

**PENGARUH JUMLAH PERSEDIAAN BAHAN BAKU,  
KAPASITAS MESIN DAN TENAGA KERJA  
TERHADAP VOLUME PRODUKSI PADA  
PERSEROAAN TERBATAS KEDAUNG  
INDAH CAN TERBUKA YANG  
TERDAFTAR DI BURSA  
EFEK INDONESIA**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**LILIS SUGANDA**

**NPM: 158330158**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/6/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)28/6/22

**PENGARUH JUMLAH PERSEDIAAN BAHAN BAKU,  
KAPASITAS MESIN DAN TENAGA KERJA  
TERHADAP VOLUME PRODUKSI PADA  
PERSEROAAN TERBATAS KEDAUNG  
INDAH CAN TERBUKA YANG  
TERDAFTAR DI BURSA  
EFEK INDONESIA**

**SKRIPSI**

**OLEH:  
LILIS SUGANDA  
NPM: 158330158**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/6/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)28/6/22

**PENGARUH JUMLAH PERSEDIAAN BAHAN BAKU,  
KAPASITAS MESIN DAN TENAGA KERJA  
TERHADAP VOLUME PRODUKSI PADA  
PERSEROAAN TERBATAS KEDAUNG  
INDAH CAN TERBUKA YANG  
TERDAFTAR DI BURSA  
EFEK INDONESIA**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
di Fakultas Ekonomi Dan Bisnis  
Universitas Medan Area



**OLEH:**

**LILIS SUGANDA**

**NPM: 158330158**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/6/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)28/6/22

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin dan Tenaga Kerja terhadap Volume Produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

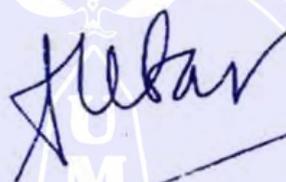
Nama : **LILIS SUGANDA**

NPM : 15 833 0158

Program Studi : Akuntansi

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Disetujui Oleh :  
Komisi Pembimbing



(Dr. Muhammad Akbar Siregar, SE., M.Si)

Pembimbing

Mengetahui :



(Ahmad Rafiq, Ph.D.(Mons), MMgt, Ph.D., CIMA)

Dekan



(Rana Fathinah Ananda, SE., M.Si)

Ka. Prodi Akuntansi

Tanggal/Bulan/Tahun Lulus : 22/Januari/2022

## **HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS**

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 22 Januari 2020



*Lilis Sugandi*  
**LILIS SUGANDA**  
NPM: 158330158

## HALAMAN PERNYATAAN ATAS PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGASAKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : LILIS SUGANDA  
NPM : 158330158  
Program Studi : Akuntansi  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Jenis karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atau karya ilmiah saya yang berjudul : **Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin dan Tenaga Kerja terhadap Volume Produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.**

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta/dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 22 Januari 2020  
Yang Menyatakan



LILIS SUGANDA  
NPM: 158330158

## ABSTRACT

*This research aims to determine the effect of the amount of raw material supply, engine capacity and labor on production volume at Kedaung Indah Limited Liability Company Can Openregistered in IDX. The type of research used this research method is a quantitative research method. The data in this study is time series. The samples were derived from data on the amount of raw material supplies, the capacity of machinery used, the number of working hours used and the production volume for the last four years of 2015 to 2019. In one year there are 12 months, then the total sample amount is  $5 \times 12 = 60$  samples. The variables in this study consisted of three independent variables namely the amount of raw material inventory (X1), engine capacity (X2), labor (X3) and one dependent variable namely production volume (Y). Data analysis uses multiple regression analysis. The results of the study obtained the following multiple regression equation:  $Y = -140101,289 + 1,235 X1 + 23,066 X2 + 629,820 X3 + e$ . Partially and simultaneously the amount of raw material inventory, machine capacity and labor have a positive and significant and elastic effect on production volume at Perseroan Terbatas. Kedaung Indah Can Terbuka which was registered on the IDX in 2015 - 2019.*

*Keywords : number of raw material inventory, machine capacity, labor and production volume*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin dan tenaga kerja terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jenis penelitian menggunakan metode kuantitatif. Sampel yang diambil berasal dari data jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin yang digunakan, jumlah tenaga kerja yang digunakan dan volume produksi selama lima tahun terakhir yaitu tahun 2015 – 2019. Dalam satu tahun terdapat 12 bulan, maka jumlah sampel keseluruhan sebanyak  $5 \times 12 = 60$  sampel. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen yaitu jumlah persediaan bahan baku ( $X_1$ ), kapasitas mesin ( $X_2$ ), tenaga kerja ( $X_3$ ) dan satu variabel dependen yaitu volume produksi ( $Y$ ). Analisis data menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitian diperoleh persamaan regresi berganda sebagai berikut :  $Y = -140101,289 + 1,235 X_1 + 23,066 X_2 + 629,820 X_3 + e$ . Secara parsial dan simultan jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan serta elastis terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 –2019.

Kata kunci : *jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin, tenaga kerja dan volume produksi*

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di sipea-pea pada tanggal 20 Desember 1994 dari Ayah N.Purba dan Ibu K.Pasaribu. Penulis merupakan putri dari 7 bersaudara. Tahun 2013 Penulis lulus dari SMA Negeri 1 SORKAM BARAT dan pada tahun 2015 Peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatNya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.

Penulis pada kesempatan ini menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, disamping itu masih banyak terdapat kekurangan baik isi maupun penulisannya. Pada kesempatan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari para pembaca untuk perbaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini pula penulis dengan segala kerendahan hati tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

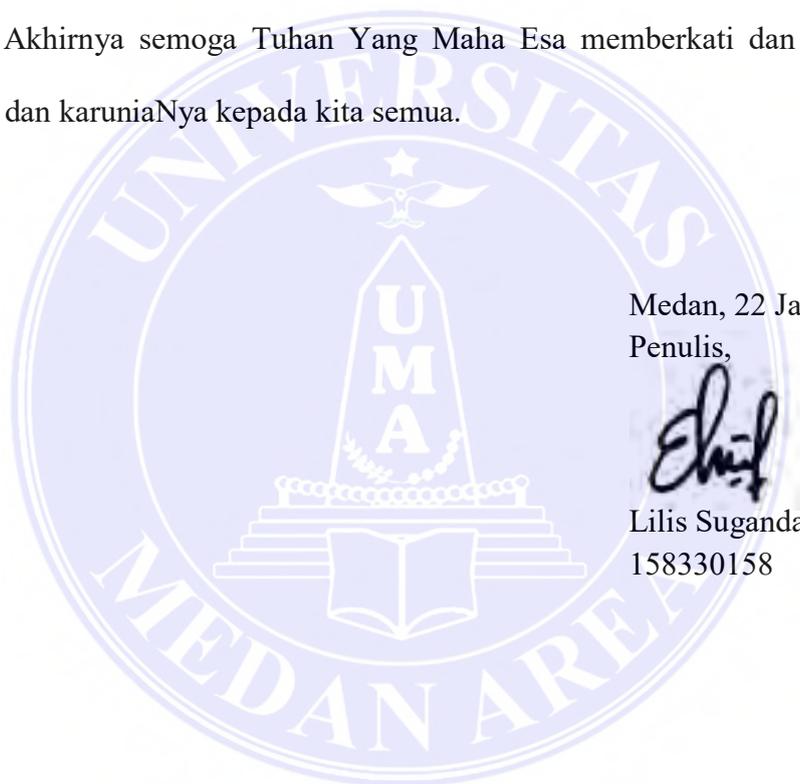
1. Orang Tua tercinta. Terima kasih kepada kedua orangtua ku yang selalu menjadi penyemangat dalam menyelesaikan studi dan selalu sabar mendidik, mengarahkan dan memberikan materi kepada penulis mulai lahir hingga selesainya studi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc selaku Rektor Universitas Medan Area.
3. Bapak Dr. H. Ihsan Effendi, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Univeristas Medan Area.
4. Ibu Warsani Purnama Sari, SE, Ak. CA, MM selaku Wakil Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.
5. Ibu Sari Nuzulina Rahmadhani, SE, M.Acc selaku Kaprodi AkuntansiFakultas Ekonomi Universitas Medan Area.

6. Bapak Muhammad Akbar Siregar S.E, M.Si, Dr sebagai Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktunya guna membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Ibu Warsani Purnama, SE, Ak., MM sebagai Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

8. Ibu Sari Nuzulina Rahmadhani S.E, M.Acc selaku sekretaris yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya semoga Tuhan Yang Maha Esa memberkati dan memberikan rahmat dan karuniaNya kepada kita semua.



Medan, 22 Januari 2020

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lilis Suganda'.

