

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan ekonomi merupakan salah satu pilar penting bagi suatu bangsa. Jika pembangunan ekonomi berhasil, maka bidang-bidang lainnya seperti bidang hukum, bidang politik, bidang pertanian, dan lain-lain juga akan sangat terbantu. Pembangunan ekonomi yang berhasil pada suatu negara ditandai antara lain dengan tingginya pendapatan perkapita masyarakat negara tersebut. Dengan tingginya pendapatan perkapita masyarakat, maka negara dan masyarakat akan mampu memenuhi berbagai kebutuhan dalam berbagai bidang lainnya.

Perkembangan ekonomi suatu negara salah satunya dapat dilihat dari perkembangan sektor industri. Pengalaman dari perkembangan ekonomi yang telah berlangsung di negara maju menunjukkan bahwa perkembangan ekonomi harus berkembang sejalan dengan sektor industrinya. Pengertian industri menurut Undang – undang perindustrian no.3 Tahun 2014 adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan/atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi.

Sektor yang berperan penting dalam pembangunan ekonomi suatu negara salah satunya adalah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Direktur Utama Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (2015) **Hartadi A. Sarwono** mengemukakan UMKM mempunyai peran penting dan strategis dalam pembangunan ekonomi nasional. Selain berperan dalam pertumbuhan ekonomi dan

penyerapan tenaga kerja, UMKM juga berperan dalam mendistribusikan hasil-hasil pembangunan. UMKM juga telah terbukti tidak terpengaruh terhadap krisis yang menerpa Indonesia pada periode tahun 1997 – 1998, bahkan UMKM mampu bertahan dan tetap berdiri kokoh.

Sektor UMKM merupakan salah satu sektor penggerak perekonomian Indonesia dan menjadi fokus pemerintahan Presiden Joko Widodo. Adrian Gunadi dalam Kompas.com (04 April 2017) menyatakan jumlah pelaku UMKM di Indonesia dilaporkan mencapai 49 juta dan diprediksi menyerap lebih dari 107 juta tenaga kerja. Kontribusi sektor UMKM terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pun semakin meningkat dalam lima tahun terakhir dimana Kementerian Koperasi dan UMKM mencatat lonjakan dari 57,84 persen menjadi 60,34 persen di tahun 2016. Sedangkan pada periode yang sama serapan tenaga kerja pada sektor ini juga meningkat, dari 96,99 persen menjadi 97,22 persen. Meskipun indikator kontribusi terhadap pembentukan PDB dan serapan tenaga kerja naik, akses sektor UMKM ke rantai pasok produksi internasional sangat minim. Kontribusi UMKM di Indonesia terhadap rantai pasok produksi internasional hanya 0,8 persen.

Kabupaten Bandung Barat merupakan kabupaten di Provinsi Jawa Barat, sebagai hasil pemekaran Kabupaten Bandung. Kabupaten Bandung Barat adalah salah satu kabupaten yang mendukung kemajuan UMKM. Bupati Bandung Barat (Abubakar) mendukung pemasaran produk-produk UMKM secara Daring atau dalam jaringan (*Online*). Dalam harian umum Pikiran Rakyat (01/08/2017) Abubakar menyatakan bahwa hal itu akan memperluas potensi usaha UMKM, sehingga bisa meningkatkan omset penjualan. Selain itu, “dengan memanfaatkan

teknologi informasi ini, peluang produk UMKM akan lebih luas. Tentu akan kami fasilitasi juga bagaimana menggunakan IT untuk produksi hingga pemasarannya”.

Jumlah pelaku sektor UMKM di Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada tabel 1.1 sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
**Jumlah Pelaku UMKM di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016-2017**

No	Nama Kecamatan	Jumlah Pelaku	Jumlah Pemilik	Jumlah Karyawan
1.	Batujajar	478	478	678
2.	Cihampelas	691	694	983
3.	Cikalong Wetan	333	333	543
4.	Cililin	253	253	403
5.	Cipatat	507	507	707
6.	Cipeundeuy	701	742	842
7.	Cipongkor	443	444	609
8.	Cisarua	170	170	382
9.	GunungHalu	250	250	483
10.	Lembang	380	687	1141
11.	Ngamprah	576	974	1230
12.	Padalarang	471	479	737
13.	Parompong	202	203	414
14.	Rongga	114	114	150
15.	Sindangkerta	76	78	112
16.	Saguling	10	10	15
<b>JUMLAH</b>		<b>5655</b>	<b>6416</b>	<b>9429</b>

*Sumber: Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM (2016-2017)*

Berdasarkan data pada tabel 1.1 menunjukkan bahwa kontribusi Kecamatan Cililin terhadap jumlah pelaku UMKM di Kabupaten Bandung Barat sebesar 253 unit dan mampu menyerap tenaga kerja sebesar 403 orang.

Cililin merupakan salah satu wilayah kecamatan yang ada di Kabupaten Bandung Barat yang mempunyai beragam potensi yang dapat dikembangkan. Salah

satu sub sektor industri pengolahan yang potensial untuk ditingkatkan kontribusinya adalah industri pengolahan wajit Cililin. Dikatakan demikian karena Cililin merupakan sentra pembuatan wajit yang ada di Kabupaten Bandung Barat. Selain itu, masyarakatnya memiliki kemampuan dalam mengolah bahan baku pembuatan wajit menjadi produk jadi. Desa yang menjadi sentra pembuatan industri wajit di Kecamatan Cililin adalah Desa Cililin yang memiliki 15 unit usaha dan Desa Karang Tanjung yang memiliki 4 unit usaha industri wajit.

Wajit adalah jenis makanan olahan beras ketan yang diberi adonan yang terdiri dari kelapa dan gula aren selanjutnya dibungkus oleh daun jagung. Wajit ini merupakan salah satu jenis makanan khas berbahan baku beras ketan yang berasal dari daerah Cililin dan produksi wajit ini merupakan usaha industri skala kecil yang telah ada secara turun temurun dan masih bertahan hingga saat ini. Pengusaha wajit berupaya mengalokasikan sumber daya yang dimiliki supaya memperoleh hasil produksi yang optimal didalam menjalankan usahanya. Meskipun usaha industri wajit terbilang sedikit tetapi wajit ini diharapkan tumbuh berkembang menjadi industri besar yang dapat menciptakan lapangan pekerjaan dan kemakmuran bagi masyarakat Cililin. Hal ini mendorong peneliti untuk mengetahui lebih lanjut tentang usaha industri wajit di Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat.

Berdasarkan latar belakang penelitian yang dikemukakan di atas peneliti mengambil judul penelitian “ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI INDUSTRI WAJIT DI KECAMATAN CILILIN KABUPATEN BANDUNG BARAT”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas rumusan dari permasalahan ini adalah sebagai berikut: Bagaimana pengaruh modal kerja, tenaga kerja dan bahan baku terhadap jumlah produksi wajit di Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh modal kerja, tenaga kerja dan bahan baku terhadap jumlah produksi wajit di Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

Penelitian mempunyai 2 kegunaan dalam penelitian:

### **1) Kegunaan Operasional**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk dapat mengidentifikasi suatu masalah yang sedang terjadi, yang diharapkan dapat menemukan jawaban dari permasalahan tersebut dan mampu menemukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

### **2) Kegunaan Pengembangan Ilmu**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan yang bermanfaat bagi para pengembang ilmu dalam bidang industri khususnya masalah peningkatan hasil produksi pada pengusaha UMKM untuk dijadikan bahan referensi ataupun gambaran yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya dan diharapkan untuk peneliti selanjutnya untuk memperluas cakupan penelitian.

