industri merupakan unsur penting dalam mempercepat tercapainya sasaran pembangunan dan juga dalam rangka menciptakan struktur perekonomian yang seimbang. Diharapkan pertumbuhan sektor industri di Kota Pekanbaru dapat tercapai sehingga ekonomi masyarakat meningkat dan tingkat kemiskinan dapat dikurangi.

Pekanbaru merupakan sentra pemerintah provinsi. Karena merupakan ibukota provinsi, maka kota Pekanbaru menjadi tujuan utama para pekerja baik dari dalam daerah maupun luar daerah. Berbagai sentra industri kecil dan menengah mulai berdiri di Kota Pekanbaru, seperti kerajinan, makanan, bangunan, air minum, dan lain sebagainya. Salah satu industri kecil dan menengah yang memiliki potensi dalam memacu pertumbuhan sektor industri di Kota Pekanbaru adalah

industri furnitur dari alumunium. Salah satu hal yang mendorong tingkat penggunaan furnitur dari alumunium di Pekanbaru adalah naiknya populasi penduduk di Kota Pekanbaru setiap tahunnya. Dengan bertambahnya jumlah penduduk setiap tahunnya maka secara tidak langsung kebutuhan akan furnitur juga meningkat seiring dengan kebutuhan masyarakat dalam mengisi ruangan tempat tinggalnya. Hal ini membuktikan bahwa ada peluang bagi perusahaan furnitur di Kota Pekanbaru untuk dapat berkembang lebih besar lagi. kemudian langkanya persediaan kayu saat ini menjadi alasan berdirinya industri furnitur dari alumunium karena bahan baku dari kayu sulit didapatkan dengan banyaknya ilegal loging, maka dari itu bahan baku furnitur dari kayu beralih menjadi bahan baku dari alumunium, selain itu sifat alumunium lebih tahan lama terhadap air, dan rayap dibandingkan furnitur dari kayu, dan juga bersifat anti karat. sehingga industri furnitur dari alumunium ini seharusnya mempunyai potensi untuk dikembangkan, namun pada kenyataannya tidak berbanding lurus terhadap perkembangan industri furnitur dari alumunium yang ada di Kota Pekanbaru, karena industri ini masih sedikit yang berdiri di Kota Pekanbaru .

Berdasarkan data dari Disperindag tahun 2013 ada 15 industri furnitur dari alumunium yang berkembang di Kota Pekanbaru , tahun 2009 hanya terdapat 1 unit industri furnitur dari alumunium dan tenaga kerja yang terserap 7 orang, pada tahun 2010 terdapat 2 unit usaha industri furnitur dari alumunium dan tenaga kerja yang

terserap 16 orang, pada tahun 2011 terdapat 5 unit usaha industri furnitur dari alumunium dan tenaga kerja yang terserap 16 orang, kemudian pada tahun 2012 terdapat 3 unit usaha furnitur dari alumunium yang menyerap tenaga kerja sebanyak 8 orang, dan pada tahun 2013 terdapat 4 unit usaha industri funitur dari alumunium dan menyerap tenaga kerja sebanyak 12 orang. Hal ini tidak sejalan dengan perkembangan populasi masyarakat yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, bertambahnya jumlah penduduk setiap tahunnya maka secara tidak langsung kebutuhan akan furnitur juga meningkat seiring dengan kebutuhan masyarakat dalam mengisi ruangan tempat tinggalnya seperti lemari, rak piring, jemuran dan perabot lainnya dan industri furnitur dari alumunium ini memproduksi berbagai macam perabot rumah tangga seperti lemari, rak piring, jemuran dan lainnya. Dari data diatas dapat dikatakan bahwa walaupun industri furnitur dari alumunium tidak menjanjikan kesempatan kerja yang begitu besar, tetapi setidaknya industri kecil furnitur dari alumunium dapat memberikan peluang bagi masyarakat untuk bekerja guna mengurangi pengangguran pada sektor informal. Selain tenaga kerja dalam produksi juga dibutuhkan modal untuk membiayai operasional perusahaan. Pada umumnya persoalan yang dialami oleh industri furnitur dari alumunium ini adalah masalah kemampuan modal sendiri dari pengusaha yang terbatas untuk membiayai kebutuhan produksinya dapat dibuktikan dari semua industri furnitur dari alumunium yang ada di Kota Pekanbaru rata-rata masih milik

perseorangan, selain modal dan tenaga kerja ,bahan baku yang digunakan untuk kegiatan proses produksi.