Lilis Suganda

158330158

## DAFTAR ISI

|   | Halaman     |
|---|-------------|
| <b>ABSTRACT .....</b>                                       | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>                           | <b>vii</b>  |
| <b>KATAPENGANTAR.....</b>                                   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                      | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                    | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                   | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                | <b>xiv</b>  |
| <br>  |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                              | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                    | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                   | 3           |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                  | 3           |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                                 | 4           |
| <br>  |             |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                         | <b>5</b>    |
| 2.1 Persediaan Bahan Baku .....                             | 5           |
| 2.1.1 Pengertian Persediaan BahanBaku.....                  | 5           |
| 2.1.2 Jenis-Jenis Persediaan .....                          | 6           |
| 2.1.3 Sistem Pencatatan Persediaan .....                    | 7           |
| 2.1.4 Metode Penilaian Persediaan .....                     | 8           |
| 2.1.5 Bahan Baku .....                                      | 9           |
| 2.2 Kapasitas Mesin .....                                   | 11          |
| 2.2.1 Pengertian Kapasitas Mesin .....                      | 11          |
| 2.2.2 Kebutuhan Mesin .....                                 | 13          |
| 2.2.3 Jenis-Jenis Mesin.....                                | 14          |
| 2.3 Tenaga Kerja .....                                      | 14          |
| 2.3.1 Pengertian Tenaga Kerja .....                         | 14          |
| 2.3.2 Permintaan Tenaga Kerja .....                         | 15          |
| 2.3.3 Permintaan Tenaga Kerja Sebagai Faktor Produksi.....  | 16          |
| 2.4 Volume Produksi.....                                    | 16          |
| 2.4.1 Pengertian Produksi.....                              | 16          |
| 2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Produksi ..... | 17          |
| 2.5 Penelitian Terdahulu .....                              | 18          |
| 2.6 Kerangka Konseptual .....                               | 19          |
| 2.7 Hipotesis.....  | 20          |
| <br>  |             |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                      | <b>21</b>   |
| 3.1 Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian.....                 | 22          |
| 3.2 Populasi dan Sampel .....                               | 22          |
| 3.3 Definisi Operasional Variabel.....                      | 23          |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.4 Jenis dan Sumber Data .....   | 23        |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data .....   | 24        |
| 3.6 Teknik Analisis Data .....  | 25        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                                  | <b>31</b> |
| 4.1 Deskripsi Perusahaan .....  | 31        |
| 4.1.1. Sejarah Singkat Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can, Terbuka Surabaya ..... | 31        |
| 4.1.2. Visi dan Misi Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can, Terbuka Surabaya.....    | 33        |
| 4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....  | 33        |
| 4.1.4 Job Description Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka Surabaya.....    | 35        |
| 4.2. Deskripsi Data Penelitian .....  | 38        |
| 4.2.1. Jumlah Persediaan Bahan Baku.....  | 38        |
| 4.2.2 Kapasitas Mesin .....   | 39        |
| 4.2.3 Tenaga Kerja .....  | 40        |
| 4.2.4 Volume Produksi.....  | 41        |
| 4.3 Uji Asumsi Klasik .....   | 42        |
| 4.3.1 Uji Normalitas .....  | 42        |
| 4.3.2 Uji Multikolinearitas .....   | 43        |
| 4.3.3 Uji Heteroskedastisitas.....  | 44        |
| 4.3.4 Uji Autokorelasi .....  | 45        |
| 4.4 Hasil Analisis Data .....   | 46        |
| 4.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda.....   | 46        |
| 4.4.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Ujit).....                             | 48        |
| 4.4.3 Uji Koefisien Determinasi( $R^2$ ) .....                                      | 49        |
| 4.5. Pembahasan.....  | 50        |
| 4.5.1. Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku terhadap Volume Produksi.....          | 50        |
| 4.5.2. Pengaruh Kapasitas Mesin terhadap Volume Produksi ..                         | 50        |
| 4.5.3. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Volume Produksi .....                         | 51        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>  | <b>54</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 54        |
| 5.2. Saran .....  | 55        |

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....  | 19      |
| Tabel 3.1. Jadwal Penelitian .....   | 21      |
| Tabel 3.2. Tabel Definisi Operasionalisasi Variabel .....  | 23      |
| Tabel 4.1. Jumlah Persediaan Bahan Baku PT. Kedaung Indah Can Tbk selama Periode 2015 – 2019 (Dalam ton) ..... | 38      |
| Tabel 4.2. Kapasitas Mesin PT. Kedaung Indah Can Tbk selama Periode 2015 – 2019 (Dalam jam) .....              | 39      |
| Tabel 4.3. Jumlah Tenaga Kerja PT. Kedaung Indah Can Tbk selama Periode 2015 – 2019 (Dalam orang) .....        | 40      |
| Tabel 4.4. Volume Produksi PT. Kedaung Indah Can Tbk selama Periode 2015 – 2019 (Dalam unit) .....             | 41      |
| Tabel 4.5. Hasil Uji Normalitas Data .....   | 42      |
| Tabel 4.6. Hasil uji Multikolinearitas .....   | 43      |
| Tabel 4.7. Hasil Uji Autokorelasi .....  | 45      |
| Tabel 4.8. Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....   | 46      |
| Tabel 4.9. Hasil Uji t .....   | 48      |
| Tabel 4.10. Hasil Uji Koefesien Determinasi .....  | 49      |

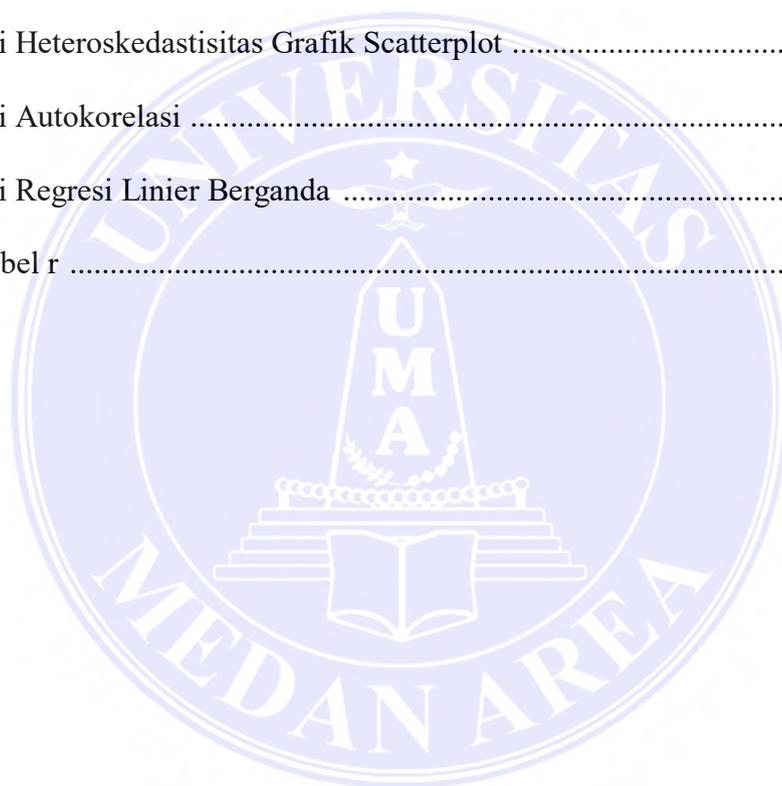
## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1. Kerangka Konseptual Penelitian ..... | 20      |
| Gambar 4.1. Struktur Organisasi Perusahaan ..... | 33      |
| Gambar 4.2. Normalitas Data .....                | 43      |
| Gambar 4.3. Uji Heteroskedastisitas .....        | 44      |
| Gambar 4.4. Diagram Durbin – Watson .....        | 45      |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1. Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin, Tenaga Kerja dan Volume Produksi Perusahaan Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2015 –2019 ..... | 61      |
| 2. Uji Normalitas Data Beban Iklan, Beban Produksi, Hutang dan Laba Bersih .....  | 62      |
| 3. Uji Multikolinieritas .....  | 64      |
| 4. Uji Heteroskedastisitas Grafik Scatterplot .....   | 65      |
| 5. Uji Autokorelasi .....   | 66      |
| 6. Uji Regresi Linier Berganda .....  | 67      |
| 7. Tabel r .....  | 68      |



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan yang memproduksi suatu produk jadi pasti membutuhkan bahan baku, dimana bahan baku merupakan suatu kebutuhan pokok dalam memproduksi barang dan harus ada saat dibutuhkan. Untuk menghindari kemacetan dalam kegiatan produksi, perlu adanya sejumlah persediaan bahan baku yang cukup, dengan demikian pelaksanaan proses produksi dapat berjalan dengan lancar tanpa ada hambatan dalam hal bahan baku. Namun hal ini tidak berarti perusahaan harus menyediakan bahan baku yang berlebihan agar terjaminnya proses produksi, sebab jika persediaan berlebihan maka akan mengakibatkan tertanamnya modal secara tidak produktif yang juga mengakibatkan kerugian. Oleh karena itu perusahaan memerlukan bahan baku dengan kualitas yang terjamin dan cukup untuk proses produksi yang telah direncanakan (Sujarweni, 2015 :27).

Peseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka merupakan salah satu perusahaan yang berada di bawah naungan Kedaung Group. Perusahaan ini pertama kali didirikan oleh Agus Nursalim sejak tahun 1974 yang merupakan produsen dan pengeksport peralatan masak enamel yang produk-nya berupa panci, mangkuk, tempat nasi, dan beberapa produk rumah tangga lainnya. Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka merupakan anak perusahaan dari Kedaung Group yang berhasil mencatatkan sahamnya untuk pertama kali di Bursa Efek Jakarta sejak tahun 1993. Saat ini Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka berhasil menjadi salah satu produsen yang mampu memproduksi hingga

lebih dari 40.000 panci dan wajan tiap hari-nya. Produk-produk buatan perusahaan ini juga telah berhasil diekspor hingga ke luar negeri. Dengan lebih dari 200 item dasar produksi dan dibantu dengan fasilitas pabrik yang berdiri di atas tanah seluas 120.000 meter persegi perusahaan ini mampu menghasilkan sekitar 15 juta set item per tahun-nya. Dengan ini perusahaan menjadi pemimpin dalam pasar dunia karena varian dan kualitas produk yang ditawarkan. Dengan dedikasi yang tinggi untuk menerapkan prinsip-prinsip bisnis yang dijaga, perusahaan telah mampu mempekerjakan lebih dari 1237 karyawan yang terdiri dari teknisi-teknisi handal lulusan Amerika Serikat dan Jerman serta tenaga- tenaga ahli di bidangnya. Menghadapi tahun 2019, produsen enamel dan kaleng, Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka, lakukan efisiensi bahan baku. ini menjadi salah satu strategi Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka menghadapi pasar global maupun domestik yang berat akibat perang dagang dan kondisi politik. "Kami mencari bahan baku yang lebih ekonomis", kata direktur Kedaung Indah Can, selama ini bahan baku produk enamel menggunakan coated steel (gulungan steel), sementara produk kaleng menggunakan tin plat. Saat ini perusahaan mencari bahan baku yang lebih ekonomi dari negara tertentu seperti China. Menurutnya, harga bahan baku dari negara tersebut lebih kompetitif dari pada harga produsen lokal. Akan tetapi perusahaan tetap mempertimbangkan biaya masuk dari negara tersebut. Efisiensi tidak hanya dilakukan terhadap bahan baku, tetapi juga tenaga kerja dan energi. Ini dilakukan untuk meraih target penjualan melalui ekspor produk. Adapun pasar yang disasar sejauh ini adalah pasar enamel Amerika (Intan,2019:2).

Sehubungan dengan uraian diatas,maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul **“Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku,Kapasitas**

## **Mesin Dan Tenaga Kerja Terhadap Volume Produksi Pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.”**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apakah jumlah persediaan bahan baku berpengaruh terhadap volume produksi Pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?
2. Apakah kapasitas mesin berpengaruh terhadap volume produksi Pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?
3. Apakah tenaga kerja berpengaruh terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh jumlah persediaan bahan baku terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdapat di Bursa Efek Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh kapasitas mesin terhadap volume produksi Pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdapat di Bursa Efek Indonesia.

3. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdapat di Bursa EfekIndonesia.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dilakukan yaitu :

1. **Bagi Peneliti** Untuk menambah pengetahuan tentang pengaruh jumlah persediaan bahan baku dan kapasitas mesin dan tenaga kerja terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdapat di Bursa EfekIndonesia.
2. **Bagi Perusahaan** Sebagai bahan masukan tentang kondisi pengaruh jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin dan tenaga kerja terhadap volume produksi hal-hal yang perlu dibenahi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdapat di Bursa EfekIndonesia.
3. **Bagi Pihak Akademis** Dapat dijadikan sebagai referensi informasi bagi pihak akademis terutama bagi yang tertarik melakukan penelitian.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Persediaan Bahan Baku

##### 2.1.1 Pengertian Persediaan Bahan Baku

Menurut Ristono (2009:2) jumlah persediaan atau *inventory* adalah banyaknya bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu. Setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan. Keberadaannya tidak saja dianggap sebagai beban (*liability*) karena merupakan pemborosan (*waste*), tetapi sekaligus juga dapat dianggap sebagai kekayaan (*asset*) yang dapat segera dicairkan dalam bentuk uang tunai (*cash*). Sistem pengelolaan persediaan merupakan serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga. Apabila jumlah persediaan terlalu besar (*overstock*) mengakibatkan timbulnya dana menganggur yang besar, juga menimbulkan resiko kerusakan barang yang lebih besar dan biaya penyimpanan yang tinggi. Namun jika persediaan terlalu sedikit mengakibatkan resiko terjadinya kekurangan persediaan (*stockout*) karena seringkali barang tidak dapat didatangkan secara mendadak dan sebesar yang dibutuhkan, yang menyebabkan terhentinya proses produksi, tertundanya penjualan, bahkan hilangnya pelanggan.

Menurut Ramdhani (2014:374), persediaan adalah bagian utama dari modal kerja dan aktiva yang setiap saat mengalami perubahan. dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah suatu aktiva yang harus tersedia diperusahaan pada saat diperlukan untuk menjamin kelancaran dalam menjalankan perusahaan.

Sedangkan menurut Assuari (2008:237), persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Fungsi-fungsi persediaan penting artinya dalam upaya meningkatkan operasi perusahaan, baik yang berupa operasi internal maupun operasi eksternal sehingga perusahaan seolah-olah dalam posisi bebas. Persediaan dapat memiliki fungsi yang menambah fleksibilitas operasi perusahaan. Keempat fungsi persediaan adalah sebagai berikut: (Heizer dan Barry, 2015:553).

1. Memberikan pilihan barang agar dapat memenuhi permintaan pelanggan yang diantisipasi dan memisahkan perusahaan dan fluktuasi permintaan. Persediaan seperti ini digunakan secara umum pada perusahaan.
2. Memisahkan beberapa tahapan dari proses produksi. Contohnya jika persediaan sebuah perusahaan berfluktuasi, persediaan tambahan mungkin diperlukan agar bisa memisahkan proses produksi dari pemasok.
3. Mengambil keuntungan dari potongan jumlah karena pembelian dalam jumlah besar dapat menurunkan biaya pengiriman barang.
4. Menghindari inflasi dan kenaikan harga.

### 2.1.2. Jenis-Jenis Persediaan

Menurut Harnanto (2012:54) jenis-jenis persediaan dalam suatu perusahaan menurut fungsinya dapat dibedakan atas:

1. *Batch Stock atau Lot Size Inventory*, yaitu persediaan yang diadakan karena kita membeli atau membuat bahan-bahan atau barang-barang dalam

jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan pada saat itu.

2. *Fluctuation Stock*, yaitu persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan.
3. *Anticipation Stock*, yaitu persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu dan untuk menghadapi penggunaan atau penjualan permintaan yang meningkat.

Menurut Harnanto (2012:56) demi menjalankan fungsi-fungsi persediaan, perusahaan harus memelihara empat jenis, yaitu:

1. Persediaan bahan mentah (*raw material inventory*), yaitu bahan baku yang biasanya dibeli tetapi belum memasuki proses produksi.
2. Persediaan barang dalam proses, yaitu komponen-komponen atau bahan mentah yang telah melewati beberapa proses perubahan, tetapi belum selesai.
3. MRO (*Maintenance, repair, operating*), yaitu Persediaan yang disediakan untuk perlengkapan pemeliharaan/perbaikan/operasi yang dibutuhkan untuk menjaga mesin dan proses tetap produktif.
4. Persediaan barang jadi, yaitu Barang yang sudah siap dijual, tetapi masih merupakan aset dalam pembukuan perusahaan.

### 2.1.3 Sistem Pencatatan Persediaan

Menurut (Rudianto, 2012:222-225) terdapat 2 sistem pencatatan persediaan yang umum digunakan yaitu : metode periodik dan perpetual.

1. Metode fisik / metode periodik

Metode pengelolaan persediaan dimana arus keluar masuknya barang tidak

dicatat secara terinci sehingga untuk mengetahui nilai persediaan pada suatu saat tertentu harus melakukan perhitungan barang secara fisik (*stock opname*) di gudang.

## 2. Metode Perpetual

Metode pengelolaan persediaan, dimana arus masuk dan arus keluar persediaan dicatat secara terinci. Dalam metode ini setiap jenis persediaan di buatkan kartu stok yang mencatat secara rinci keluar masuknya barang di gudang beserta harganya.

### 2.1.4 Metode Penilaian Persediaan

Menurut Rudianto (2012:223) terdapat macam metode penilaian persediaan yang umum digunakan yaitu : masuk pertama keluar pertama (FIFO), masuk terakhir keluar pertama (LIFO), biaya rata-rata (*average*).

#### 1. Metode Masuk Pertama Keluar Pertama (FIFO)

Menurut Rudianto (2012:225), metode ini didasarkan pada barang yang masuk (dibeli atau diproduksi) terlebih dahulu akan dikeluarkan (dijual) pertama kali, sehingga yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang berasal dari pembelian atau produksi terakhir. Sedangkan jika perusahaan menggunakan metode perpetual, maka perusahaan harus memiliki kartu stok untuk mengetahui beban pokok dari setiap arus keluar barang.

#### 2. Metode Masuk Terakhir Keluar Pertama (LIFO)

Menurut Rudianto (2012:225), metode ini barang yang masuk (dibeli atau diproduksi) terlebih dahulu akan dikeluarkan (dijual) pertama kali, sehingga yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang berasal pembelian atau produksi awal periode.

### 3. Metode Rata-Rata(*average*)

Menurut Rudianto (2012:226), metode ini barang yang dikeluarkan/dijual maupun barang yang tersisa dinilai berdasarkan harga rata-rata, sehingga barang yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang dimiliki nilai rata-rata.

## 2.1.5. Bahan Baku

### 2.1.5.1. Pengertian Bahan Baku

Menurut Ramdhani (2014:368), “Bahan baku merupakan barang-barang yang diperoleh untuk digunakan dalam proses produksi. Beberapa bahan baku dapat diperoleh secara langsung dari sumber-sumber alam. Bahan baku juga dapat diperoleh dari perusahaan lain. Bahan baku merupakan faktor yang sangat penting bagi perusahaan, tanpa bahan baku maka processing perusahaan akan mengalami kemacetan. Dengan demikian tersedianya bahan baku yang terbatas tentunya akan menghambat jalannya proses produksi. Menurut Hanggana (2006:11) bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi. Sedangkan menurut Baroto (2002:52) bahan baku adalah barang-barang yang terwujud seperti tembakau, kertas, plastik ataupun bahan-bahan lainnya yang diperoleh dari sumber-sumber alam atau dibeli dari pemasok, atau diolah sendiri oleh perusahaan untuk digunakan perusahaan dalam proses produksinya sendiri.

Menurut Assuari (2008:171), bahan baku merupakan suatu kebutuhan pokok dalam memproduksi barang dan harus ada pada saat dibutuhkan. Untuk menghindari kemacetan dalam kegiatan produksi, perlu adanya sejumlah persediaan bahan baku yang cukup, dengan demikian pelaksanaan proses produksi. Semakin banyak bahan baku yang tersedia, maka semakin lancar proses produksi yang dihasilkan.

### 2.1.5.2. Biaya Bahan Baku

Menurut Mahardika (2014:119) biaya bahan baku dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu :

1. Biaya bahan baku langsung (*direct raw materialcost*)

Biaya bahan baku yang digunakan untuk pembelian bahan baku langsung.

2. Biaya bahan tidak langsung (*indirect rawmaterial*)

Biaya bahan baku tidak langsung adalah biaya yang digunakan untuk pembelian bahan baku tidak langsung.

### 2.1.5.3. Kebutuhan BahanBaku.

Menurut Hanggana (2006:11) menyatakan bahwa bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi ,bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi. Pada umumnya persediaan bahan baku yang diselenggarakan oleh suatu perusahaan akan dipergunakan untuk menunjang pelaksanaan proses produksi yang bersangkutan tersebut. Dengan demikian maka besarnya persediaan bahan baku tersebut akan disesuaikan dengan kebutuhan bahan baku tersebut untuk pelaksanaan proses produksi yang ada didalam perusahaan.

Menurut Hadiguna (2009:149) proses kebutuhan bahan dapat dilakukan dengan cara perhitungan mundur (*backward*) atau perhitungan maju (*forward*). Untuk dapat mengetahui beberapa besarnya kebutuhan bahan baku yang diperlukan perusahaan pada suatu periode tersebut maka manajemen perusahaan tentunya akan menggunakan data yang cukup relevan untuk mengadakan peramalan kebutuhan bahan baku dalam perusahaan tersebut. Kebutuhan bahan baku untuk suatu unit produk pada umumnya akan relatif sama dari waktu ke

waktu, sehingga perubahan dari jumlah unit bahan baku yang diperlukan untuk melaksanakan proses produksi dalam perusahaan tersebut. Dengan demikian maka hubungan antara tingkat produksi yang dilaksanakan dalam perusahaan dengan kebutuhan bahan baku tersebut akan menjadi erat. Hal tersebut maka untuk mengetahui kebutuhan akan bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi dalam suatu perusahaan, manajemen perusahaan yang bersangkutan akan mempertimbangkan tingkat produksi yang akan dilaksanakan dalam perusahaan untuk kemudian diperhitungkan beberapa bahan baku yang diperlukan untuk tingkat produksi.

