

## **BAB II**

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

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Dalam menganalisis Analisis Pertumbuhan Jumlah Unit Usaha, Tenaga Kerja dan Nilai Investasi terhadap Nilai Produksi Sektor Industri di Jawa Timur Periode 2003 – 2018, penelitian ini mendasarkan pada teori-teori yang relevan sehingga mendukung bagi tercapainya hasil penelitian yang ilmiah.

##### **2.1.1 Produk Domestik Bruto**

Produk Domestik Bruto (PDB) dapatlah diartikan sebagai nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi di dalam negara tersebut dalam satu tahun tertentu. Produk Domestik Bruto atau dalam istilah bahasa Inggrisnya *Gross Domestic Product* (GDP), adalah nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara tersebut dan negara asing (Sadono Sukirno, 2011: 34-35). Pada perhitungan PDB dapat menggunakan dua jenis harga, yaitu PDB harga berlaku dan PDB harga konstan. PDB harga berlaku merupakan nilai suatu barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada tahun tersebut, sedangkan PDB harga konstan merupakan nilai suatu barang dan jasa yang dihitung dengan menggunakan harga pada tahun tertentu yang dijadikan sebagai tahun acuan atau tahun dasar. Dalam menghitung PDB dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu cara pengeluaran, cara produk neto dan cara pendapatan.

Menurut Sadono Sukirno (1985), pertumbuhan ekonomi adalah perubahan tingkat kegiatan ekonomi yang berlaku dari tahun ke tahun. Untuk mengetahui pertumbuhannya, maka harus dilakukan perbandingan pendapatan nasional negara dari tahun ke tahun, yang kita kenal dengan laju pertumbuhan ekonomi. Rumus pertumbuhan ekonomi menggunakan indikator PDB, yaitu:

$$LPE = \frac{PDB_t - PDB_{t-1}}{PDB_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

LPE = Laju Pertumbuhan Ekonomi

PDB<sub>t</sub> = Produk Domestik Bruto Periode t

PDB<sub>t-1</sub> = Produk Domestik Bruto Satu Periode Sebelumnya

#### **2.1.1.1 Cara Perhitungan Pendapatan Nasional**

Produk domestik bruto sebagai salah satu ukuran yang paling sering digunakan dalam pendapatan nasional memiliki beberapa cara perhitungan, yaitu:

##### **1. Perhitungan I : Cara Pengeluaran**

Perhitungan pendapatan nasional dengan cara pengeluaran pembelanjaan adalah cara yang paling penting, terutama di negara-negara yang sudah maju seperti Inggris, Jerman dan Amerika Serikat. Hal ini disebabkan karena cara tersebut dapat memberikan keterangan-keterangan yang sangat berguna mengenai tingkat kegiatan ekonomi yang dicapai.

Perhitungan pendapatan nasional dengan cara pengeluaran membedakan pengeluaran ke atas barang dan jasa yang dihasilkan dalam perekonomian kepada empat komponen, yaitu: konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah,

pembentukan modal sektor swasta (investasi) dan ekspor neto (ekspor dikurangi impor).

Bentuk rumusnya sebagai berikut :

$$Y = C + I + G + NX$$

Di mana,

Y = Pendapatan Nasional

C = Konsumsi Rumah Tangga

I = Pembentukan Modal Sektor Swasta

G = Pengeluaran Pemerintah

NX = Ekspor Neto

Data pendapatan nasional yang dihitung dengan cara pengeluaran akan dapat memberi gambaran tentang, (a) sampai sejauh di mana buruknya masalah ekonomi yang dihadapi atau sampai di mana baiknya tingkat pertumbuhan yang dicapai dan tingkat kemakmuran yang sedang dinikmati, dan (b) informasi dan data yang dibutuhkan dalam analisis makroekonomi.