## **BAB II**

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

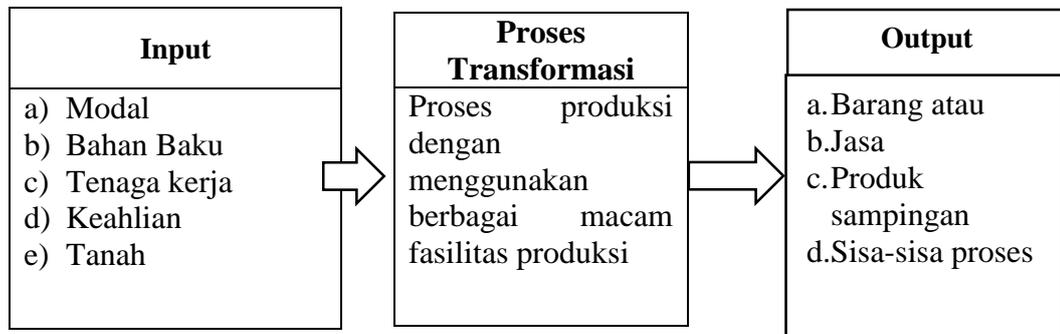
#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 Teori Produksi**

Teori produksi adalah teori yang menjelaskan hubungan antara kuantitas produk dengan faktor-faktor produksi yang digunakan. Secara umum, produksi dapat didefinisikan sebagai kegiatan menciptakan, menghasilkan dan membuat suatu barang atau jasa. Pengertian produksi adalah suatu kegiatan mengubah faktor-faktor produksi atau *input* menjadi produk atau *output*. Faktor-faktor produksi (*input*) merupakan elemen yang harus ada untuk menghasilkan suatu produksi. Faktor-faktor produksi yang dimaksud adalah modal kerja, tenaga kerja dan bahan baku (**Pindyck dan Robert, 2012:199**). Kegiatan produksi tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi.

Menurut **Zulian Yamit (2011:123)** proses produksi dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan dengan melibatkan tenaga manusia, bahan serta peralatan untuk menghasilkan produk yang berguna. Produk yang dihasilkan dapat berupa benda atau *tangible material* seperti mobil, pakaian, lukisan, patung dan sebagainya, namun dapat juga berupa jasa (*intangible material*) seperti informasi, pelayanan, jasa dokter dan sebagainya. Dari definisi di atas, dapat dilihat bahwa proses produksi pada hakekatnya adalah proses pengubahan (transformasi) dari bahan atau komponen (*input*) menjadi produk lain yang mempunyai nilai yang lebih

tinggi (*output*) atau dalam proses terjadi penambahan nilai, seperti ditunjukkan dalam gambar 2.1 berikut ini:



**Gambar 2.1 Proses Produksi**  
**Sumber (Zulian Yamit, 2011:123)**

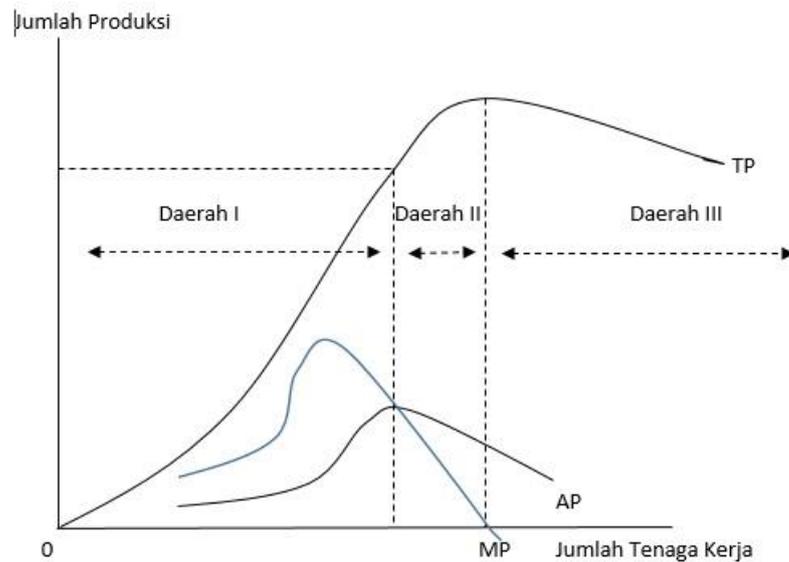
Teori produksi modern menambahkan unsur teknologi sebagai salah satu bentuk dari elemen input (**Pindyck dan Robert, 2012:199**). Keseluruhan unsur-unsur dalam elemen *input* tadi selanjutnya dengan menggunakan teknik-teknik atau cara-cara tertentu, diolah atau diproses sedemikian rupa untuk menghasilkan sejumlah output tertentu.

Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut (**Sadono Sukirno: 208: 2010**).

### 2.1.1.1 Teori Produksi Jangka Pendek

Produksi jangka pendek (*short run*) mengacu pada jangka waktu yang mana satu atau lebih faktor produksi tidak bisa berubah. Dengan kata lain, dalam jangka pendek paling tidak terdapat satu faktor produksi yang tetap (input tetap). Dibawah

ini terdapat kurva hubungan total produksi, produksi marginal dan produksi rata-rata:



(Sumber: Teori Pengantar Ekonomi Mikro (Sadono Sukirno, 2010))

**Gambar 2.2**  
**Kurva Total Produksi, Produksi Marginal Dan Produksi Rata – Rata**

Dalam gambar di atas ini terlihat hubungan total produksi, produksi marginal dan produksi rata – rata terdapat pada 3 tahapan. Tahap I menunjukkan TP (produksi total) mengalami peningkatan yang semakin cepat. Tahap II produksi total terus meningkat sampai produksi optimum sedangkan produksi rata – rata menurun dan produksi marginal menurun sampai titik nol. Tahap III penambahan tenaga kerja menurunkan total produksi dan produksi rata – rata, sedangkan produksi marginal negatif.

*Law of diminishing returns* adalah sebuah hukum dalam ekonomi yang menjelaskan tentang proporsi input yang tepat untuk mendapatkan output maksimal. Hukum ini menjelaskan bahwa ketika input variabel ditambahkan secara

terus menerus maka total produksi (TP) akan naik, namun produksi marginalnya (MP) akan semakin menurun. Pada gambar diatas hukum ini berlaku ketika kurva MP mulai menurun.