## **2.2 Kapasitas Mesin**

### **2.2.1 Pengertian Kapasitas Mesin**

Menurut Hilton, Maher dan Selto dalam Astutik (2014:38) “Kapasitas Mesin merupakan ukuran dari kemampuan proses produksi dalam mengubah sumber daya yang dimiliki menjadi satu produk atau jasa yang akan digunakan oleh konsumen. Besarnya jumlah kapasitas mesin produksi juga tidak lepas dari kapasitas mesin yang digunakan proses produksi untuk menghasilkan produk yang maksimal. Semakin banyak kapasitas mesin yang dibutuhkan, maka semakin besar proses produksi yang dihasilkan secara efektif dan efisien untuk proses produksi yang tidak sedikit jumlahnya.

Pendekatan tradisional dalam melakukan pengukuran dan manajemen kapasitas terdiri dari;

#### **a. Kapasitas teoritis (*theoretical capacity*)**

Kapasitas teoritis adalah kemampuan maksimum untuk menghasilkan, tanpa menghiraukan perlunya penyesuaian bagi perawatan preventif, kerusakan

tidak terencana, pemberhentian proses dan sebagainya.

b. Kapasitas praktis (*practical capacity*)

Kapasitas praktis adalah kapasitas teoritis yang disesuaikan dan diperhitungkan keadaan non produktif yang tidak terhindarkan seperti set up, pemeliharaan dan kerusakan.

c. Kapasitas normal (*normal capacity*)

Kapasitas normal adalah level dari utilisasi kapasitas yang memenuhi permintaan rata rata konsumen dalam bebrapa periode.

d. Kapasitas anggaran tahunan (*budgeted capacity*)

Kapasitas anggaran tahunan adalah harapan dari pihak manajemen terhadap level dari satu utilisasi kapasitas dalam periode anggaran tertentu dimana biasanya dalam satu tahun.

e. Kapasitas accrual

Kapasitas accrual adalah jumlah utilisasi kapasitas yang benar benar terpakai dalam satu periode. Perusahaan harus mempertimbangkan kapasitas mesin atau kemajuan teknologi untuk proses produksi. Suatu perusahaan tidak mungkin berproduksi melebihi kemampuan kapasitas mesin yang dimiliki. Karena kapasitas mesin ini merupakan batasan untuk menghasilkan sejumlah produk perusahaan. Kapasitas mesin atau teknologi dapat mendukung proses produk agar tetap stabil selama periode waktu tertentu.

Mc Nair C.J dan Vangermeersch (1998:21) mendefinisikan kapasitas sebagai kemampuan dari suatu organisasi atau perusahaan untuk menciptakan nilai dimana kemampuan tersebut didapatkan dari berbagai jenis sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan.

## 2.2.2 KebutuhanMesin

Pada dasarnya, kebutuhan mesin merupakan perencanaan dari sebuah pendirian pabrik. Kapasitas pabrik yang telah ditentukan sejak proyek ditetapkan ditindaklanjuti dengan proses perhitungan yang rinci dan teknis seperti kebutuhan bahan dan mesin ini. Untuk perhitungan bahan merupakan bagian dari proses perencanaan kebutuhan jumlah mesin. Dalam perhitungan kebutuhan mesin faktor yang perlu dipertimbangkan adalah efisiensi pabrik atau departemen, mesin, kapasitas, keandalan, jam kerja pabrik, jumlah shift, waktu proses, dan waktu persiapan (*setup time*). Perhitungan kebutuhan mesin dilakukan sebagai rincian dari penetapan kapasitas rancangan pabrik. Dalam perancangan pabrik akan digunakan beberapa asumsi dari setiap faktor yang dibutuhkan dalam perencanaan jumlah mesin (Hadiguna, 2009:157).

Jumlah mesin dapat dihitung dengan cara rasio antara kapasitas yang dibutuhkan dan kapasitas yang tersedia. Kapasitas yang dibutuhkan merupakan target produksi dari pabrik yang ditetapkan sejak awal rencana pendirian pabrik. Dalam perencanaan penambahan atau pengukuran kinerja fasilitas produksi, kapasitas yang dibutuhkan didasarkan pada tingkat permintaan dan waktu proses. Waktu proses terdiri atas waktu persiapan dan waktu pengerjaan. Waktu persiapan adalah waktu yang dibutuhkan untuk mempersiapkan mesin sesuai dengan spesifikasi benda kerja yang akan diproses. Benda kerja yang berbeda-beda menyebabkan dibutuhkannya waktu persiapan. Waktu persiapan ini terdiri atas waktu pemasangan alat, penyetelan parameter proses, pendudukan benda kerja. Kapasitas yang tersedia berhubungan dengan operasional pabrik yang diterapkan dan pertimbangan teknis (Hadiguna, 2009:158).

### 2.2.3 Jenis-JenisMesin

Mesin memiliki jenis-jenis yang berbeda, menurut (Assuari, 2008:112), bahwa mesin dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Mesin yang bersifat umum atau serbaguna (*general purpose machine*)

Mesin yang serbaguna merupakan mesin yang dibuat untuk mengerjakan pekerja-pekerjaan tertentu untuk berbagai jenis barang/produk atau bagian dari produk (*part*).

2. Mesin yang bersifat khusus (*special purpose machine*)

Mesin yang bersifat khusus adalah mesin-mesin yang dirancang dan dibuat untuk satu atau beberapa jenis kegiatan yang sama.

## 2.3 TenagaKerja

### 2.3.1 Pengertian TenagaKerja

Menurut Mulyadi (2010:319), tenaga kerja merupakan usaha fisik atau mental yang dikeluarkan karyawan untuk mengolah produk. Tenaga kerjamerupakan sumber daya yang dominan (kekayaan yang produktif) yang dimiliki oleh perusahaan dalam melancarkan prosesproduksi.

Tenaga kerja merupakan faktor yang tidak boleh dilupakan terutama pada pada perusahaan yang tidak menggunakan mesin dalam proses produksinya, dimana tenaga kerja manusia tentunya secara otomatis berpengaruh terhadap proses produksi, karena banyak tidak jumlah tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan produksi perusahaan yang bersangkutan (Handoko,2002:128).

Tenaga kerja atau karyawan adalah merupakan asset yang sangat berharga bagi perusahaan, baik fungsinya sebagai tenaga kerja maupun fungsinya

sebagai alat mengeksploitasi income perusahaan. Dalam hal siapa yang melaksanakan pekerjaan perlu diatur siapa dan berapa banyak orang yang diperlukan, sehingga disini sipeneliti akan menguraikan beberapa pendapat tentang para ahli tentang defenisi tenaga kerja (Handoko,2002:129).

Menurut Assuari (2004:15), tenaga kerja merupakan segala kegiatan manusia baik jasmani maupun rohani yang ditujukan untuk kegiatan produksi. Faktor tenaga kerja memegang peranan penting dalam berbagai macam dan jenis serta tingkatan kegiatan produksi. Dalam meningkatkan hasil produksi perusahaan tidak hanya bergantung pada bahan baku yang cukup dan kapasitas mesin, tetapi juga kepada orang yang melakukan proses produksi tersebut. Semakin banyak jumlah tenaga kerja yang digunakan. Semakin maksimal proses produksi yang dihasilkan.

### 2.3.2 Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan pengusaha atas tenaga kerja berlainan dengan permintaan konsumen terhadap barang dan jasa. Kondumen membeli barang karena barang itu memberikan nikmat (*utility*) kepada pembeli tersebut. Akan tetapi pengusaha mempekerjakan seseorang itu untuk membantu memproduksi barang dan jasa untuk dijual kepada konsumen atau masyarakat. Dengan kata lain pertambahan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja, tergantung dari pertambahan permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksinya. Permintaan tenaga kerja yang seperti itu disebut (*derived demand*) yaitu meningkatnya permintaan terhadap barang dan jasa akan menimbulkan tambahan terhadap tenaga kerja. Dalam proses produksi, tenaga kerja memperoleh pendapatan sebagai balas jasa dari upah yang tealah dilakukannya, yaitu berwujud upah. Maka pengertian tenaga

kerja dapat diartikan sebagai jumlah tenaga kerja yang diminta oleh pengusaha pada berbagai tingkatan upah. Biasanya permintaan akan tenaga kerja ini dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil (Sumarsono, 2013:34).

### 2.3.3 Permintaan Tenaga Kerja Sebagai Faktor Produksi

Faktor-faktor produksi adalah input-input yang digunakan untuk memproduksi berbagai barang dan jasa. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang paling penting. Permintaan terhadap suatu faktor produksi adalah permintaan turunan (*derived demand*). Artinya permintaan dari suatu perusahaan terhadap suatu faktor produksi diderivasikan atau diturunkan dari keputusannya untuk memasok suatu produk ke pasar lain. Dalam memutuskan berapa banyak pekerja yang perlu di rekrut, perusahaan harus mengetahui bagaimana jumlah pekerjaan mempengaruhi output yang mereka produksi. Fungsi produksi menjelaskan hubungan antara kuantitas input yang digunakan dalam produksi dan kuantitas output dari produksi tersebut (Adiningsih dan Kadarusman, 2003:49).

## 2.4 Volume Produksi

### 2.4.1 Pengertian Produksi

Menurut Assuari (2008:17) produksi adalah suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*) baik yang berupa barang maupun jasa. Menurut Indriyo dalam Astutik (2014:38) volume produksi adalah interksi antara bahan dasar, bahan pembantu, tenaga kerja dan mesin-mesin serta alat-alat perlengkapannya yang dipergunakan. Menurut Handoko (2000:128), faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam proses produksi atau faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan proses produksi untuk mencapai volume produksi.

## 2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Produksi

Menurut Handoko (2002:128) faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam proses produksi atau faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan proses produksi untuk mencapai volume produksi adalah sebagai berikut:

### 1. Kebutuhan Modal

Modal merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan volume produksi. Besar kecilnya usaha atau lancar tidaknya proses produksi sangat tergantung pada modal yang tersedia. Dan modal dibutuhkan untuk menyediakan berbagai persediaan, mesin-mesin dan modal digunakan untuk membiayai proses produksi.

### 2. Kondisi Pasar

Meskipun modal banyak, bahan baku tersedia, tenaga kerja ada dan kapasitas mesin mencukupi, tetapi permintaan akan produk yang dihasilkan tidak diterima oleh pasar, maka produk yang dihasilkan akan menumpuk, sehingga proses produksi tidak dapat berjalan secara optimal, karena produk yang dihasilkan tidak dapat dijual.

