

**PENGARUH MODAL JENIS MESIN DAN INPUT BAHAN BAKU  
TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA INDUSTRI  
PENGOLAHAN BESAR DAN SEDANG DI JAWA BARAT**

Raihanadi Aldi Rasyid Surapraja

Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi  
dan bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

[reyhanady@gmail.com](mailto:reyhanady@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal jenis mesin dan input bahan baku terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Jawa Barat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Metode yang digunakan ialah analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan modal jenis mesin dan input bahan baku berdampak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Jawa Barat. Hasil uji regresi berganda secara parsial ditemukan bahwa modal jenis mesin berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Jawa Barat, dan input bahan baku berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Jawa Barat.

Kata Kunci: Modal, Bahan Baku, Tenaga Kerja

## **Abstract**

*This study aims to analyze the effect of machine type capital and raw material inputs on labor absorption in medium and large processing industries in West Java. The research method used in this research is descriptive method and verification method. The method used is multiple linear regression analysis using multiple linear regression analysis model. The results showed that simultaneously the type of machine capital and the input of raw materials had a significant impact on labor absorption in medium and large processing industries in West Java. The results of the multiple regression test partially found that machine type capital had a significant effect on labor absorption in medium and large processing industries in West Java, and raw material input had a significant effect on labor absorption in large medium processing industries in West Java.*

*Keywords: Capital, Raw Material, Labor*

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan ekonomi dalam jangka panjang merupakan proses peningkatan pendapatan per kapita riil penduduk seiring dengan perbaikan sistem. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan, kesempatan kerja dan kesejahteraan masyarakat. Dari peluang kerja yang tercipta, kita dapat melihat indikator yang menentukan keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara. Sektor manufaktur merupakan salah satu penggerak pembangunan ekonomi negara berkembang termasuk Indonesia. Sektor industri juga menjadi penggerak pembangunan sektor ekonomi lainnya. Pembangunan dan pengembangan sektor industri sebagai salah satu sektor yang banyak menggunakan tenaga kerja. Oleh karena itu, faktor tenaga kerja di sektor industri dianggap sebagai

investasi yang sangat penting dan penggerak pencapaian tujuan pembangunan. Situasi ketenagakerjaan di Jawa Barat menunjukkan tren perkembangan yang positif. Berdasarkan sektor ekonomi, sumber pertumbuhan PDRB Jawa Barat berasal dari industri manufaktur yang merupakan penyumbang terbesar laju pertumbuhan ekonomi Jawa Barat. Berdasarkan penjelasan diatas, saya tertarik untuk meneliti dengan judul “PENGARUH MODAL JENIS MESIN DAN INPUT BAHAN BAKU TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN BESAR DAN SEDANG DI JAWA BARAT”

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Metode deskriptif ini digunakan untuk mengetahui kondisi modal jenis mesin, input bahan baku, dan penyerapan tenaga kerja pada Industri Pengolahan Besar dan Sedang di Jawa Barat. Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode asosiatif merupakan metode yang bermaksud untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengaruh antara variabel- variabel melalui pengujian hipotesis. Tempat penelitian dilakukan di Industri Pengolahan Besar dan Sedang di Provinsi Jawa Barat. Dalam penelitian ini, jenis dan sumber data yang digunakan ialah data sekunder yang merupakan data-data yang telah diolah Badan Pusat Statistik (BPS). Populasi pada penelitian ini adalah kota / kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang memiliki industri pengolahan besar dan sedang sebanyak 26kota/kabupaten. Dalam penelitian ini, teknik *sampling*

yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan teknik yang diambil yaitu *sampling jenuh (sensus)*. Penulis memilih sampel menggunakan teknik *sampling jenuh* karena jumlah populasi yang relatif kecil, sehingga sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 26.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh antar variabel independen (X) modal jenis mesin dan input bahan baku terhadap variabel dependen (Y) penyerapan tenaga kerja di Industri Pengolahan Besar dan Sedang di Provinsi Jawa Barat. dengan bantuan perhitungan program SPSS.