## 2. Cara Perhitungan II : Cara Produk Neto

Produk neto (*net output*) berarti nilai tambah yang diciptakan dalam suatu proses produksi. Dengan demikian, cara kedua untuk menghitung pendapatan nasional ini adalah cara menghitung dengan menjumlahkan nilai tambah yang

diwujudkan oleh perusahaan-perusahaan di berbagai lapangan usaha dalam perekonomian. Penggunaan cara ini dalam menghitung pendapatan nasional mempunyai dua tujuan penting, yaitu (Sadono Sukirno, 2011: 42):

1. Untuk mengetahui besarnya sumbangan berbagai sektor ekonomi di dalam mewujudkan pendapatan nasional.
2. Sebagai salah satu cara untuk menghindari perhitungan dua kali, yaitu dengan hanya menghitung nilai produksi neto yang diwujudkan pada berbagai tahap proses produksi.

Bentuk rumusnya sebagai berikut:

$$Y = (Q_1 \times P_1) + (Q_2 \times P_2) + \dots + (Q_n \times P_n)$$

Keterangan:

Y = Pendapatan Nasional

P<sub>1,2</sub> = Nilai Tambah Sektor ke-1,2

P<sub>n</sub> = Nilai Tambah Sektor ke-n

Q<sub>1,2</sub> = Jenis barang ke-1,2

Q<sub>n</sub> = Jenis barang ke-n

### 3. Cara Perhitungan III : Cara Pendapatan

Dalam suatu perekonomian, dikenal dengan faktor-faktor produksi yang dibedakan ke dalam empat golongan, yaitu tanah, tenaga kerja, modal dan keahlian keusahawanan. Perhitungan pendapatan nasional dengan cara ini adalah dengan menjumlahkan pendapatan atas faktor-faktor produksi tersebut, yaitu tanah dan harga tetap lainnya memperoleh sewa, tenaga kerja memperoleh gaji dan upah, modal memperoleh bunga dan keahlian memperoleh keuntungan.

Perhitungan pendapatan nasional dengan cara pendapatan pada umumnya menggolongkan pendapatan yang diterima faktor-faktor produksi secara berikut (Sadono Sukirno, 2011: 45):

1. Pendapatan para pekerja, yaitu gaji dan upah.
2. Pendapatan dari usaha perseorangan (perusahaan perseorangan), mencerminkan jumlah gaji dan upah, bunga, sewa dan keuntungan yang diperoleh perusahaan-perusahaan yang dijalankan oleh pemiliknya sendiri dan keluarganya.
3. Bunga neto, yaitu seluruh nilai pembayaran bunga yang dilakukan dikurangi bunga ke atas pinjaman konsumsi dan bunga ke atas pinjaman pemerintah.
4. Keuntungan perusahaan.

Bentuk rumusnya sebagai berikut:

$$Y = r + w + i + \pi$$

Keterangan:

$r$  = *Rent/Sewa*

$w$  = *Wages/Upah/Gaji*

$i$  = *Interest/Bunga*

$\pi$  = *Profit/Keuntungan*

### 2.1.1.2 Teori Pertumbuhan Neo-Klasik

Dalam model ini yang menjadi perintis adalah Robert Sollow dan Trevor Swan (1956). Menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi bergantung kepada pertambahan penyediaan faktor-faktor produksi dan tingkat kemajuan teknologi. Berdasarkan penelitiannya, Sollow mengatakan bahwa peran dari kemajuan teknologi di dalam pertumbuhan ekonomi sangat tinggi. Pandangan teori ini didasarkan pada anggapan yang mendasari analisis klasik, yaitu perekonomian akan tetap mengalami tingkat pengerjaan penuh (*full employment*) dan kapasitas peralatan modal akan tetap sepenuhnya digunakan sepanjang waktu. Dengan kata lain, sampai di mana perekonomian akan berkembang bergantung pada pertambahan penduduk, akumulasi kapital dan kemajuan teknologi.