### 3. Tersedianya Bahan Baku

Bahan baku merupakan faktor yang sangat penting bagi perusahaan, tanpa bahan baku maka *prossesing* perusahaan akan mengalami kemacetan. Dengan demikian tersedianya bahan baku yang terbatas tentunya akan menghambat jalannya proses produksi.

### 4. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor yang tidak boleh dilupakan terutama pada perusahaan yang tidak menggunakan mesin dalam proses produksinya, dimana tenaga kerja manusia tentunya secara otomatis berpengaruh terhadap

proses produksi, karena banyak tidaknya jumlah tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan produksi perusahaan yang bersangkutan.

#### 5. Kapasitas Mesin atau Teknologi yang Dimiliki

Perusahaan harus mempertimbangkan kapasitas mesin atau kemajuan teknologi untuk proses produksi. Suatu perusahaan tidak mungkin berproduksi melebihi kemampuan kapasitas mesin yang dimiliki. Karena kapasitas mesin ini merupakan batasan untuk menghasilkan sejumlah produk perusahaan. Kapasitas mesin atau teknologi dapat mendukung proses produk agar tetap stabil selama periode waktu tertentu.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan volume produksi adalah jumlah barang atau jasa yang dihasilkan dari proses produksi melalui proses kapasitas mesin dari sumber daya menjadi output yang diinginkan.

### 2.5 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

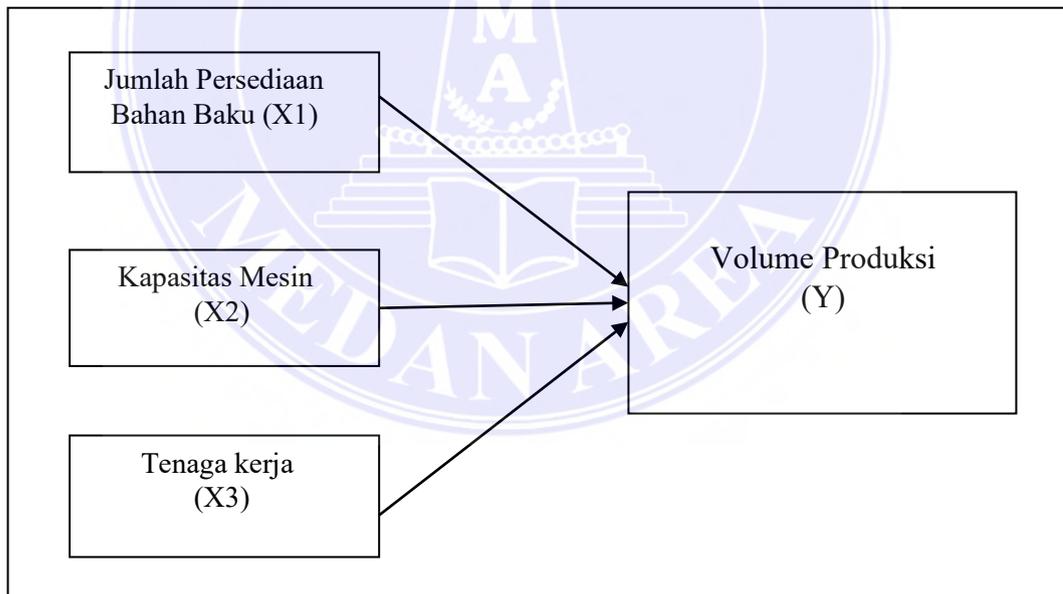
| No. | Nama Peneliti           | Judul Penelitian  | Variabel   | Hasil penelitian  | Persamaan dan Perbedaan   |
|-----|-------------------------|---|--|---|---|
| .   | Astutik Ita Zuli (2014) | Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin dan Tenaga Kerja Terhadap Volume Produksi Pada CV. Sanyu Paint Sidoarjo. | Variabel Independen: Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin, Tenaga Kerja.<br>Variabel Dependen: Volume Produksi. | Hasil penelitian menunjukkan bahwa Persediaan Bahan Baku, berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume produksi. Sedangkan Kapasitas Mesin berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume Produksi. dan Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Volume Produksi. | Penelitian ini memiliki persamaan variabel terikat dan variabel bebas yang sama dengan penelitian terdahulu. Perbedaannya adalah penelitian ini dilakukan pada perusahaan yang berbeda. |

|   |                           |   |   |   |  |
|---|---------------------------|---|---|---|--|
| 2 | Dedi Joko Hermawan (2018) | Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku dan Kapasitas Mesin Terhadap Volume Produksi Pada UD. Cahaya Restu Kota Probolinggo | Variabel Independen: jumlah persediaan bahan baku, Dan kapasitas mesin. Variabel Dependen: volume produksi. | Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jumlah Persediaan Bahan Baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume produksi. Sedangkan kapasitas mesin berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume produksi. | Penelitian ini memiliki 2 variabel bebas dan variabel terikat yang sama. Perbedaannya dengan penelitian ini variabel bebas pada penelitian ini menjadi 3 variabel. |
|---|---------------------------|---|---|---|--|

Sumber : (diolah penulis tahun 2020)

## 2.6 KerangkaKonseptual

Penelitian ini berusaha menjelaskan mengenai pengaruh jumlah persediaan bahan baku dan kapasitas mesin dan tenaga kerja terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka. Kerangka konseptual penelitian ini disajikan pada Gambar 2.1.



Sumber:(diolah penulis tahun 2020)

**Gambar 2.1.**  
**Kerangka Konseptual Penelitian**

## 2.7 Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian adalah sebagai berikut:

H1 : Jumlah persediaan bahan baku berpengaruh positif signifikan terhadap volume produksi.

H<sub>2</sub>: Kapasitas mesin berpengaruh positif signifikan terhadap volume produksi.

H<sub>3</sub>: Tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap volume produksi.



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiono, (2011:56) “metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu”.

##### 3.1.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka, dengan waktu penelitian dilaksanakan selama 5 (lima) bulan yakni dari bulan Januari 2020 sampai bulan Mei 2020. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data-data melalui website *www.idx.co.id*.

##### 3.1.3 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini berlangsung dari September 2019 sampai dengan selesai dengan rincian waktu sebagai berikut.

**Tabel 3.1**

**Jadwal Penelitian**

| No | Kegiatan                           | Tahun 2019 |     |     | Tahun 2020 |     |     |     |     |     |     |     |
|----|------------------------------------|------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |                                    | Okt        | Nop | Des | Jan        | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Ags |
| 1  | Pengajuan Judul Skripsi            |            |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| 2  | Pembuatan Proposal                 |            |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| 3  | Bimbingan Proposal                 |            |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| 4  | Seminar Proposal                   |            |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| 5  | Pengumpulan Data dan Analisis Data |            |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| 6  | Penyusunan dan Bimbingan Skripsi   |            |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| 7  | Seminar Hasil                      |            |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |
| 8  | Sidang Meja Hijau                  |            |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |

## 3.2 Populasi dan Sampel

### 3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji. Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode *non probability sampling* dengan cara *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan menggunakan karakteristik tertentu (Sugiyono, 2016:87).

Jadi pengertian populasi dalam statistik tidak terbatas pada sekelompok atau kumpulan orang-orang namun mengacu pada seluruh ukuran, hitungan atau kualitas yang menjadi fokus perhatian suatu kajian. Populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah laporan keuangan Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah himpunan sebagian dari unsur-unsur populasi yang memiliki ciri-ciri sama. Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Sugiyono (2016:62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan merupakan data jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin yang digunakan, jumlah tenaga kerja yang digunakan dan volume produksi perusahaan Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka selama lima tahun terakhir yaitu tahun 2015 – 2019. Dalam satu tahun terdapat 12 bulan, maka jumlah sampel keseluruhan sebanyak  $5 \times 12 = 60$  sampel.

### 3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana caranya mengukur suatu variabel. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen yaitu jumlah persediaan bahan baku ( $X_1$ ), kapasitas mesin ( $X_2$ ), tenaga kerja ( $X_3$ ) dan satu variabel dependen yaitu volume produksi ( $Y$ ). Definisi operasional untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2.**  
**Tabel Definisi Operasionalisasi Variabel**

| <b>Nama Variabel Penelitian</b>        | <b>Definisi Operasional</b>   |
|--|---|
| Jumlah Persediaan Bahan Baku ( $X_1$ ) | Jumlah persediaan bahan baku adalah banyaknya bahan baku yang dipergunakan oleh perusahaan dalam operasional produksi setiap bulan untuk melakukan aktifitas merubah bahan mentah menjadi barang jadi atau siap pakai. Cara pengukurannya berdasarkan jumlah pemakaian bahan baku setiap bulannya adalah ton per bulan.             |
| Kapasitas Mesin ( $X_2$ )              | Kapasitas mesin adalah banyaknya kapasitas mesin yang dipergunakan oleh perusahaan dalam rangka mengolah bahan baku menjadi produk jadi. Variabel ini diukur dalam satuan jam per bulan.  |
| Tenaga Kerja ( $X_3$ )                 | Banyaknya tenaga kerja yang dipergunakan oleh perusahaan dalam rangka mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Variabel ini diukur dalam satuan orang per bulan.  |
| Volume Produksi ( $Y$ )                | Volume produksi adalah hasil akhir dari keseluruhan proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan, dalam hal ini yaitu realisasi produksi. Data yang dianalisis adalah berdasarkan realisasi produksi yaitu total atau seluruh jumlah produk yang dihasilkan perusahaan per bulan. Variabel ini diukur dalam satuan unit per bulan |

Sumber : (Olahan Penulis 2020)

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

#### 3.4.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa angka yang mengenai jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin, tenaga kerja

dan volume produksi yang diperoleh dari Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka. Menurut Riduan (2008:56) pengertian data adalah sekumpulan dari informasi yang mana diperlukan dalam pengambilan keputusan. Dalam penelitian menggunakan data subjek.

### 3.4.2 Sumber Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data informasi yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Contoh data sekunder misalnya catatan atau dokumentasi perusahaan berupa absensi, gaji, data persediaan bahan baku, kapasitas mesin, tenaga kerja dan volume produksi yang dipublikasi perusahaan, laporan pemerintah, data yang diperoleh dari majalah dan lain sebagainya.

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data yang diperoleh dari perusahaan dan data tersebut sudah diolah dan terdokumentasi di perusahaan seperti sejarah perusahaan dan data yang mengenai jumlah persediaan bahan baku, data kapasitas mesin dan data volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dan *purposive sampling*. Teknik atau metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengambil data-data dari perusahaan Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka. yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, serta jurnal dan buku sebagai referensi.