Output merupakan produksi yang dihasilkan dalam suatu perusahaan. Semakin banyak output yang dihasilkan berarti berarti semakin besar pula perusahaan tersebut. Input dapat berpengaruh terhadap produksi suatu barang dan jasa . Selain itu besarnya jumlah output yang dihasilkan akan berdampak pada input bahan baku yang dibutuhkan. Semakin besar output produksi yang dihasilkan maka input bahan baku yang dibutuhkan juga semakin banyak. Besarnya kapasitas produksi juga tidak lepas dari jumlah tenaga kerja yang digunakan, tenaga kerja merupakan segala kegiatan manusia baik jasmani maupun rohani yang ditujukan untuk kegiatan produksi. Dalam kegiatan produksi tidak lepas dari faktor tenaga kerja karena tenaga kerja sangat dominan untuk melancarkan kegiatan produksi sehingga memperoleh hasil produksi dari suatu kegiatan produksi. Kendala yang menyebabkan penurunan hasil produksi industri adalah semakin tingginya biaya produksi, seperti kenaikan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya lainnya, sehingga biaya yang harus dikeluarkan dalam memproduksi semakin tinggi dan menjadi tidak efisien. Dalam hal ini yang menjadi permasalahan bagaimana menekan biaya produksi industri furnitur semimum mungkin agar penggunaan input atau faktor produksi juga bisa efisien , sehingga produksi yang dihasilkan juga bisa optimal.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : 1. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. 2. Seberapa besar pengaruh modal, jumlah tenaga kerja, dan bahan baku dalam meningkatkan produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru.

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. 2. untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh modal, jumlah tenaga kerja, dan bahan baku dalam meningkatkan produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pengertian Industri**

Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengelola bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk rancang bangun dan perekayasaan industri. Industri terdiri dari kelompok industri hulu dan industri dasar, kelompok industri hilir atau aneka industri dan industri kecil. Ferguson mendefinisikan bahwa pengertian industri bukanlah suatu perusahaan, akan tetapi merupakan kumpulan perusahaan-perusahaan yang menghasilkan barang sejenis atau hampir bersamaan jenisnya (T.Sitorus, 2003;10).

### **Definisi UMKM**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki definisi

yang berbeda pada setiap literatur menurut beberapa instansi atau lembaga bahkan undang-undang. Sesuai dengan Undang-Undang nomor 20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, UMKM didefinisikan sebagai berikut:

1. Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini, 2. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini. 3. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil dan usaha besar, dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur didalam Undang-Undang ini.

### **Teori Produksi**

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. Setiap faktor produksi yang terdapat dalam

perekonomian adalah dimiliki oleh seseorang. pemiliknya menjual faktor produksi tersebut kepada pengusaha dan sebagai balas jasanya mereka akan memperoleh pendapatan. Tenaga kerja mendapat gaji dan upah, tanah memperoleh sewa, modal memperoleh bunga, dan keahlian keusahawanan memperoleh keuntungan. Pendapatan yang diperoleh masing-masing jenis faktor produksi tersebut tergantung kepada harga dan jumlah masing-masing faktor produksi yang digunakan. Jumlah pendapatan yang diperoleh berbagai faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu barang adalah sama dengan harga dari barang tersebut (Sukirno,2002:45).