### **2.1.1.2 Teori Produksi Jangka Panjang**

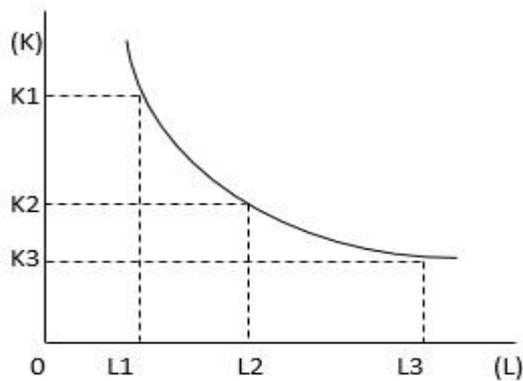
Produksi jangka panjang (*long run*) adalah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk membuat semua input menjadi variabel. Keputusan-keputusan yang harus dibuat perusahaan itu lebih sulit dalam jangka pendek daripada jangka panjang. Dalam jangka pendek, perusahaan memvariasikan intensitas dengan menggunakan satu pabrik dan mesin tertentu. Dalam jangka panjang, mereka memvariasikan ukuran pabriknya. Semua input tetap dalam jangka pendek adalah hasil dari keputusan jangka panjang yang dahulu dibuat berdasarkan perkiraan perusahaan tentang yang menguntungkan dapat mereka produksi dan jual.

### **2.1.1.3 Teori Produksi Dengan Dua Input Variabel**

Dalam analisis ini dimisalkan terdapat dua jenis faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya. Jika faktor produksi yang dapat berubah adalah jumlah tenaga kerja dan jumlah modal kerja atau sarana yang digunakan, maka fungsi produksi dapat dinyatakan  $Q = f(K,L)$ . Pada fungsi produksi ini diketahui, bahwa tingkat produksi dapat berubah dengan merubah faktor tenaga kerja (L) atau modal kerja (K). Perusahaan mempunyai dua alternatif jika berkeinginan untuk menambah tingkat produksinya, perusahaan dapat meningkatkan produksi dengan menambah jumlah tenaga kerja atau menambah jumlah modal kerja.

a. Isoquant

Isoquant menunjukkan kombinasi dua macam input yang berbeda yang menghasilkan *output* yang sama. Isoquant adalah sebuah kurva yang memperlihatkan semua kemungkinan kombinasi dari *input* yang menghasilkan *output* yang sama.

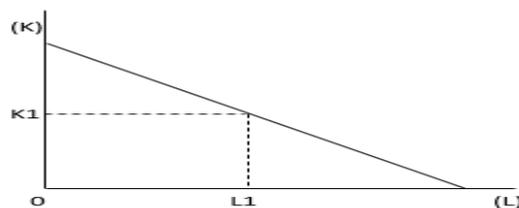


(Sumber: Teori Pengantar Ekonomi Mikro (Sadono Sukirno, 2010))

**Gambar 2.3**  
**Kurva Produksi Sama (Isoquant)**

b. Isocost

Isocost menggambarkan gabungan faktor-faktor produksi yang dapat diperoleh dengan menggunakan sejumlah biaya tertentu. Berikut adalah gambar kurva biaya atau isocost:

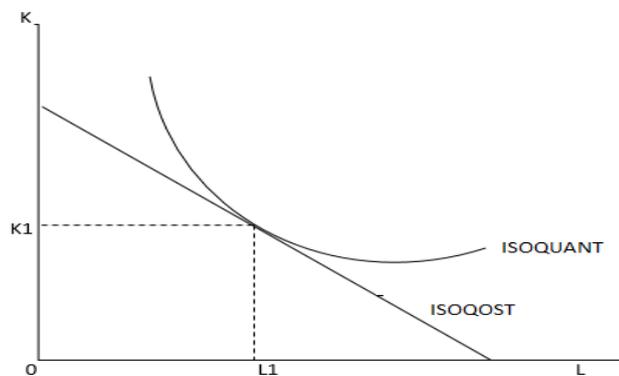


(Sumber: Teori Pengantar Ekonomi Mikro (Sadono Sukirno, 2010))

**Gambar 2.4**  
**Kurva Garis Biaya Sama (Isocost)**

c. Minimalisasi Biaya Produksi

Minimalisasi Biaya Produksi secara grafis terjadi ketika sejumlah biaya tertentu (yang digambarkan oleh kurva isocost) bersinggungan dengan kurva isoquant. Proses minimalisasi biaya produksi ini menghasilkan output optimum dengan menggunakan barang modal sejumlah  $OK_1$  dan jumlah tenaga kerja sebanyak  $OL_1$ . Berikut adalah gambar kurva minimalisasi biaya produksi:



(Sumber: Teori Pengantar Ekonomi Mikro (Sadono Sukirno, 2010))

**Gambar 2.5**  
**Kurva Minimalisasi Biaya Produksi**

**2.1.1.4 Faktor-Faktor Produksi**

Faktor produksi dapat dibedakan menjadi 4 golongan yaitu: (1) tenaga kerja, (2) tanah, (3) modal dan (4) keahlian keusahawanan. Di dalam teori ekonomi, dalam menganalisis mengenai produksi, selalu dimisalkan bahwa tiga faktor produksi yang belakangan dinyatakan (tanah, modal dan keahlian keusahawanan) adalah tetap jumlahnya. Hanya tenaga kerja dipandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Dengan demikian, di dalam menggambarkan hubungan di antara faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai, yang

digambarkan adalah hubungan di antara jumlah tenaga kerja yang digunakan dan jumlah produksi yang dicapai (**Sadono Sukirno: 193: 2010**).

Sedangkan menurut Zulian Yamit, untuk menentukan kapasitas produksi optimum terdapat berbagai macam faktor yang harus diperhatikan. Faktor-faktor tersebut pada umumnya disebut sebagai faktor-faktor produksi seperti: (1) kapasitas bahan baku, (2) kapasitas jam kerja mesin, (3) kapasitas jam tenaga kerja, (4) modal kerja dan (5) jumlah atau kapasitas permintaan (**Zulian Yamit: 69: 2011**).

### **2.1.1.5 Fungsi Produksi**

Fungsi produksi menurut **Sadono Sukirno (2010:195)** menunjukkan sifat hubungan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu:

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

K = jumlah stok modal

L = jumlah tenaga kerja

R = kekayaan alam

T = teknologi yang digunakan

Q = jumlah produksi yang dihasilkan

Fungsi tersebut merupakan suatu pernyataan matematik yang pada dasarnya berarti bahwa tingkat produksi suatu barang tergantung kepada jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam dan tingkat teknologi yang digunakan. Jumlah produksi yang berbeda-beda dengan sendirinya akan memerlukan berbagai faktor produksi tersebut dalam jumlah yang berbeda-beda.

### 2.1.1.6 Elastisitas Produksi

Elastisitas merupakan ukuran persentase perubahan *output* sebagai tanggapan atas perubahan *infinitesimal* (dalam persentase) dalam satu faktor tertentu yang faktor-faktor lainnya tetap. Elastisitas dalam ekonomi produksi terbagi menjadi dua yaitu elastisitas faktor (elastisitas produksi parsial) dan koefisien fungsi (elastisitas produksi total). Elastisitas faktor berkenaan dengan perubahan yang hanya satu faktor yang berubah-ubah dan faktor lainnya dianggap konstan, sedangkan koefisien fungsi berkenaan dengan kasus semua faktornya dapat berubah-ubah dalam proporsi yang tetap.