Sedangkan *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan data berdasarkantujuan, dalam hal ini yakni laporan tahunan perusahaan Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka. dari tahun 2015 – 2019.

### 3.6 Teknik AnalisisData

#### 3.6.1 Uji AsumsiKlasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan ujiautokorelasi.

##### 3.6.1.1 UjiNormalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Menurut (Ghozali, 2013, hal. 160) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Pada penelitian ini cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan cara analisis uji statistik. Untuk pendekatan analisis statistik dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Sminrnov*. *One Sample Kolmogorov-Sminrnov* yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikan  $> 0,05$  maka data terdistribusi normal, jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusinormal.

##### 3.6.1.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah hubungan linear antar variable independen. Dalam asumsi klasik, antar variable independen tidak diijinkan untuk saling korelasi. Adanya multikolinearitas akan menyebabkan besarnya varian koefisien

regresi yang berdampak pada lebarnya interval kepercayaan terhadap variable bebas yang digunakan.

Ada beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam suatu persamaan regresi (Gujarati, 2003) antar lain:

1. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model sangat tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini mengindikasikan adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih dariindependen.

Multikolinearitas juga dapat dilihat dari:

1. *Tolerance value* dan lawannya
2. *Variance Inflation Faktor* (VIF)

*Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya, Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF=1/tolerance$ ). Pengujian multikolinearitas dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. *Tolerance value* < 0,10 atau  $VIF > 10$  : terjadi multikolinearitas.
- b. *Tolerance value* > 0,10 atau  $VIF < 10$  : tidak terjadi multikolinearitas

### 3.6.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali, 2013:142) "Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance cari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain". Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji glesjer, dengan cara melihat nilai sig yang dihasilkan. Apabila nilai sig  $< 5\%$ , maka dapat dikatakan terbebas dari heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas itu dengan melihat grafik scatterplot antara nilai prediksi dengan residualnya. Dasar analisis uji heteroskedastisitas:

1. Jika ada pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas dan titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.6.1.4 Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2013:110) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya auto korelasi dengan cara uji Durbin – Watson (DW test). Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen (Ghozali, 2013:111). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $d > dL$  maka terdapat autokorelasi.
- b. Jika  $d < dU$  maka tidak terdapat autokorelasipositif.
- c. Jika  $dL = d = dU$  maka pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan.
- d. Jika  $d > (d4-dL)$  maka terdapat autokorelasi.
- e. Jika  $(4-dU) > d$  maka tidak terdapat autokorelasinegatif.
- f. Jika  $(4-dU) = d = (4-dL)$  maka pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan

### 3.6.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel jumlah persediaan bahan baku ( $X_1$ ) dan kapasitas mesin ( $X_2$ ) dan tenaga kerja ( $X_3$ ) terhadap variabel dependen yaitu volume produksi ( $Y$ ). (Ghozali, 2013:96) mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan independen.

Analisis ini untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan, antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif. Model Analisis Regresi Berganda dalam penelitian ini adalah

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana :

$Y$  = Volume Produksi

$X_1$  = Jumlah Persediaan Bahan Baku

$X_2$  = Kapasitas Mesin

$X_3$  = Tenaga Kerja

$a$  = Konstanta

$b_1 b_2 b_3$  = Koefisien Regresi Untuk Variabel

$e$  = Faktor Pengganggu Atau StandarError

### 3.6.3 Uji Hipotesis

Penelitian ini juga menggunakan uji hipotesis. Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data diatas dapat diproses sesuai dengan jenis data kemudian disajikan dalam tabel dan angka metode statistik sebagai berikut:

#### 3.6.3.1 Uji parsial (ujit)

Menurut Ghozali (2013:98), uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Kriteria dalam penerimaan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai sig < alpha (0,05) dan searah dengan hipotesis maka hipotesis ditolak.
- b. Jika nilai sig > alpha (0,05) dan tidak searah dengan hipotesis maka hipotesis diterima.

Selain itu uji parsial ini bisa dilakukan dengan membandingkan t hitung dan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- a.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  untuk  $\alpha=5\%$
- b.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  untuk  $\alpha=5\%$

#### 3.6.3.2 Uji Koefisien Determinasi(R-Square)

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi

adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:97).



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian data tentang Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin dan Tenaga Kerja terhadap Volume Produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 – 2019, maka pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Jumlah persediaan bahan baku berpengaruh positif dan signifikan serta elastis terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang Terdaftar di Bursa efek Indonesia Tahun 2015 – 2019. Disimpulkan bahwa semakin tinggi jumlah persediaan bahan baku oleh perusahaan dapat meningkatkan volume produksi perusahaan sesuai dengan nilai elastisitasnya.
2. Kapasitas mesin berpengaruh positif dan signifikan serta elastis terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 – 2019. Disimpulkan bahwa semakin tinggi kapasitas mesin oleh perusahaan maka volume produksi perusahaan semakin meningkat sesuai dengan nilai elastisitasnya.
3. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan serta elastis terhadap volume produksi pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 – 2019 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009 – 2018. Disimpulkan bahwa semakin besar tenagakerjaperusahaan maka volume produksi perusahaan juga semakin menurun sesuai dengan nilai elastisitasnya.

4. Jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume produksi perusahaan pada Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 – 2019. Peningkatan salah satu variabel jumlah persediaan bahan baku, kapasitas mesin dan tenaga kerja akan meningkatkan volume produksiperusahaan.

## 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka diajukan saran sebagai pelengkap terhadap hasil penelitian sebagai berikut :

1. Jumlah persediaan bahan baku sebagai salah satu variabel yang berpengaruh terhadap volume produksi perusahaan, sehingga jumlah persediaan bahan baku yang semakin besar tentu akan mengakibatkan peningkatan volume produksi, sehingga peneliti menyarankan kepada perusahaan agar selalu meningkatkan jumlah persediaan bahan baku, sehingga volume produk dapat semakinmeningkat.
2. Kapasitas mesin sebagai salah satu variabel yang berpengaruh terhadap volume produksi perusahaan, sehingga kapasitas mesin yang semakin besar akan sangat menentukan volume produksi, sehingga peneliti menyarankan kepada perusahaan agar meningkatkan kapasitas mesin agar volume produksi semakin besar.
3. Tenaga kerja sebagai salah satu variabel yang paling berpengaruh terhadap volume produksi, sehingga jumlah tenaga kerja yang semakin besar tentuakanmengakibatkan peningkatan volume produksi, peneliti menyarankan kepada perusahaan agar meningkatkan jumlah tenaga kerja. Peningkatan

biaya bahan baku akan meningkatkan volume produksi, peningkatan biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik akan mempercepat proses produksi, sehingga akan semakin meningkatkan volume produksi perusahaan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, dan Kadarusman. 2003. *Analisis Permintaan Barang dan Jasa*. Yogyakarta : BPFE.
- Ahyari Agus. 1996. *Manajemen Produksi dan Pengendalian Bahan Baku*. Buku 1. Yogyakarta : BPFE Universitas GajahMada.
- Ardiansyah, R. 2009. *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Batu Bata di Bandar Lampung (Studi Kasus di Kelurahan Rajabasa Kecamatan Rajabasa)*. Skripsi. Lampung : Universitas Lampung.
- Assuari Sofyan. 2000. *Manajemen Produksi*. Jakarta : LPFG Universitas Indonesia.
- Assauri, Sofyan. 2008. *Management Produksi*. Jakarta: FE UI.
- Astutik, Ita Zuli. 2014. *Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin Dan Jumlah Tenaga Kerja Terhadap Volume Produksi Pada CV. Sanyu Paint Tropodo Sidoarjo*. Jurnal Bisnis Indonesia Vol. 5 No.1 April 2014.
- Baroto T. 2002. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Cahin dan Polimeni, 2000. *Manajemen Produksi atau Operasi*. Edisi 5 Penebit Gramedia. Jakarta.
- Dwi S. O. 2011. *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Salatiga*. Skripsi.Semarang : Universitas Dipnegoro
- Gujarati, D. 2003. *Ekonometri Dasar*. Terjemahan: Jakarta: Erlangga.
- Hadiguna, R.A. 2009. *Manajemen Pabrik Pendekatan Sistem untuk Efisiensi dan Efektivitas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Handoko T. Hani. 2000. *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*. EdisiIII. Cetakan Keempat Belas. Yogyakarta: Penerbit BPFE.
- Handoko, T. Hani, 2000. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Jilid II. Yogyakarta : BPFE UGM.
- Handoko T. Hani. 2002. *Manajemen Personalia dan Sumber DayaManusia*. Yogyakarta : BPFE.
- Hanggana, Sri. 2006. *Prinsip Dasar Akuntansi Biaya*. Surakarta : Mediatama.
- Harnanto.2012. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta : BPFE.

- Heizer, J dan R. Barry. 2015. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba.
- Hermawan, D. J. 2018. *Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku dan Kapasitas Mesin terhadap Volume Produksi pada UD. Cahaya Restu Kota Probolinggo*. Capital, Vol 1 (2) : 93 – 109.
- Hidayanti, F., Yahdi, Y., & Paramita, R. W. D. 2018. *Pengaruh Volume Penjualan dan Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Perusahaan*. In Proceedings Progress Conference Vol. 1, No. 1, pp.399-406.
- Humaeni, A., Muanas, M., & Sudradjat, S. 2019. *Peranan Program Yongjin Erp Sebagai Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Persediaan Bahan Baku*. Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan, 7(1),213-218.
- Intan, K. 2019. Kedaung Indah Can (KICI) Lakukan Efisiensi Bahan Baku. [Kontan.co.id](http://Kontan.co.id). terbitan 29 Juni 2019.
- Juli A. I. 2014. *Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin dan Tenaga Kerja terhadap Volume Produksi pada CV. Sanyu Paint Tropodo Sidoarjo*. Skripsi. Surabaya : Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Mahardhika, A. 2014, *Pengaruh Information Sharing dan Kualitas Hubungan terhadap Kinerja Operasional Perusahaan*. Skripsi. Semarang :Undip.
- Mahchfudz, M. 2007. *Dasar-Dasar Ekonomi Mikro*. Malang : Prestasi Pustaka Publisher.
- McNair, C. J & Vangermeersch, Richard. 1998. *Total Capacity Management Optimizing at The Operational, Tactical, and Strategic Levels*. IMA Foundation for Applied Research, Inc.
- Mulyadi. 2010. *Sistem Akuntansi*, Edisi ke-3, Cetakan ke-5. Jakarta : Salemba Empat.
- Pardede, Pontas M, 2005. *Manajemen Operasi dan Produksi (Teori, Model, dan Kebijakan)*. Cetakan Tujuh. Yogyakarta : Andi.
- Ramdhani, M. A. 2014. *Manajemen Operasi*. Bandung: Pustaka Setia. Ristono, A. 2009. *Manajemen Persediaan*. Edisi 1.Yogyakarta : Graha Ilmu Roger G. Schroeder, 2002. *Manajemen Operasi*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Rudianto. 2012. *Pengantar Akuntansi Konsep dan Teknik Penyusunan Laporan Keuangan*. Jakarta: Erlangga.
- Sekaran, U., & Bougie, R. 2014. *Research Methods For Business*. United Kingdom: A. John Wiley and Sons.
- Setiawati, Wiwit. 2013. *Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Pengasapan Ikan di Kota Semarang*. Tesis. Semarang : Universitas

Diponegoro.

Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Penerbit Alfabeta.  
Sujarweni, V. W. 2015. *Sistem Akuntansi*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.  
Sumarsono, S. 2013. *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Wetik J. I. 1990. *Penelitian Kerja dan Produktivitas*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Yuniartini, Ni Putu Sri. 2013. *Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Produksi Industri Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Ubud*. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. Vol.2, No.2, Hal.95-101.



**Lampiran 1. Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin, Tenaga Kerja dan Volume Produksi Perusahaan Perseroan Terbatas Kedaung Indah Can Terbuka yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2015 –2019**

| Tahun | Jumlah Persediaan Bahan Baku (ton) | Kapasitas Mesin (jam) | Tenaga Kerja (orang) | Volume Produksi (unit) |
|-------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| 2015  | 5400                               | 480                   | 246                  | 31500                  |
| 2015  | 4170                               | 450                   | 244                  | 28800                  |
| 2015  | 5330                               | 480                   | 246                  | 32600                  |
| 2015  | 5240                               | 510                   | 246                  | 34600                  |
| 2015  | 5170                               | 510                   | 248                  | 34500                  |
| 2015  | 5750                               | 480                   | 248                  | 34200                  |
| 2015  | 4950                               | 480                   | 246                  | 32500                  |
| 2015  | 4850                               | 450                   | 250                  | 32200                  |
| 2015  | 5230                               | 480                   | 250                  | 35000                  |
| 2015  | 4950                               | 450                   | 248                  | 34500                  |
| 2015  | 4850                               | 510                   | 247                  | 32600                  |
| 2015  | 4960                               | 480                   | 250                  | 34500                  |
| 2016  | 5760                               | 480                   | 250                  | 35600                  |
| 2016  | 5460                               | 510                   | 247                  | 36500                  |
| 2016  | 4680                               | 540                   | 248                  | 33800                  |
| 2016  | 4250                               | 480                   | 248                  | 30900                  |
| 2016  | 5460                               | 480                   | 248                  | 31100                  |
| 2016  | 4870                               | 450                   | 250                  | 32700                  |
| 2016  | 5460                               | 510                   | 250                  | 35800                  |
| 2016  | 5660                               | 510                   | 248                  | 34900                  |
| 2016  | 5800                               | 480                   | 249                  | 33500                  |
| 2016  | 4820                               | 510                   | 249                  | 34600                  |
| 2016  | 4950                               | 540                   | 249                  | 36100                  |
| 2016  | 5160                               | 510                   | 250                  | 35800                  |
| 2017  | 5270                               | 510                   | 250                  | 34700                  |
| 2017  | 5620                               | 480                   | 250                  | 35600                  |
| 2017  | 5440                               | 480                   | 248                  | 34600                  |
| 2017  | 4950                               | 540                   | 248                  | 35900                  |
| 2017  | 4860                               | 540                   | 251                  | 37500                  |
| 2017  | 5020                               | 510                   | 251                  | 36400                  |
| 2017  | 5270                               | 510                   | 251                  | 32600                  |
| 2017  | 5140                               | 480                   | 252                  | 35600                  |
| 2017  | 5340                               | 450                   | 252                  | 38600                  |
| 2017  | 5140                               | 510                   | 252                  | 37400                  |
| 2017  | 5400                               | 540                   | 251                  | 36200                  |
| 2017  | 5340                               | 540                   | 250                  | 35600                  |
| 2018  | 5860                               | 540                   | 250                  | 34500                  |
| 2018  | 5360                               | 510                   | 250                  | 36500                  |
| 2018  | 5240                               | 510                   | 248                  | 34500                  |
| 2018  | 5580                               | 540                   | 250                  | 36800                  |

|      |      |     |     |       |
|------|------|-----|-----|-------|
| 2018 | 5660 | 540 | 252 | 37200 |
| 2018 | 5710 | 510 | 252 | 36900 |
| 2018 | 5960 | 480 | 252 | 37600 |
| 2018 | 5620 | 540 | 252 | 38500 |
| 2018 | 5570 | 570 | 250 | 36700 |
| 2018 | 5490 | 510 | 250 | 38600 |
| 2018 | 5360 | 540 | 252 | 39300 |
| 2018 | 5240 | 570 | 252 | 38600 |
| 2019 | 5260 | 520 | 250 | 37500 |
| 2019 | 5360 | 530 | 250 | 36500 |
| 2019 | 5240 | 510 | 248 | 32500 |
| 2019 | 5580 | 540 | 250 | 36800 |
| 2019 | 5660 | 540 | 252 | 37200 |
| 2019 | 5710 | 510 | 252 | 36900 |
| 2019 | 5960 | 580 | 252 | 40200 |
| 2019 | 5620 | 570 | 252 | 38500 |
| 2019 | 5570 | 510 | 250 | 36700 |
| 2019 | 5490 | 540 | 252 | 38600 |
| 2019 | 5460 | 580 | 254 | 39300 |
| 2019 | 5340 | 570 | 253 | 38600 |

Sumber:(data diolah tahun 2020)

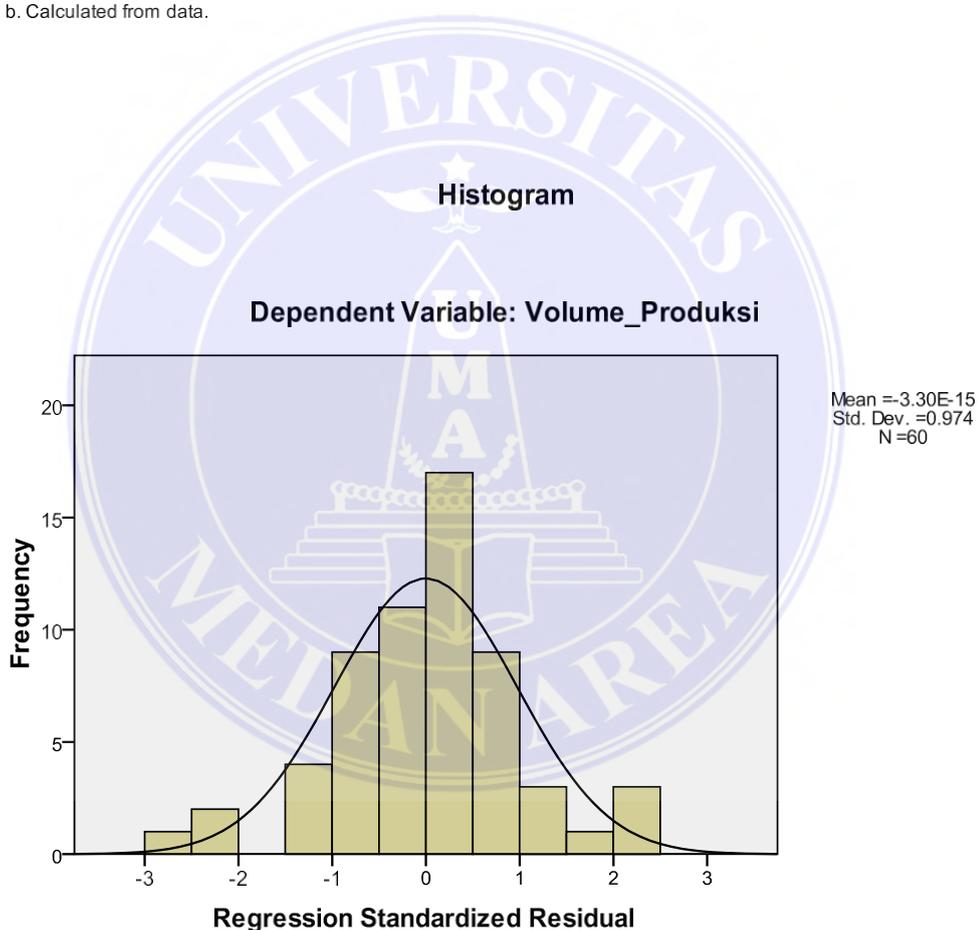
## Lampiran 2. Uji Normalitas Data Beban Iklan, Beban Produksi, Hutang dan Laba Bersih

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                  |                | Jumlah<br>Persediaan_<br>Bahan_Baku | Kapasitas_<br>Mesin | Tenaga_Kerja | Volume_<br>Produksi |
|----------------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| N                                |                | 60                                  | 60                  | 60           | 60                  |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | 5314.5000                           | 511.8333            | 249.7667     | 35575.0000          |
|                                  | Std. Deviation | 367.62834                           | 33.87373            | 2.04497      | 2380.47318          |
| Most Extreme Differences         | Absolute       | .109                                | .162                | .195         | .092                |
|                                  | Positive       | .049                                | .155                | .121         | .070                |
|                                  | Negative       | -.109                               | -.162               | -.195        | -.092               |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                | .845                                | 1.253               | 1.514        | .716                |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | .473                                | .087                | .020         | .684                |

a. Test distribution is Normal.