Fungsi produksi adalah hubungan antara faktor-faktor produksi (input) dengan tingkat produksi (output) yang diciptakannya. Faktor-faktor produksi ini terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian keusahawanan. Didalam teori ekonomi, dalam menganalisis mengenai produksi, selalu dimisalkan bahwa faktor produksi tanah, modal, dan keahlian keusahawan adalah tetap jumlahnya. Hanya tenaga kerja yang dipandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Dengan demikian, didalam menggambarkan hubungannya diantara faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai, yang digambarkan adalah hubungan diantara jumlah tenaga kerja yang digunakan dan jumlah produksi yang dicapai (sukirno, 2005: 193). Fungsi produksi dapat dinyatakan sebagai berikut :

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

Dimana :

$Q$  = Jumlah produksi yang dihasilkan

$K$  = Jumlah stock modal

$L$  = Jumlah Tenaga kerja

$R$  = Biaya sewa lahan

$T$  = Teknologi

## **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi**

### **Bahan baku**

Bahan baku merupakan masalah yang cukup dominan dibidang produksi. Perusahaan selalu menghendaki jumlah persediaan yang cukup besar agar jalannya produksi tidak terganggu. Kata cukup disini tidak berarti bahwa persediaan bahan baku harus dalam jumlah besar. Persediaan dalam jumlah yang besar mengandung banyak resiko, seperti:

Resiko hilang dan rusak, Biaya pemeliharaan dan pengawasan tinggi, Resiko usang, Uang yang tertanam di persediaan terlalu besar. Dengan demikian jumlah persediaan yang harus ada tidak terlambat besar dan tidak pula terlalu kecil. Persediaan yang terlalu kecil mengandung resiko kehabisan persediaan yang dapat merugikan perusahaan. (Swastha dan sukotjo, 2000:294)

### **Modal**

Modal atau yang biasa disebut dengan investasi merupakan komponen yang sangat penting dalam suatu usaha atau industri. Istilah modal tersebut dapat diartikan sebagai pengeluaran perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang atau jasa. Pertambahan Jumlah barang

modal memungkinkan suatu perusahaan lebih banyak barang dan jasa dimasa yang akan datang (Sukirno,2004,121).

### **Tenaga kerja**

Menurut Kusumoosuwidho (2000:193), tenaga kerja (*manpower*) adalah jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. dalam literaturnya biasanya adalah seluruh penduduk berusia 15-64 tahun,tetapi kebiasaan yang dipakai di indonesia adalah seluruh penduduk berusia 10 tahun keatas.

### **Hipotesis**

Hamonangan P (2013), meneliti tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Makanan Kacang Pukul di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir ", dalam skripsinya ia meneliti sejauh mana pengaruh modal, bahan baku, tenaga kerja dapat mempengaruhi produksi industri makanan kacang pukul di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir, dimana ia menekankan atau menitikberatkan penelitiannya ini pada faktor-faktor jumlah modal, bahan baku, dan tenaga kerja yang digunakan. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara modal dan ketersediaan bahan baku terhadap produksi industri makanan kacang pukul di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir , sedangkan jumlah tenaga kerja tidak mempengaruhi produksi industri tersebut. Ia meneliti dengan tingkat kepercayaan 95% dan  $R^2 = 0,998$ .

Peneliti selanjutnya dilakukan oleh Purnama 2008, dalam skripsinya yang berjudul "Analisis Pengaruh modal, Tenaga Kerja, Lama Usaha dan Teknologi Proses Produksi Terhadap Produksi Kerajinan Kendang Jimbe di Kota Blitar" ia meneliti bagaimana pengaruh modal, tenaga kerja, lama usaha, dan teknologi proses terhadap produksi kerajinan kendang jimbe di Kota blitar. Pendekatan penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan deskritif kuantitatif. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda yang ditrasformasikan ke bentuk logaritma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial variabel tenaga kerja  $X_2$  dan variabel teknologi proses produksi  $X_4$  mempunyai pengaruh yang nyata terhadap variabel produksi (Y) , Sedangkan variabel modal ( $X_1$ ) dan variabel lama usaha ( $X_3$ ) tidak mempengaruhi produksinya. Hasil pengujian secara simultan diperoleh nilai  $F_{hit} (57,779) > F_{tab} (2,39)$ , hal ini dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang nyata dari variabel modal ( $X_1$ ), tenaga kerja( $X_2$ ), lama usaha( $X_3$ ) dan proses produksi teknologi ( $X_4$ ) terhadap variabel produksi (Y) dengan tingkat batas kesalahan 5%.