### 2.1.2 Modal

Menurut **Munawir (2014:19)** modal merupakan hak atau bagian yang dimiliki oleh pemilik perusahaan yang ditunjukkan dalam pos modal (modal saham), surplus dan laba yang di tahan. Atau kelebihan nilai aktiva yang dimiliki oleh perusahaan terhadap seluruh hutang-hutangnya. Sedangkan, menurut SAK-ETAP ekuitas adalah hak residual atas asset entitas setelah dikurangi semua kewajiban.

Dana suatu perusahaan dapat ditinjau dari asal sumber dana tersebut, sumber dana bisa dipisahkan ke dalam dua jenis menurut **Sukrisno (2012:6-8)** diantaranya:

- a. Sumber dana dari dalam adalah sumber dana perusahaan yang berasal dari hasil operasi perusahaan. Sumber dana jenis ini diambilkan dari dana yang dibentuk dan dihasilkan sendiri di dalam perusahaan, yang berarti dana dari kekuatan sendiri. Sumber dana dari dalam dibedakan menjadi dua:

- 1) Sumber dana *intern*, yang merupakan penggunaan laba, cadangan-cadangan, dan laba yang tidak dibagi.
- 2) Sumber dana intensif, yang merupakan penggunaan dana dari penyusutan-penyusutan aktiva tetap.
  - a. Sumber dana dari luar perusahaan adalah kebutuhan dana yang diambil dari sumber-sumber di luar perusahaan. Pemenuhan kebutuhan sumber dana dari luar ini bisa diperoleh dari pemilik atau calon pemilik. Sumber dana dari luar ini terdiri dari dua jenis, yakni:
    - 1) Modal sendiri (*equity*) adalah modal yang berasal dari setoran pemilik (modal saham, agio saham) dan hasil operasi perusahaan itu sendiri (laba dan cadangan-cadangan)
    - 2) Modal asing adalah modal yang berasal dari pinjaman baik dari bank, lembaga keuangan maupun dengan mengeluarkan surat hutang dan atas penggunaan sumber dana ini perusahaan harus memberikan kompensasi berupa bunga yang menjadi beban tetap bagi perusahaannya.

#### **2.1.2.1 Modal Kerja**

Modal kerja menurut **Sukrisno (2012:39)** adalah dana yang diperlukan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan operasional perusahaan sehari-hari, seperti pembelian bahan baku, pembayaran upah buruh, membayar hutang dan pembayaran lainnya.

Suatu analisa terhadap sumber dan penggunaan modal kerja sangat penting bagi penganalisa *intern* maupun *extern*, sebab dengan adanya modal kerja yang cukup sangat penting bagi suatu perusahaan, karena dengan modal kerja yang

cukup itu memungkinkan bagi perusahaan untuk beroperasi dengan seekonomis mungkin dan dapat mencegah adanya krisis atau kekacauan keuangan. Sebaliknya jika adanya ketidak cukupan maupun mis manajemen dalam modal kerja merupakan sebab utama kegagalan suatu perusahaan (**Munawir, 2014:114**). Menurut **Munawir (2014:114-15)** ada tiga konsep modal kerja yang umum dipergunakan yaitu:

1. Konsep kuantitatif

Modal kerja yang besar menurut konsep ini tidak menjamin kelangsungan operasi yang akan datang, serta tidak mencerminkan likuiditas perusahaan yang bersangkutan. Karena konsep ini menitik-beratkan kepada kuantum yang diperlukan untuk mencukupi kebutuhan perusahaan dalam membiayai operasinya yang bersifat rutin, atau menunjukkan jumlah dana yang tersedia untuk tujuan operasi jangka pendek. Dalam konsep ini bahwa modal kerja adalah jumlah aktiva lancar (*gross working capital*).

2. Konsep Kualitatif

Modal kerja menurut konsep ini adalah kelebihan aktiva lancar terhadap hutang jangka pendek. Definisi ini bersifat kualitatif karena menunjukkan tersedianya aktiva lancar yang lebih besar dari pada hutang lancarnya (hutang jangka pendek).

3. Konsep Fungsional

Konsep ini menitik-beratkan fungsi dari dana yang dimiliki dalam rangka menghasilkan pendapatan (laba) dari usaha pokok perusahaan. Pada dasarnya dana-dana yang dimiliki oleh suatu perusahaan seluruhnya akan digunakan untuk menghasilkan laba sesuai dengan usaha pokok perusahaan.

### 2.1.2.2 Manfaat Modal Kerja

**Munawir (2014:116-117)** menyatakan tersedianya modal kerja yang segera dapat dipergunakan dalam operasi tergantung pada type atau sifat dari aktiva lancar yang dimiliki seperti: kas, Efek, Piutang dan Persediaan. Ada beberapa keuntungan modal kerja yang diungkapkan oleh **Munawir (2014:116-117)** antara lain:

- a. Melindungi perusahaan terhadap krisis modal kerja karena turunya nilai dari aktiva lancar.
- b. Memungkinkan untuk dapat membayar semua kewajiban-kewajiban tepat pada waktunya.
- c. Menjamin dimilikinya kredit standing perusahaan semakin besar dan memungkinkan bagi perusahaan untuk dapat menghadapi bahaya-bahaya atau kesulitan keuangan yang mungkin terjadi.
- d. Memungkinkan untuk memiliki persediaan dalam jumlah yang cukup untuk melayani para konsumennya.
- e. Memungkinkan bagi perusahaan untuk memberikan syarat kredit yang lebih menguntungkan kepada para langganannya.
- f. Memungkinkan bagi perusahaan untuk dapat beroperasi dengan lebih efisien karena tidak ada kesulitan untuk memperoleh barang ataupun jasa yang dibutuhkan.

### 2.1.3 Tenaga Kerja

Pengertian umum mengenai tenaga kerja telah tercantum **dalam Undang-Undang Pokok Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003**, yaitu setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun diluar hubungan kerja guna

menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.

Penduduk usia kerja menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2009) sesuai dengan yang disarankan oleh *International Labor Organization* (ILO) adalah penduduk usia 15 tahun keatas yang dikelompokkan ke dalam angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. BPS membagi tenaga kerja (*Employed*) menjadi 3 macam, yaitu:

1. Tenaga kerja penuh (*Full Employed*), adalah tenaga kerja yang mempunyai jumlah jam kerja  $> 35$  jam dalam seminggu dengan hasil kerja tertentu sesuai dengan uraian tugas.
2. Tenaga kerja tidak penuh atau setengah pengangguran (*Under Employed*), adalah tenaga kerja dengan jam kerja  $< 35$  jam seminggu.
3. Tenaga kerja yang belum bekerja atau sementara tidak bekerja (*Unemployed*), adalah tenaga kerja dengan jam kerja  $0 > 1$  jam per minggu.