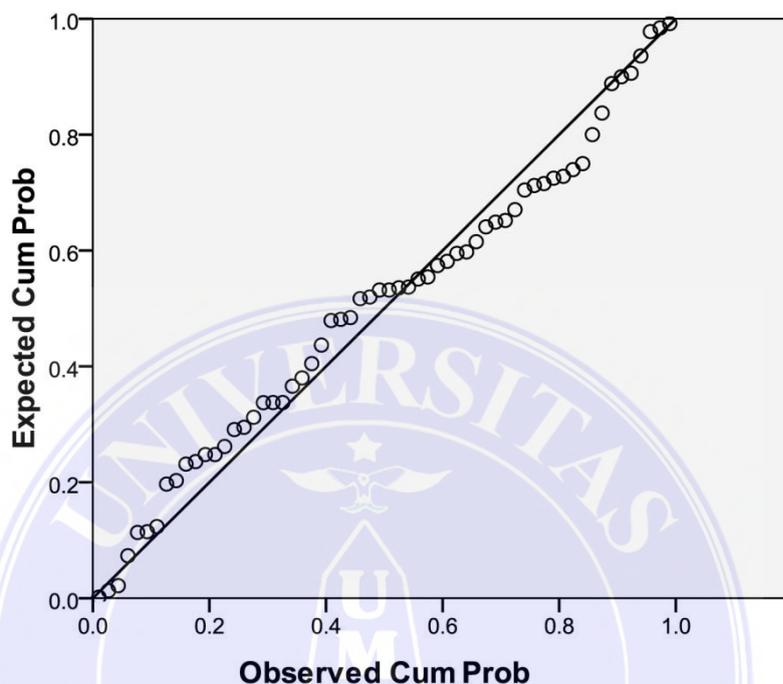
b. Calculated from data.



Sumber:(data diolah tahun 2020)

### Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Volume\_Produksi



Sumber:(data diolah tahun 2020)

### Lampiran 3. Uji Multikolinieritas

#### Coefficients<sup>o</sup>

| Model |                              | Collinearity Statistics |       |
|-------|------------------------------|-------------------------|-------|
|       |                              | Tolerance               | VIF   |
| 1     | Jumlah_Persediaan_Bahan_Baku | .798                    | 1.254 |
|       | Kapasitas_Mesin              | .760                    | 1.316 |
|       | Tenaga_Kerja                 | .683                    | 1.465 |

a. Dependent Variable: Volume\_Produksi

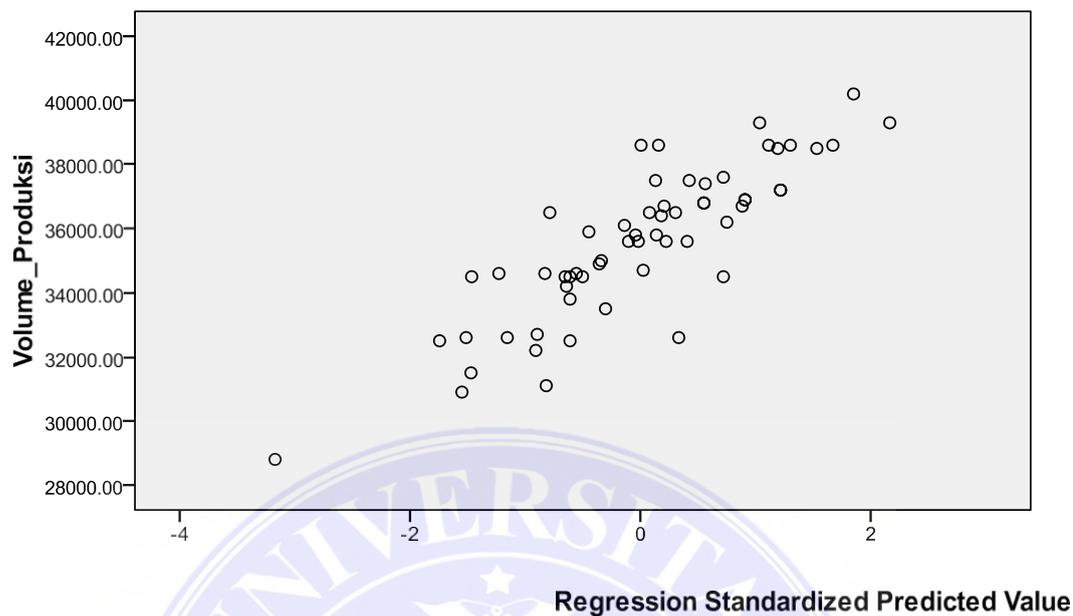
#### Collinearity Diagnostics<sup>o</sup>

| Model | Dimension | Eigenvalue | Condition Index | Variance Proportions |                             |                  |              |
|-------|-----------|------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------|
|       |           |            |                 | (Constant)           | Jumlah_Persediaan_BahanBaku | Kapasitas_klesin | Tenaga Keria |
| 1     | 1         | 3.994      | 1.000           | .00                  | .00                         | .00              | .00          |
|       | 2         | .003       | 35.649          | .00                  | .82                         | .27              | .00          |
|       | 3         | .003       | 38.660          | .01                  | .08                         | .60              | .00          |
|       | 4         | 2.434E-5   | 405.068         | .99                  | .10                         | .13              | 1.00         |

a. Dependent Variable: Volume\_Produksi

Sumber:(data diolah tahun 2020)

#### Lampiran 4. Uji Heteroskedastisitas Grafik Scatterplot



Sumber:(data diolah tahun 2020)

## Lampiran 5. Uji Autokorelasi

Model Summary

| Model | Durbin-Watson      |
|-------|--------------------|
| 1     | 1.700 <sup>a</sup> |

- a. Predictors: (Constant),  
Tenaga\_Kerja,  
Jumlah\_Persediaan\_Bahan\_Baku,  
Kapasitas\_Mesin
- b. DependentVariable:  
Volume\_Produksi

Sumber:(data diolah tahun 2020)



## Lampiran 6. Uji Regresi Linier Berganda

### Variables Entered/Removed

| Model | Variables Entered  | Variables Removed | Method |
|-------|--|-------------------|--------|
| 1     | Tenaga_Kerja,<br>Jumlah_Persediaan_<br>Bahanbaku, Kapasitas_Mesin <sup>a</sup> |                   | Enter  |

a. All requested variables entered.

### Model Summary<sup>b</sup>

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | .857 <sup>a</sup> | .734     | .720              | 1259.29849                 | 1.700         |

a. Predictors: (Constant), Tenaga\_Kerja, Jumlah\_Persediaan\_Bahan\_Baku, Kapasitas\_Mesin

b. Dependent Variable: Volume\_Produksi

### Coefficients<sup>a</sup>

| Model |                              | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|-------|------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|       |                              | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1     | (Constant)                   |                             |            |                           |        |      |
|       | Jumlah_Persediaan_Bahan_Baku | 1.235                       | 1.199      | .191                      | 2.473  | .016 |
|       | Kapasitas_Mesin              | -1401.289                   | 22395.242  | .328                      | -6.256 | .000 |
|       | Tenaga_Kerja                 | 629.820                     | 97.028     | .541                      | 6.491  | .000 |

a. Dependent Variable: Volume\_Produksi

### Residuals Statistics<sup>a</sup>

|                      | Minimum     | Maximum    | Mean       | Std. Deviation | N  |
|----------------------|-------------|------------|------------|----------------|----|
| Predicted Value      | 29103.5703  | 39993.2461 | 35575.0000 | 2039.96456     | 60 |
| Residual             | -3654.54175 | 3013.17993 | .00000     | 1226.86475     | 60 |
| Std. Predicted Value | -3.172      | 2.166      | .000       | 1.000          | 60 |
| Std. Residual        | -2.902      | 2.393      | .000       | .974           | 60 |

a. Dependent Variable: Volume\_Produksi

Sumber:(data diolah tahun 2020)

Lampiran 7. Tabel t

| Df        | t 5%         | t 2.5%       | t 1%         |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 8         | 1.860        | 2.306        | 2.896        |
| 9         | 1.833        | 2.262        | 2.821        |
| 10        | 1.812        | 2.228        | 2.764        |
| 11        | 1.796        | 2.201        | 2.718        |
| 12        | 1.782        | 2.179        | 2.681        |
| 13        | 1.771        | 2.160        | 2.650        |
| 14        | 1.761        | 2.145        | 2.624        |
| 15        | 1.753        | 2.131        | 2.602        |
| 16        | 1.746        | 2.120        | 2.583        |
| 17        | 1.740        | 2.110        | 2.567        |
| 18        | 1.734        | 2.101        | 2.552        |
| 19        | 1.729        | 2.093        | 2.539        |
| 20        | 1.725        | 2.086        | 2.528        |
| 21        | 1.721        | 2.080        | 2.518        |
| 22        | 1.717        | 2.074        | 2.508        |
| 23        | 1.714        | 2.069        | 2.500        |
| 24        | 1.711        | 2.064        | 2.492        |
| 25        | 1.708        | 2.060        | 2.485        |
| 26        | 1.706        | 2.056        | 2.479        |
| 27        | 1.703        | 2.052        | 2.473        |
| 28        | 1.701        | 2.048        | 2.467        |
| 29        | 1.699        | 2.045        | 2.462        |
| 30        | 1.697        | 2.042        | 2.457        |
| 31        | 1.696        | 2.040        | 2.453        |
| 32        | 1.694        | 2.037        | 2.449        |
| 33        | 1.692        | 2.035        | 2.445        |
| 34        | 1.691        | 2.032        | 2.441        |
| 35        | 1.690        | 2.030        | 2.438        |
| 36        | 1.688        | 2.028        | 2.434        |
| 37        | 1.687        | 2.026        | 2.431        |
| 38        | 1.686        | 2.024        | 2.429        |
| 39        | 1.685        | 2.023        | 2.426        |
| 40        | 1.684        | 2.021        | 2.423        |
| 41        | 1.682        | 2.011        | 2.413        |
| 42        | 1.680        | 2.001        | 2.403        |
| 43        | 1.678        | 1.991        | 2.393        |
| 44        | 1.676        | 1.981        | 2.383        |
| 45        | 1.674        | 1.971        | 2.373        |
| 46        | 1.672        | 1.961        | 2.363        |
| 47        | 1.670        | 1.951        | 2.353        |
| 48        | 1.668        | 1.941        | 2.343        |
| 49        | 1.670        | 1.951        | 2.353        |
| 50        | 1.668        | 1.941        | 2.343        |
| 51        | 1.666        | 1.931        | 2.333        |
| 52        | 1.664        | 1.921        | 2.323        |
| 53        | 1.662        | 1.911        | 2.313        |
| 54        | 1.660        | 1.901        | 2.303        |
| 55        | 1.658        | 1.891        | 2.293        |
| <b>56</b> | <b>1.654</b> | <b>1.890</b> | <b>2.290</b> |
| 57        | 1.652        | 1.887        | 2.289        |

Sumber:(data diolah tahun 2020)