Peneliti selanjutnya dilakukan oleh Christina (2010), dalam skripsinya yang berjudul " Analisis Produksi Industri Paving Block di Kecamatan Marpoyan Damai", dalam skripsinya ia meneliti sejauh mana pengaruh bahan baku, tenaga kerja, dan mesin dapat mempengaruhi Industri Paving Block di Kecamatan Marpoyan Damai, dimana ia menekankan atau menitik beratkan penelitiannya ini pada

faktor-faktor jumlah bahan baku, modal, dan mesin yang digunakan. Dalam penelitiannya tersebut terbukti adanya hubungan yang signifikan antara bahan baku, tenaga kerja dan mesin terhadap industri Paving block di Kecamatan Marpoyan Damai. Ia meneliti dengan tingkat kepercayaan 95% dan  $R^2 = 0,931\%$

Dari beberapa penelitian terdahulu ini menurunkan hipotesis sebagai berikut : 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru , diduga karena adanya pengaruh modal, pengaruh bahan tenaga kerja dan pengaruh jumlah bahan baku. 2. Diduga jumlah modal, jumlah tenaga kerja, dan bahan baku berpengaruh positif dalam meningkatkan produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru.

## METODE PENELITIAN

### Populasi dan Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto populasi adalah keseluruhan objek penelitian .Sedangkan sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pengusaha industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Arikunto berpendapat bahwa cara menentukan sampel adalah bila subyeknya kurang dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% (Suharsimi Arikunto,2002:109). Sesuai dengan pernyataan tersebut maka teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sensus (seluruhnya) karena subyek pada penelitian ini kurang dari 100 orang. Berdasarkan data dari Disperindag Kota

Pekanbaru tahun 2013 terdapat 15 industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru, namun setelah peneliti melakukan survey dilapangan terdapat 20 industri furnitur dari alumunium yang ada di Kota Pekanbaru.

### Jenis Dan Sumber Data

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif,berdasarkan sumbernya, penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan adalah data populasi jumlah pengusaha Industri Furnitur dari Alumunium. Jumlah pengusaha yang ada 20 responden. Sedangkan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa sumber, yaitu Badan Pusat Statistik dan Kantor Dinas Perindustrian, Perdagangan Kota Pekanbaru.

### Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini digunakan teknik Interview atau wawancara langsung dalam bentuk pertanyaan yang diajukan secara lisan kepada instansi dan dinas ,Questioner yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membuat daftar pertanyaan, kemudian diajukan kepada responden dengan maksud untuk memudahkan interview. Observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan Cara mengadakan pengamatan secara langsung objek penelitian dengan tujuan mencari informasi untuk mengetahui kebenaran data yang diperoleh.

## **Defenisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

variabel bebas (independent variable) dalam penelitian ini meliputi Modal, Tenaga Kerja, dan Bahan Baku. Sedangkan variabel terikat (dependent Variable) adalah produksi Industri Furnitur dari Alumunium. Adapun defenisi operasional variabel dari masing-masing variabel akan diuraikan sebagai berikut : a. Y (Produksi) adalah Produksi industri furnitur dari alumunium, yaitu output yang dihasilkan oleh Industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru, dalam satuan unit. b. X<sub>1</sub> (Modal) adalah jumlah kapital atau modal yang digunakan dalam proses produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru dengan satuan rupiah, dan c. X<sub>2</sub> (Tenaga Kerja) adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru dalam satuan orang, d. X<sub>3</sub> (Bahan Baku) adalah jumlah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru dalam satuan meter (m)

## **Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda, yang perumusannya adalah sebagai berikut : (Soekartawi,2003:143):

$$Y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \epsilon$$

Dimana:

Y = Jumlah Produksi(unit)

b<sub>0</sub> = Intercept atau konstanta

b<sub>1</sub> = Koefisien regresi variabel bebas (x<sub>1</sub>)

b<sub>2</sub> = Koefisien regresi variabel bebas (x<sub>2</sub>)

b<sub>3</sub> = Koefisien regresi variabel bebas (x<sub>3</sub>)

x<sub>1</sub> = Besarnya modal (Rupiah)

x<sub>2</sub> = Tenaga kerja (Orang)

x<sub>3</sub> = Bahan baku (Meter)