Pada dasarnya tenaga kerja dibagi ke dalam kelompok angkatan kerja (*labor force*) dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah jumlah penduduk dengan usia produktif, yaitu 15-64 tahun yang sedang bekerja maupun mencari pekerjaan. Sedangkan yang termasuk dalam kelompok bukan angkatan kerja adalah tenaga kerja atau penduduk usia kerja yang tidak bekerja dan tidak mempunyai pekerjaan, yaitu orang-orang yang kegiatannya bersekolah (pelajar/ mahasiswa), mengurus rumah tangga maksudnya ibu-ibu yang bukan merupakan wanita karier atau bekerja, serta penerima pendapatan tapi bukan merupakan imbalan langsung dari jasa kerjanya (pensiun/ penderita cacat) (Simanjuntak, 2001).

#### **2.1.4 Bahan Baku**

**Mulyadi (2017:275)** mengatakan bahwa bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi. Sedangkan menurut **Masiyal Kholmi (2003: 29)** mengungkapkan bahwa bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian besar produk jadi, bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau hasil pengolahan sendiri". Sedangkan menurut BPS bahan baku adalah semua jenis bahan baku dan bahan penolong yang digunakan dalam proses produksi dan tidak termasuk: pembungkusan, pengepak, pengikat barang jadi, bahan bakar yang dipakai habis dan perabot/peralatan. Hal ini disampaikan oleh Singgih Wibowo (2007:24) Bahan baku meliputi semua barang dan bahan yang dimiliki perusahaan dan digunakan untuk proses produksi.

#### **2.2 Penelitian Terdahulu**

Peneliti menjadikan penelitian terdahulu sebagai bahan untuk membantu dalam menjelaskan hubungan *input* (modal kerja, tenaga kerja dan bahan baku) terhadap *output* (produksi).

Penelitian yang dilakukan oleh Zisca Veybe Sumolang dkk (2017), berjudul Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Olahan Ikan di Kota Manado. Metode pengolahan data adalah analisis kuantitatif. Penelitian dilakukan pada pengusaha industri kecil olahan ikan di Kota Manado. Jumlah responden adalah 30 orang. Alat analisis penelitian menggunakan analisis regresi berganda dengan teknik *ordinary least squares*. Jenis data menggunakan data primer. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa modal kerja, bahan baku, tenaga

kerja dan pasar mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi olahan ikan di Kota Manado.

Penelitian yang dilakukan oleh Ellyta dkk (2015), berjudul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Lidah Buaya (*Aloe Vera*) di Pontianak Utara. Hasil analisis regresi diperoleh bahwa variabel luas lahan, jumlah bibit, pupuk kandang, dolomit, pestisida dan HOK berpengaruh signifikan terhadap produksi lidah buaya di Kecamatan Pontianak Utara Kelurahan Siantan Hilir. Dimana peningkatan luas lahan sebesar 1 persen maka akan meningkatkan produksi lidah buaya sebesar 0,099 persen, peningkatan jumlah bibit sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi lidah buaya sebesar 0,015 persen, peningkatan pupuk kandang sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi lidah buaya sebesar 0,071 persen, peningkatan dolomite sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi lidah buaya sebesar 7,100 persen, peningkatan pestisida sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi lidah buaya sebesar 2,591 persen dan peningkatan jumlah HOK sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi lidah buaya sebesar 8,264 persen.

Penelitian yang dilakukan oleh Poppy Erviyana (2014), berjudul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tanaman Pangan Jagung di Indonesia. Metode analisis yang digunakan adalah menggunakan analisis regresi data panel dengan model *Fixed Effect* dengan metode *Generalized Least Square* (GLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi padi dan luas lahan jagung berpengaruh secara signifikan terhadap produksi jagung, sedangkan PDRB tidak signifikan dan tidak berpengaruh langsung terhadap produksi jagung.

Penelitian yang dilakukan oleh Nofia Nur Rahmawati (2016), berjudul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Roti (Studi Kasus pada Sentra Industri Roti Di Kecamatan Bojongloa Kaler). Metode analisis data adalah analisis regresi berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dengan menggunakan program *eviews*. Populasi dalam penelitian ini yaitu pemilik usaha roti sebanyak 24 perusahaan. Sampel yang digunakan berjumlah 24 unit usaha, jadi populasi yang ada dijadikan sampel. Data yang digunakan berupa data primer dengan metode pengumpulan data berupa wawancara dan kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial modal dan tenaga kerja mempengaruhi produksi secara signifikan, namun bahan baku dan lama usaha tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi. Modal dan tenaga kerja mempunyai pengaruh yang positif.

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

<b>No</b>	<b>Judul penelitian</b>	<b>Peneliti</b>	<b>Hasil penelitian</b>
1	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Olahan Ikan di Kota Manado	Zisca Veybe Sumolang dkk (2017)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modal kerja, bahan baku, tenaga kerja dan pasar mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi olahan ikan di Kota Manado.
2	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Lidah Buaya ( <i>Aloe Vera</i> ) di Pontianak Utara	Ellyta dkk (2015)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa luas lahan, jumlah bibit, pupuk kandang, dolomit, pestisida dan HOK berpengaruh signifikan terhadap produksi lidah buaya di Kecamatan Pontianak Utara Kelurahan Siantan Hilir.

3	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tanaman Pangan Jagung di Indonesia	Poppy Erviyana (2014)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produksi padi dan luas lahan jagung berpengaruh secara signifikan terhadap produksi jagung, sedangkan PDRB tidak signifikan dan tidak berpengaruh langsung terhadap produksi jagung.
4	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Roti (Studi Kasus pada Sentra Industri Roti Di Kecamatan Bojongloa Kaler)	Nofia Nur Rahmawati (2016)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial modal dan tenaga kerja mempengaruhi produksi secara signifikan, namun bahan baku dan lama usaha tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi. Modal dan tenaga kerja mempunyai pengaruh yang positif.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sudah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu. Peneliti menjadikan penelitian terdahulu sebagai bahan untuk membantu dalam menjelaskan hubungan variabel *input* (modal kerja, tenaga kerja dan bahan baku) terhadap *output* (produksi).

Produksi merupakan proses dimana *input* diubah menjadi *output*. Produksi juga merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input*. Teori produksi adalah teori yang menjelaskan hubungan antara tingkat produksi dengan jumlah faktor-faktor produksi dan hasil penjualan outputnya.

Hubungan antara modal dengan produksi yaitu modal merupakan pengaruh awal dari terjadinya suatu proses produksi yang mana *input* modal merupakan *input*

terpenting untuk pembiayaan suatu proses produksi. Modal kerja adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan produksi dimana ketika modal kerja bertambah maka pembelian bahan baku untuk proses produksi semakin bertambah. Selain itu, dengan ketersediaan modal kerja yang cukup maka akan memudahkan suatu perusahaan untuk dapat mengontrol biaya operasional yang dikeluarkan atau dibutuhkan bagi kepentingan perusahaan.