**Tabel 4.5 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,966	.608		6,526	.000
	x1	.094	.044	.270	2,160	.041
	x2	.601	.107	.700	5,599	.000

a. Dependent Variable: y

Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = 3,966 + (0,094) X_1 + (0,601) X_2$$

- 1)  $\alpha = 3,966$ , artinya apabila nilai variabel independen adalah 0, maka nilai variabel dependen mengalami peningkatan sebesar 3,966.
- 2) Koefisien regresi variabel modal jenis mesin ( $X_1$ )=0,094, artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan modal jenis mesin mengalami kenaikan 1%, maka variabel dependen (Y) mengalami kenaikan sebesar 0,094. Koefisien bernilai positif artinya semakin naik modal jenis mesin semakin naik pula penyerapan tenaga kerja.
- 3) Koefisien regresi variabel input bahan baku ( $X_2$ ) = 0,601, artinya

jika variabel lain nilainya tetap dan input bahan baku mengalami kenaikan 1%, maka variabel dependen (Y) mengalami kenaikan sebesar 0,601. Koefisien bernilai positif artinya semakin naik input bahan baku semakin naik pula penyerapan tenaga kerja.

**Tabel 4.6 Uji t**

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.966	.608		6.526	.000
	x1	.094	.044	.270	2.160	.041
	x2	.601	.107	.700	5.599	.000

a. Dependent Variable: y

Perhitungan t tabel ini untuk

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	41.526	2	20.763	65.549	.000 <sup>b</sup>
	Residual	7.285	23	.317		
	Total	48.811	25			

a. Dependent Variable: y

b. Predictors: (Constant), x2, x1

membandingkan antara dengan

dengan tingkat kepercayaan  $\alpha =$

0.05%. Cara perhitungan t tabel =

$t(\alpha; n-k-1) = t(0.025; 24) =$

2,064. Tabel *coefficients* nilai sig

untuk pengaruh modal jenis mesin

(X<sub>1</sub>) terhadap penyerapan tenaga

kerja (Y) adalah  $0,041 \leq 0,05$  dan

nilai pada kolom t  $2,160 > 2,064$ ,

maka variabel modal jenis mesin

(X<sub>1</sub>) berpengaruh dan signifikan

terhadap variabel penyerapan

tenaga kerja (Y). tabel *coefficients*

nilai sig untuk pengaruh input

bahan baku (X<sub>2</sub>) terhadap

penyerapan tenaga kerja (Y)

adalah  $0,000 \leq 0$  dan nilai pada

kolom t,  $2,160 > 2,064$ , maka

variabel input bahan baku (X<sub>2</sub>)

berpengaruh dan signifikan

terhadap variabel penyerapan

tenaga kerja (Y).

**Tabel 4.7 Uji F**

Pada tabel 4.7

Anova digunakan untuk

mengetahui pengaruh

variabel independen

terhadap variabel

dependen secara

simultan, dari kolom sig.

dan F dengan uji F

digunakan untuk

mengetahui pengaruh

dari variabel modal jenis

mesin dan input bahan baku terhadap penyerapan tenaga kerja secara simultan.

Perhitungan F tabel ini untuk membandingkan antara dengan dengan tingkat kepercayaan  $\alpha = 0.05\%$ . Cara perhitungan F tabel =  $t(\alpha; k; n-k) = F(0.055 ; 2;25) = 3,403$ .

Berdasarkan data tabe diatas diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh modal jenis mesin ( $X_1$ ) dan input bahan baku ( $X_2$ ) secara simultan terhadap penyerapan tenaga kerja (Y) sebesar  $0,000 \leq 0,05$  dan nilai pada kolom F,  $65,549 > 3,403$ , sehingga dapat diartikan bahwa variabel modal jenis

mesin ( $X_1$ ) dan input bahan baku ( $X_2$ ) berpengaruh secara simultan terhadap variabel penyerapan tenaga kerja (Y).

**Tabel 4.8 Koefisien Determinasi**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.922 <sup>a</sup>	.851	.838	.56281

a. Predictors: (Constant), x2, x1

Berdasarkan data table 4.8 *Model Summary* diketahui nilai *R Square* sebesar 0,851, hal ini mengandung artian bahwa variabel modal jenis mesin ( $X_1$ ) dan input bahan baku ( $X_2$ ) berpengaruh secara simultan terhadap variabel penyerapantenaga kerja ( $Y$ ) sebesar 85.1% sedangkan sisanya sebesar 14,9% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.



## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif dengan teknik observasi, wawancara yang dilaksanakan pada sektor industri pengolahan besar dan sedang di Provinsi Jawa Barat dapat diambil beberapa kesimpulan.: 1) Variabel modal jenis mesin ( $X_1$ ) memiliki nilai  $0,041 \leq 0,05$  dan nilai pada kolom  $t$   $2,160 \geq 2,064$ , maka variabel modal jenis mesin ( $X_1$ ) berpengaruh dan signifikan terhadap variabel penyerapan tenaga kerja ( $Y$ ). dapat disimpulkan bahwa variabel modal jenis mesin memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja industri industri pengolahan besar dan sedang di Provinsi Jawa Barat. Dengan ini juga dapat disimpulkan bahwasannya hipotesis pertama diterima karena sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti. 2) Variabel input bahan baku ( $X_2$ ) memiliki nilai sig  $0,000 \leq 0,05$  dan nilai pada kolom  $t$ ,  $5,599 \geq 2,064$ , maka variabel input bahan baku ( $X_2$ ) berpengaruh dan signifikan terhadap

variabel penyerapan tenaga kerja ( $Y$ ). dapat disimpulkan bahwa variabel input bahan baku memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja industri industri pengolahan besar dan sedang di Provinsi Jawa Barat. Dengan ini juga dapat disimpulkan bahwasannya hipotesis kedua diterima karena sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti. 3) Variabel modal jenis mesin ( $X_1$ ) dan input bahan baku ( $X_2$ ) memiliki nilai signifikansi secara simultan terhadap jumlah pendapatan ( $Y$ ) sebesar  $0,000 \leq 0,05$  dan nilai  $65,549 \geq 3,403$  sehingga dapat diartikan bahwa variabel modal jenis mesin ( $X_1$ ) dan input bahan baku ( $X_2$ ) berpengaruh secara simultan terhadap variabel penyerapan tenaga kerja ( $Y$ ) dengan ini hipotesis diterima. 4) Diketahui nilai R Square sebesar 0,851, hal ini mengandung artian bahwa variabel modal jenis mesin ( $X_1$ ) dan input bahan baku ( $X_2$ ) berpengaruh secara simultan terhadap variabel penyerapan tenaga kerja ( $Y$ ) sektor industri pengolahan besar dan sedang di Provinsi Jawa barat sebesar 85,1% sedangkan sisanya sebesar 14,9%

dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

### **Saran**

Berikut beberapa saran yang dapat peneliti berikan bagi peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian sejenis: (1) Penelitian ini menggunakan variabel modal jenis mesin dan input bahan baku sebagai variabel independen sedangkan untuk variabel dependen menggunakan penyerapan tenaga kerja. Dalam penelitian selanjutnya diharapkan peneliti menggunakan variabel yang berbeda dan lebih bervariasi dengan menambah variabel variabel lain, seperti Upah Minimum Regional (UMR), jumlah perusahaan, investasi, pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan industri, desentralisasi fiskal, dan teknologi sebagai faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja. (2) Peneliti menggunakan sampel industri pengolahan besar dan sedang di Jawa Barat. Penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan jumlah sampel agar penelitian yang dilakukan akan lebih

baik. (3) Kepada Pemerintah yang memegang kebijakan pendirian usaha agar memberikan kemudahan bagi orang lain untuk mendirikan usaha atau membuka industri. Dengan demikian lapangan kerja akan tersedia dan akan menyerap tenaga kerja lebih banyak lagi sehingga masalah pengangguran dapat teratasi. (4) Pemerintah harus lebih memperhatikan beberapa faktor seperti, mempermudah bantuan modal untuk industri sedang dan maupun besar agar nantinya dapat digunakan untuk mengoptimalkan penyerapan tenaga kerja dan memperluas lapangan pekerjaan, serta memberikan pelatihan kepada masyarakat agar tenaga manusianya menjadi lebih terampil dan terlatih.