€ = Diasturbance error

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

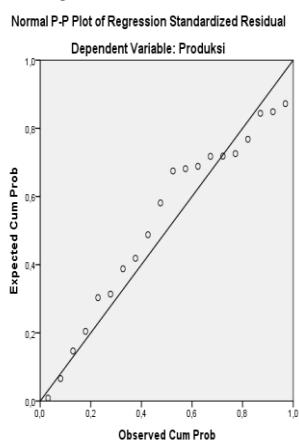
### **Hasil Uji Asumsi Klasik**

Hasil pengujian asumsi klasik disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan di penelitian ini telah memenuhi model estimasi yang *Best Linier Unbiased Estimator (Blue)* dan layak dilakukan analisis regresi. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian normalitas data, uji multikolearitas, uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas.

### **Uji Normalitas Data**

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, ataupun rasio. Indikator uji normalitas adalah gambar probabilitas normal (GPN). Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas yaitu jika gambar probabilitas normal (GPN) mendekati garis lurus maka sebaran data menunjukan normal. Jika gambar probabilitas normal (GPN) tidak mendekati garis lurus maka menunjukan sebaran data tidak normal. (Gujarati, 2006:164-165)

**Gambar 1**  
**Uji Normalitas Data**



Sumber : Data Olahan SPSS Versi 21,00

Berdasarkan grafik *Normal Probability P-P Plot* pada gambar 1 diatas terlihat titik-titik mengikuti garis diagonal. Berdasarkan gambar tersebut bisa diambil kesimpulan bahwa data dalam model regresi berdistribusi normal.

### **Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinieritas berfungsi untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya suatu hubungan linier yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebasnya. Metode untuk menguji adanya multikolinieritas dilihat dari nilai Tolerance Value atau Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai VIF variabel independen dibawah nilai 10 dan tolerance value diatas 0,10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi sehingga model tersebut reliabel sebagai dasar analisis (Gujarati, 2006:70-71).

Berdasarkan hasil perhitungan nilai *tolerance* pada hasil analisis data, diperoleh nilai VIF untuk variabel Modal sebesar

1,045 (<10), dengan nilai *tolerance* 0,957 (>0,10). Nilai VIF untuk variabel Tenaga Kerja 1,242 (<10), dengan nilai *tolerance* 0,805 (>0,10). Selanjutnya VIF untuk variabel Bahan baku sebesar 1,194 (<10), dengan nilai *tolerance* 0,837 (>0,10). Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut bebas dari multikolinearitas.

### **Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi merupakan pengujian untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara residual dari pengamatan satu dengan pengamatan lain. Metode untuk menguji adanya autokorelasi dilihat dari uji Durbin Watson. Kriteria pengambilan keputusan yaitu: Jika nilai DW mendekati nol, maka terdapat adanya korelasi positif sempurna. Jika nilai DW mendekati 4, maka terdapat adanya korelasi negatif sempurna. Jika nilai DW menekati 2, maka menunjukkan tidak adanya autokerelasi (Gujarati, 2006:121).

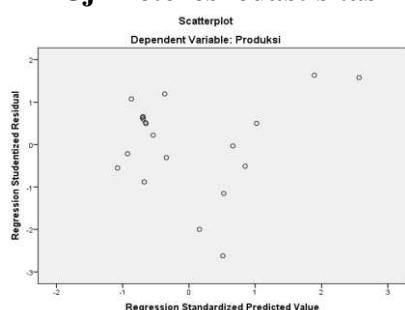
Berdasarkan hasil uji Durbin Watson, nilai DW untuk ketiga variabel indenpenden adalah 1,259 mendekati angka 2. Karena angka 2 pada uji Durbin Watson terletak di daerah *no autocorrelation*, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi dalam model penelitian ini.

### **Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dasar pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas yaitu jika ada

pola tertentu, seperti titik yang ada membentuk pola tertentu teratur (bergelombang, melebur kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Gujarati, 2006:91).