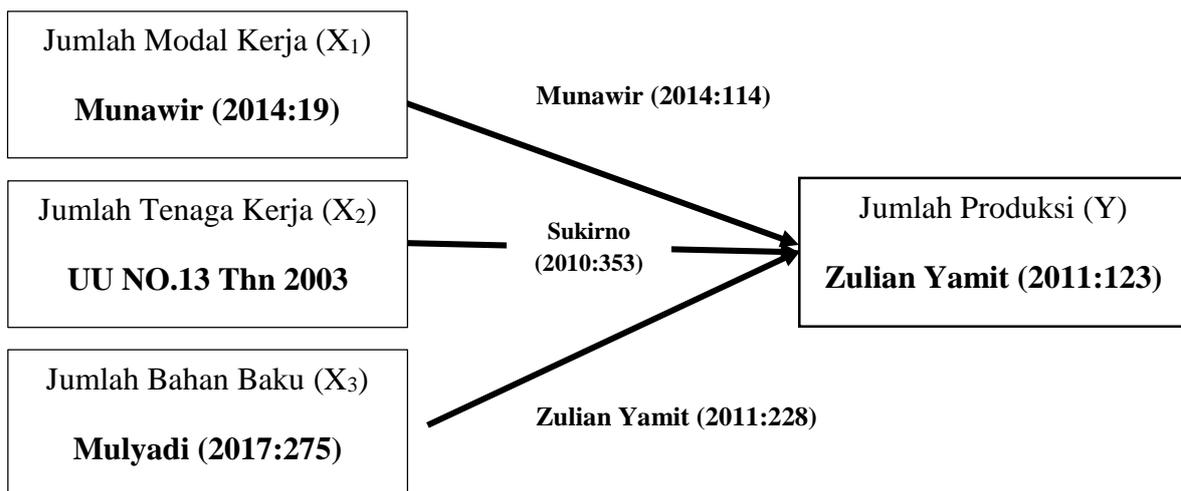
Menurut **Munawir (2014:114)** menyatakan bahwa adanya modal kerja yang cukup memungkinkan bagi suatu perusahaan untuk beroperasi dengan seekonomis mungkin dan perusahaan tidak mengalami kesulitan atau menghadapi bahaya-bahaya yang mungkin timbul karena adanya krisis atau kekacauan keuangan. Selain itu, **Wulandari Dkk (2017)** menyatakan semakin tinggi modal usaha yang digunakan maka produksi pun meningkat. Hal ini juga disampaikan oleh **Agustina (2017)** Menyatakan modal sebagai input yang penting dalam menentukan tinggi rendahnya jumlah produksi yang dihasilkan.

Hubungan antara tenaga kerja dengan produksi, tenaga kerja merupakan penggerak atau pembuat dalam suatu proses produksi guna menghasilkan barang atau jasa. Tenaga kerja merupakan faktor yang dominan dalam menghasilkan barang dengan cepat dan terselesaikan dengan baik. Apabila tenaga kerja ditambah maka akan meningkatkan dan juga lebih cepat menghasilkan suatu barang dalam proses produksi, oleh sebab itu setiap produksi membutuhkan tenaga kerja didalamnya. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang memiliki peran penting dalam proses produksi. Tanpa adanya tenaga kerja yang mengolah maka tidak akan ada produk yang dihasilkan untuk memenuhi permintaan konsumen.

Menurut **Zulian Yamit (2011:123)** proses produksi dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan dengan melibatkan tenaga manusia, bahan serta peralatan untuk menghasilkan produk yang berguna. Hal ini juga di ungkapkan oleh **Sadono Sukirno (2010:353)** bahwa produktivitas dapat didefinisikan sebagai produksi yang diciptakan oleh seorang pekerja pada suatu waktu tertentu.

Produksi juga dipengaruhi oleh bahan baku, jika bahan baku ditambah maka jumlah produksi yang dihasilkan oleh perusahaan akan bertambah. Apabila harga bahan baku meningkat maka perusahaan biasanya akan mengurangi jumlah produksi yang dihasilkan, untuk menekan biaya produksi perusahaan juga dapat memutuskan untuk meningkatkan harga jual output. Akan tetapi jika harga jual meningkat, maka permintaan output akan menurun dan produksipun ikut menurun.

### 2.3.1 Paradigma Penelitian



**Gambar 2.6 Paradigma Pemikiran**

**Sumber: Data Olahan**

## **2.4 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: Terdapat pengaruh positif antara modal kerja, tenaga kerja dan bahan baku terhadap produksi pada industri wajit di Kecamatan Cililin.

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek/Subjek Penelitian**

**Sugiyono (2016:38)** menyatakan bahwa objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek dari penelitian ini adalah “modal kerja, bahan baku, tenaga kerja dan produksi”. Sedangkan subjek pada penelitian ini adalah perusahaan *home* industri yang berada di Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Desain Penelitian**

Variabel independen menurut **Sugiyono (2016:39)** merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (**Sugiyono, 2016:39**). Variabel independen dalam penelitian ini adalah “modal kerja, bahan baku dan tenaga kerja”. Sedangkan untuk variabel dependen dalam penelitian ini adalah “produksi”.

Penelitian ini berbentuk penelitian kuantitatif. **Sugiyono (2016:11)** menyatakan bahwa penelitian kuantitatif dalam melihat hubungan variabel terhadap objek yang diteliti lebih bersifat sebab dan akibat (klausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan variabel dependen. Selanjutnya,

penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif menurut **Sugiyono (2011:23)** adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (*skoring*). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif karena bertujuan membuat pencanderaan/ lukisan/ deskripsi mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat suatu populasi atau daerah tertentu secara sistematis, faktual dan teliti (**Ginting, 2008:55**). Data yang ada mula-mula disusun, dijelaskan kemudian dianalisis, karena itu metode ini sering pula disebut metode deskriptif analitik.

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (**Sugiyono, 2016:38**)

Sedangkan, titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, kemudian dimasukkan dalam suatu model yang dapat menjelaskan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi yang dapat terlibat dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator	Satuan
Modal Kerja (X <sub>1</sub> )	Modal kerja adalah dana yang harus tersedia untuk membiayai kegiatan operasi perusahaan sehari-hari terhadap usaha industri wajit.	Sejumlah uang tertentu yang digunakan untuk pembelian bahan baku, upah dan biaya operasional.	Rupiah
Tenaga Kerja (X <sub>2</sub> )	Tenaga kerja adalah mereka yang bekerja langsung pada usaha industri wajit dan diberikan imbalan kerja secara harian maupun borongan sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak. Tenaga kerja yang digunakan berasal dari dalam keluarga dan luar keluarga yang memproduksi langsung pada usaha industri wajit.	Jumlah tenaga kerja yang digunakan.	Orang
Bahan Baku (X <sub>3</sub> )	Bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi. Bahan utama proses pembuatan wajit adalah beras ketan, gula aren dan kelapa.	Jumlah bahan baku yang dibutuhkan: seperti beras ketan, gula aren dan kelapa.	Kilogram (Kg)
Jumlah Produksi (Y)	Jumlah produksi adalah hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input yang digunakan.	Jumlah wajit yang dihasilkan.	Kilogram (Kg)

### **3.3 Metode Pengambilan Data**

#### **3.3.1 Metode Penentuan Lokasi Penelitian**

Sampel menurut **Sugiyono (2016: 81)** adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penentuan daerah sampel dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Cililin yang memiliki 15 pengusaha industri wajit dan Desa Karang Tanjung yang memiliki 4 pengusaha industri wajit. Desa yang menjadi penentuan daerah sampel berada di Kecamatan Cililin, dengan pertimbangan bahwa di Kecamatan Cililin adalah daerah pusat pembuatan wajit dan telah dijadikan produk makanan khas dari Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat dan diperkirakan pembuatan wajit mulai tumbuh berkembang sejak tahun 1970.

#### **3.3.2 Metode Penentuan Responden**

Menurut **Sugiyono (2016: 80)** menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan definisi diatas maka jumlah responden yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pengusaha yang memproduksi wajit mulai dari beras ketan sampai menjadi wajit siap jual. Sampai saat ini diketahui jumlah pengusaha wajit yang masih memproduksi di Kecamatan Cililin adalah 19 pengusaha.

Pengambilan responden dilakukan dengan cara sensus yaitu dengan cara mencatat semua elemen yang diselidiki. Jadi, dalam penelitian ini menyelidiki semua pengusaha industri wajit yang ada di Kecamatan Cililin. Hasil dari sensus

adalah nilai dari karakteristik yang sesungguhnya (*true value*). Sensus merupakan metode yang paling tepat menggambarkan keadaan populasi.

### **3.4 Sumber Data**

#### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) terstruktur. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah pengusaha wajiit skala kecil dan identitas responden di Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data dari laporan maupun dokumen resmi dari lembaga yang terkait dengan penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari BAPPEDA, BPS, Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Bandung Barat dan Dinas Kecamatan Cililin. Data tersebut adalah mengenai keadaan umum daerah penelitian, keadaan perekonomian, keadaan potensi umkm dan data yang terkait dengan tujuan penelitian ini.

### **3.5 Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cross section*. Data *cross section* menurut **Ghozali (2016:18)** adalah data dari hasil observasi entitas yang berbeda (seperti orang, perusahaan atau suatu bangsa) dimana variabel tersebut diukur pada satu titik yang sama. Data dikumpulkan dalam suatu rentang waktu terhadap banyak individu. Rancangan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian yang pengukuran dan pengamatannya dilakukan secara

simultan pada satu saat (sekali waktu). Rancangan penelitian ini juga biasa disebut rancangan potong silang atau lintas bagian. Desain *cross sectional* merupakan suatu penelitian dimana variabel-variabel yang termasuk faktor risiko dan variabel-variabel yang termasuk efek diobservasi sekaligus pada waktu yang sama. Studi *cross sectional* disebut sebagai studi prevalensi atau survey, merupakan studi yang sederhana yang sering dilakukan.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data dalam suatu penelitian. Selanjutnya dijelaskan oleh **Sugiyono (2016:137)** bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan gabungan ketiganya.

#### **1. Wawancara**

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data primer dengan melakukan wawancara langsung kepada responden yang berdasarkan daftar pertanyaan (*quisioner*) yang telah dipersiapkan sebelumnya.

#### **2. Observasi**

Teknik ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti sehingga didapatkan gambaran yang jelas mengenai obyek yang akan diteliti.

#### **3. Pencatatan**

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder dari instansi atau lembaga yang ada hubungannya dengan penelitian.

### 3.7 Metode Analisis Data

#### 3.7.1 Metode Deskriptif

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif. Metode statistik deskriptif menurut **Sugiyono (2016:147-148)** adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah berkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Sedangkan statistik deskriptif menurut **Ghozali (2016:19)** adalah memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi).

#### 3.7.2 Analisis Regresi

Untuk menguji hipotesis guna melihat pengaruh input produksi yang terdiri dari modal kerja, tenaga kerja dan bahan baku terhadap produksi industri wijit di Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat digunakan analisis regresi.

Analisis regresi adalah teknik yang digunakan untuk membangun suatu persamaan yang menghubungkan antara variabel tidak bebas (Y) dan variabel bebas (X) dan sekaligus untuk menentukan nilai ramalan atau dugaannya (**Suharyadi dan Purwanto, 2011:168**).

Pendekatan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis fungsi produksi Cobb Douglas yang diolah dengan menggunakan program SPSS (*Statistica Packages For Social Science*). Persamaan fungsi produksi Cobb Douglas yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Q = f(K,L,R) = AK^{\alpha}L^{\beta}R^{\gamma}$$

Persamaan fungsi produksi Cobb Douglas di atas disederhanakan dalam bentuk linier sebagai berikut:

$$\text{Ln}Q = \text{Ln}A + \alpha \text{Ln}K + \beta \text{Ln}L + \gamma \text{Ln}R$$

Keterangan:

- Q = Jumlah produksi
- K = Jumlah modal kerja
- L = Jumlah tenaga kerja
- R = Jumlah bahan baku
- A = Koefisien produksi (residu)
- $\alpha$  = Indeks elastisitas produksi dari *input* K
- $\beta$  = Indeks elastisitas produksi dari *input* L
- $\gamma$  = Indeks elastisitas produksi dari *input* R

*Returns to scale* (Skala Hasil) merupakan perbandingan antara perubahan output terhadap perubahan seluruh inputnya.

1. *Constant Returns to scale*: bila kenaikan output proporsional dengan kenaikan seluruh input,  $(\alpha + \beta + \gamma) = 1$
2. *Increasing Returns to scale*: bila kenaikan output lebih besar dari pada kenaikan seluruh inputnya,  $(\alpha + \beta + \gamma) > 1$ .
3. *Decreasing Returns to scale*: bila kenaikan output lebih kecil dari pada kenaikan seluruh inputnya,  $(\alpha + \beta + \gamma) < 1$ .

### 3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2016:52). Untuk menentukan validitas digunakan teknik korelasi *product moment* dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 23.0. ”Jika angka korelasi yang diperoleh lebih besar dari pada angka kritik maka pernyataan tersebut valid”, Kuncoro (2013).

#### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2016:47) menyatakan reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas artinya dapat dipercaya/dapat diandalkan berarti alat ukur cukup baik, sehingga mampu mengungkap data yang bisa dipercaya. Ghozali (2016:48) mengungkapkan bahwa Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang: Disini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
2. *One shot* atau pengukuran sekali saja: Disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau

mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ). Sesuatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,70$ .

### **3.9 Uji Asumsi Klasik**

Sebelum dilakukan analisis regresi maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik terlebih dahulu agar model yang digunakan lebih representatif dan dapat menunjukkan hubungan yang akurat.

Uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Normalitas, Uji Multikolonieritas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji utokolerasi.

#### **3.9.1 Uji Normalitas**

*Screening* terhadap normalitas data merupakan langkah awal yang harus dilakukan untuk setiap analisis *multivariate*. Jika terdapat normalitas, maka residual akan terdistribusi secara normal dan bebas. Perbedaan antar nilai prediksi dengan skor yang sesungguhnya atau *error* akan terdistribusi secara simetri disekitar nilai *means* sama dengan nol.