**Gambar 2**  
**Uji Heteroskedastisitas**



Sumber : Data Olahan SPSS Versi 21.00

Berdasarkan uji heteroskedastisitas pada gambar 2 diatas terlihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y. Jadi dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini bebas dari heteroskedastisitas.

### Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan program statistik komputer SPSS versi 21.0 maka dapat dituliskan persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \epsilon$$

$$Y = 12,057 + 1,136E008X_1 + 2,413X_2 + 0,005 X_3$$

Persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: 1. Nilai konstanta(  $b_0$ )= 12,057. Hal ini menunjukkan jika variabel independen yang terdiri dari modal, tenaga kerja, dan bahan baku diasumsikan sama dengan nol, maka nilai produksi furnitur dari alumunium adalah sebesar 12,057 %, 2. Variabel Modal ( $X_1$ ) memiliki koefisien regresi positif 0,0000001136 terhadap Produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Dapat diartikan jika modal naik 1% maka produksi furnitur dari alumunium bertambah sekitar 0,0000001136%, dengan asumsi variabel lain konstan, 3. Variabel Tenaga kerja ( $X_2$ ) memiliki koefisien regresi positif 2,413 terhadap Produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Dapat diartikan jika tenaga kerja naik 1% maka produksi furnitur dari alumunium bertambah sekitar 2,413%, dengan asumsi variabel lain konstan, 4. Variabel bahan baku ( $X_3$ ) memiliki koefisien regresi positif 0,005 terhadap Produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Dapat diartikan jika bahan baku naik 1% maka produksi furnitur dari alumunium bertambah sekitar 0,005 %, dengan asumsi variabel lain konstan.

### Pengujian Hipotesis

#### Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Berdasarkan hasil regresi nilai F hitung dengan taraf signifikan 95%

( $\alpha = 5\%$ ) adalah 38,212 dan tingkat probabilitas (sig) adalah 0,000. Dengan membandingkan F hitung dengan F tabel dapat diketahui bahwa F hitung lebih besar dari F tabel yaitu  $38,212 > 3,634$ . Sehingga dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel independen (modal, tenaga kerja, bahan baku) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (produksi furnitur dari alumunium).

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

1. Berdasarkan hasil regresi diperoleh nilai t hitung dari variabel modal dengan taraf signifikan 95% ( $\alpha = 5\%$ ) adalah 0,883. Maka dengan demikian t hitung  $< t$  tabel yaitu  $0,883 < 2,120$ . Berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Hal ini dapat disimpulkan bahwa faktor modal tidak berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil produksi industri furnitur dari alumunium, 2. Dari tabel 1 diperoleh nilai t hitung dari variabel tenaga kerja dengan taraf signifikan 95% ( $\alpha = 5\%$ ) adalah 2,835. Maka dengan demikian t hitung  $> t$  tabel yaitu  $2,835 > 2,120$ . berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Hal ini dapat disimpulkan bahwa faktor tenaga kerja berpengaruh nyata dalam meningkatkan hasil produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru, 3. Dari tabel 1 diperoleh nilai t hitung dari variabel bahan baku dengan taraf signifikan 95% ( $\alpha$

= 5%) adalah 8,177. Maka dengan demikian t hitung  $> t$  tabel yaitu  $8,177 > 2,120$ . berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Hal ini dapat disimpulkan bahwa faktor bahan baku berpengaruh nyata dalam meningkatkan hasil produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru

Hasil uji regresi modal terhadap produksi furnitur dari alumunium menunjukkan bahwa Variabel modal ( $X_1$ ) memiliki nilai koefisien regresi yang positif sebesar 0,00000001136 terhadap produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Yang artinya dalam satu periode produksi, jika terjadi peningkatan penggunaan modal sebesar 1%, maka nilai produksi akan meningkat sebesar 0,00000001136%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel modal berpengaruh positif terhadap produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Yang artinya saat jumlah modal yang digunakan dalam industri tersebut naik, maka produksi furnitur dari alumunium juga akan mengalami peningkatan. Secara parsial modal berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap hasil produksi industri furnitur dari alumunium.

Penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnama 2008, dalam skripsinya yang berjudul "Analisis Pengaruh modal, Tenaga Kerja, Lama Usaha dan Teknologi Proses Produksi Terhadap Produksi Kerajinan Kendang Jimbe di Kota Blitar" ia meneliti bagaimana pengaruh modal, tenaga kerja, lama usaha, dan teknologi proses terhadap produksi

kerajinan kendang jimbir di Kota Blitar. Pendekatan penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda yang ditrasformasikan ke bentuk logaritma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial variabel tenaga kerja  $X_2$  dan variabel teknologi proses produksi  $X_4$  mempunyai pengaruh yang nyata terhadap variabel produksi (Y) , Sedangkan variabel modal ( $X_1$ ) dan variabel lama usaha ( $X_3$ ) tidak mempengaruhi produksinya. Hasil pengujian secara simultan diperoleh nilai  $F_{hit}(57,779) > F_{tab}(2,39)$ , hal ini dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang nyata dari variabel modal ( $X_1$ ), tenaga kerja( $X_2$ ), lama usaha( $X_3$ ) dan proses produksi teknologi ( $X_4$ ) terhadap variabel produksi (Y) dengan tingkat batas kesalahan 5%.

Hasil uji regresi Tenaga kerja terhadap produksi furnitur dari alumunium menunjukkan Variabel tenaga kerja ( $X_2$ ) memiliki nilai koefisien regresi yang positif sebesar 2,413 terhadap produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Yang artinya dalam satu periode produksi, jika terjadi peningkatan penggunaan tenaga kerja sebanyak 1 orang, maka nilai produksi akan meningkat sebesar 2,413%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Yang artinya saat jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam industri tersebut naik, maka produksi furnitur dari alumunium juga akan mengalami peningkatan. Secara parsial tenaga

kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Christina (2010), dalam skripsinya yang berjudul “ Analisis Produksi Industri Paving Block di Kecamatan Marpoyan Damai”, dalam skripsinya ia meneliti sejauh mana pengaruh bahan baku, tenaga kerja, dan mesin dapat mempengaruhi Industri Paving Block di Kecamatan Marpoyan Damai, dimana ia menekankan atau menitik beratkan penelitiannya ini pada faktor-faktor jumlah bahan baku, modal, dan mesin yang digunakan. Dalam penelitiannya tersebut terbukti adanya hubungan yang signifikan antara bahan baku, tenaga kerja dan mesin terhadap industri Paving block di Kecamatan Marpoyan Damai. Ia meneliti dengan tingkat kepercayaan 95% dan  $R^2 = 0,931 \%$

Hasil uji regresi Bahan baku terhadap produksi furnitur dari alumunium menunjukkan Variabel bahan baku ( $X_3$ ) memiliki nilai koefisien regresi yang positif sebesar 0,005 terhadap produksi furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru, yang artinya dalam satu periode produksi, jika terjadi peningkatan bahan baku 1 meter maka nilai produksi akan meningkat sebesar 0,005%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel bahan baku berpengaruh positif terhadap produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Yang artinya saat bahan baku untuk industri tersebut naik, maka produksi furnitur dari alumunium juga akan mengalami peningkatan. Secara parsial bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil

furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamonangan P (2013), meneliti tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Makanan Kacang Pukul di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir “, dalam skripsinya ia meneliti sejauh mana pengaruh modal, bahan baku, tenaga kerja dapat mempengaruhi produksi industri makanan kacang pukul di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir, dimana ia menekankan atau menitikberatkan penelitiannya ini pada faktor-faktor jumlah modal, bahan baku, dan tenaga kerja yang digunakan. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara modal dan ketersediaan bahan baku terhadap produksi industri makanan kacang pukul di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir , sedangkan jumlah tenaga kerja tidak mempengaruhi produksi industri tersebut. Ia meneliti dengan tingkat kepercayaan 95% dan  $R^2 = 0,998$ .