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel bebas dan variabel terikat mempunyai distribusi data normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan analisis uji statistik.

a. Analisis grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram atau dengan menggunakan grafik Normal *P-Plot* yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal, dapat dilakukan lewat SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Uji normalitas dilakukan dengan analisa grafik, dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Analisis Uji Statistik

Untuk tidak mnyesatkan, dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik, uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai *skewness* dan kurtosis dari residual.

Tingkat normalitas data dapat dilihat berdasarkan *skewness* dan kurtosis. *Skewness* menunjukkan tingkat kemencengan data, jika jumlahnya semakin besar maka data tersebut semakin menceng, artinya data tidak tersebar dengan rata yang disebabkan oleh data yang ekstrim. Sedangkan kurtosis adalah tingkat kelancipan data, semakin besar kurtosis maka data akan semakin baik. **Ghozali (2016:154-156).**

### 3.9.2 Uji Multikolinearitas

**Ghozali (2016:103)** mengemukakan bahwa Uji Multikolonieritas bertujuan menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (Independent) uji multikolinearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat interkorelasi antara variabel-variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini.

Uji ini dilakukan dengan *Tolerance Value* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Agar tidak terjadi multikolinieritas, batas Tolerance Value  $> 0,1$  dan VIF  $< 10$ . Dengan kata lain, jika nilai VIF  $< 10$  maka tidak terjadi gejala multikolinieritas diantara variabel bebas. Jika nilai VIF  $> 10$  maka terjadi gejala multikolinearitas diantara variabelbebas.

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas, jika terjadisaling berkolerasi maka variabel-variabel ini tidak ortogonal yakni nilaikolerasi antar variabel bebas tidak sama dengan nol.

### 3.9.3 Uji Autokolerasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan “pengganggu” pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terdapat korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi.

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada *time series*

(runtut waktu), karena gangguan pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya. **Ghozali (2016: 107)**

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat melalui tabel dibawah ini:

**Tabel 3.2 Tabel Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4-d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	No decision	$d-d_u \leq d \leq 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$D_u < d < 4 - d_u$

Sumber: *Ghozali (2016:108)*.

### 3.9.4 Uji Heteroskedastisitas

**Ghozali (2016:134)** mengemukakan bahwa Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ketidaksamaan nilai variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas, apabila berbeda disebut Heteroskedastisitas. Cara memprediksi heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar *Scatterplot* model tersebut.

Dasar analisis: **(Ghozali, 2016:134)**

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

### 3.10 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Jadi hipotesis dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian belum jawaban empirik. Penelitian yang merumuskan hipotesis adalah penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. (Sugiyono 2015: 134-135).

Hipotesis operasionalnya:

$H_0 : \beta_1 = 0$  (Tidak terdapat pengaruh antara Modal Kerja terhadap Produksi)

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  (Terdapat pengaruh positif antara Modal Kerja terhadap Produksi)

$H_0 : \beta_2 = 0$  (Tidak terdapat pengaruh antara Tenaga Kerja terhadap Produksi)

$H_1 : \beta_2 \neq 0$  (Terdapat pengaruh positif antara Tenaga Kerja terhadap Produksi)

$H_0 : \beta_3 = 0$  (Tidak terdapat pengaruh antara Bahan Baku terhadap Produksi)

$H_1 : \beta_3 \neq 0$  (Terdapat Pengaruh positif antara Bahan Baku terhadap Produksi)

#### 3.10.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu

variabel bebas, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , maka nilai  $R^2$  dapat naik ataupun turun apabila satu variabel bebas ditambahkan kedalam model. Dalam kenyataan ini nilai Adjusted  $R^2$  dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. (Ghozali, 2005).

### 3.11 Alat Analisis

#### 3.11.1 Uji-t (Uji Parsial)

Pengujian ini bertujuan untuk ada atau tidaknya pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terkait secara parsial dengan menganggap variabel bebas lain konstan. Untuk menguji tentang pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial digunakan uji t, yaitu untuk menguji keberartian koefisien regresi secara parsial.

Pengujian melalui uji t adalah membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada derajat signifikan 5%. Apabila hasil pengujian menunjukkan:

1.  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau apabila kesalahan kurang dari 5% maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima, artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat, arah positif menunjukkan semakin tinggi variabel bebas maka, semakin tinggi variabel terikat, sebaliknya arah negatif menunjukkan semakin tinggi variabel bebas, maka semakin tinggi variabel terikat.
2.  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau apabila kesalahan lebih dari 5% maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel

terikat, arah positif menunjukkan semakin tinggi variabel bebas maka semakin tinggi juga variabel terikat, sebaliknya arah negatif menunjukkan semakin tinggi variabel bebas maka semakin tinggi variabel terikat. Rumus persamaanya menurut **Sugiyono (2014:288)** adalah:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

$t = t_{hitung}$  yang selanjutnya dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$

$r$  = kolerasi parsial yang ditemukann

$n$  = jumlah sampel

### 3.11.2 Uji F (Uji Simultan)

Pengujian ini dimaksudkan untuk menguji pengaruh simultan (bersama-sama) variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji F dilakukan menguji joint hipotesa  $b_1$ ,  $b_2$  dan  $b_3$  secara simultan sama dengan nol atau:

$H_0: b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$

$H_a: b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$

Uji hipotesis seperti ini dinamakan uji signifikan secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linear terhadap  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ . **Ghozali (2016:96)**.

Pengujian ini dilakukan dua arah dengan hipotesis:

- a. Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $<$  nilai signifikan ( $Sig \leq 0,05$ ), maka hipotesis tidak dapat ditolak, ini berarti secara simultan variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

- b. Bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $>$  nilai signifikan ( $Sig \geq 0,05$ ), maka hipotesis diterima, ini berarti bahwa secara simultan variabel bebas tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Pengujian melalui uji F atau variasinya dengan membandingkan  $F_{hitung}$  ( $F_h$ ) dengan  $F_{tabel}$  ( $f_t$ ) pada derajat signifikan 5%. Apabila hasil perhitungan menunjukkan:

1.  $F_h > F_t$  atau apabila kesalahan kurang dari 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas secara serentak terhadap variabel terikat.
2.  $F_h < F_t$  atau kesalahan lebih dari 5% maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas secara serentak terhadap variabel terikat.

Melalui pengujian simultan ini sekaligus dapat diketahui besarnya pengaruh variabel-variabel tersebut secara simultan/bersama-sama dengan melihat koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*).

Nilai  $F_{hitung}$  dapat dicari dengan rumus persamaan: **Sugiyono (2014:264)**.

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

$F$  =  $F_{hitung}$  yang selanjutnya dikonsultasikan dengan  $F_{tabel}$

$R^2$  = Kolerasi parsial yang ditemukan

$n$  = Jumlah sampel

$k$  = Jumlah variabel bebas