### **Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi digunakan untuk menyelidiki berapa besarnya persentase kontribusi variabel bebas (modal, jumlah tenaga kerja, dan bahan baku) secara bersama-sama terhadap (naik turunnya) variabel tidak bebas (jumlah produksi) digunakan uji koefisien determinasi linear berganda ( $R^2$ ). Semakin besar nilai koefisien penentu berganda mendekati 1 maka semakin tepat suatu garis linear sebagai suatu pendekatan hasil penelitian.Dan keregaman total dalam variabel terikat dapat dijelaskan atau

diterapkan oleh variabel-variabel bebas yang ada dalam model persamaan regresi (Soekartawi,2003:143).

Berdasarkan hasil perhitungan Regresi linier berganda pada tabel 1, diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,878 Artinya 87,8% Jumlah Produksi furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru dipengaruhi oleh jumlah Modal, Tenaga kerja, bahan baku. Sedangkan sisanya 12,2% faktor-faktor yang lain tidak diteliti.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta analisis yang telah dilakukan mengenai analisis produksi industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor produksi yang terdiri dari modal, tenaga kerja dan bahan baku mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi Industri Furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru, sedangkan secara parsial hanya tenaga kerja dan bahan baku yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru. Sedangkan modal berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap produksi Industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diambil, maka selanjutnya dapat diusulkan beberapa saran yang mungkin dapat dilakukan dan bermanfaat bagi pemerintah, pengusaha industri furnitur dari alumunium di Kota Pekanbaru dan bagi peneliti-peneliti selanjutnya. 1.

Diharapkan kepada pemerintah Kota Pekanbaru untuk terus dapat mengembangkan industri kecil yang ada di Kota Pekanbaru khususnya industri furnitur dari alumunium, karena sangat jelas bila industri furnitur dari alumunium mampu berkembang dan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tenaga kerja, sehingga industri furnitur dari alumunium ini akan mampu berperan dalam mengurangi angka pengangguran. 2. Pemerintah juga diharapkan dapat menyediakan dana atau modal untuk mengembangkan usaha ini karena rata-rata industri furnitur dari alumunium ini masih bersifat milik perseorangan. Usaha pengembangan produktifitas juga tidak lepas dari peran aktif pemerintah dan pihak terkait seperti mengadakan penyuluhan dan pelatihan serta bimbingan kegiatan produksi. 3. Peranan pihak perbankan dalam memberikan pinjaman modal kepada para pengusaha juga sangat diharapkan karena melalui perbankan pengusaha dapat memperoleh modal untuk mengembangkan usahanya dan perbankan juga dapat memberikan fasilitas kredit khusus untuk industri kecil. 4. Upaya pengembangan industri kecil ini sebaiknya didukung oleh industri menengah dan industri besar dengan melaksanakan hubungan kemitraan dengan industri kecil.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsini, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, PT Rineka Cipata, Jakarta  
Dinas Perindustrian dan Perdagangan  
Kota Pekanbaru, 2014 .  
*Pengolahan data*, Pekanbaru

- Gujarati, Damodar N, 2006. *Dasar-Dasar Ekonometrika*, Edisi Ketiga, Erlangga, Jakarta.
- Hamonangan, Raju P, 2013. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Makanan Kacang Pukul di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir*, Universitas Riau Pekanbaru, Indonesia.
- Kusumosuwidho, s, 2000. *Angkatan Kerja dalam Dasar-Dasar Demografi*, LD FE- UI,Jakarta.
- Pradipta Rosy A.P, 2008. *Analisis Pengaruh Modal, Tenaga kerja, Lama usaha dan Teknologi Proses Produksi terhadap produksi Kerajinan Kendang Jimbe di Kota Blitar*, Universitas Brawija Malang, Indonesia.
- Sitorus, T, 2003. *Teori Ekonomi Mikro*, Penerbit Arsi, Bandung.
- Sadono , Sukirno, 2002 . *Teori Makro Ekonomi*, Cetakan Keempat Belas, Rajawali Press, Jakarta.
- Sukirno , Sadono ,2004. *Makro Ekonomi : Teori Pengantar* , Rajawali Grafindo , Jakarta.
- Sukirno, Sadono, 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*, Edisi Ketiga, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi, 2003. *Teori Ekonomi Produksi*, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Swastha,basu dan ibnu sukotjo, 2000, *pengantar bisnis modern*, Yogyakarta: Liberti.