Sollow berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi akan tercapai jika ada pertumbuhan *output*. Pertumbuhan *output* terjadi jika dua faktor *input*, yakni modal dan tenaga kerja dikombinasikan, sedangkan faktor teknologi dianggap konstan (tidak berubah). Adapun tergolong sebagai modal adalah bahan baku, mesin, peralatan, komputer, bangunan dan uang. Dalam memproduksi *output*,

faktor modal dan tenaga kerja bisa dikombinasikan dalam berbagai model kombinasi. Sehingga, bisa dituliskan dalam rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

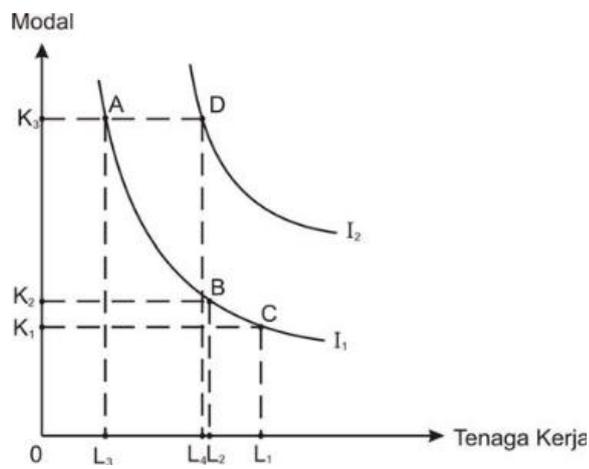
Q = Jumlah *output* yang dihasilkan

K = Kapital (modal, sebagai *input*)

L = *Labour* (tenaga kerja, sebagai *input*)

Rumusan di atas menyatakan bahwa *output* (Q) merupakan fungsi dari modal (K) dan tenaga kerja (L). Ini berarti tinggi rendahnya *output* tergantung pada cara mengombinasikan modal dan tenaga kerja. Robert Sollow berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan rangkaian kegiatan yang bersumber pada manusia, akumulasi modal, pemakaian teknologi modern dan hasil atau *output*. Adapun pertumbuhan penduduk dapat berdampak positif dan dapat berdampak negatif. Oleh karenanya, menurut Robert Sollow penambahan penduduk harus dimanfaatkan sebagai sumber daya yang positif.

Sifat teori pertumbuhan neo-klasik bisa digunakan seperti pada gambar 2.1. Fungsi produksinya ditunjukkan oleh  $I_1$ ,  $I_2$  dan seterusnya. Dalam fungsi produksi yang berbentuk demikian, suatu tingkat *output* tertentu dapat diciptakan dengan menggunakan berbagai kombinasi modal dan tenaga kerja. Misalnya, untuk menciptakan *output* sebesar  $I_1$ , kombinasi modal dan tenaga kerja yang dapat digunakan antara lain (a)  $K_3$  dengan  $L_3$ , (b)  $K_2$  dengan  $L_2$ , dan (c)  $K_1$  dengan  $L_1$ . Dengan demikian, walaupun jumlah modal berubah tetapi terdapat kemungkinan bahwa tingkat *output* tidak mengalami perubahan.



**Gambar 2.1 Fungsi Produksi Neo-Klasik**  
**Sumber :Arsyad, 2004**

Di samping itu, jumlah *output* dapat mengalami perubahan walaupun jumlah modal tetap. Misalnya walaupun jumlah modal tetap sebesar  $K_3$ , jumlah *output* dapat diperbesar menjadi  $I_2$ , jika tenaga kerja digunakan ditambah dari  $L_3$  menjadi  $L_4$  (Arsyad, 2004).

### 2.1.2 Konsep Industri

Industri menurut UU Nomor 5 Tahun 1994 tentang Perindustrian, yang dimaksud dengan industri adalah suatu kegiatan ekonomi yang mengelola bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi menjadi barang yang bernilai tinggi penggunaannya, termasuk di dalamnya kegiatan rancang bangun industri rekayasa. Sedangkan menurut BPS, industri pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia atau dengan tangan sehingga menjadi barang yang jadi/setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Termasuk dalam kegiatan ini adalah jasa industri/*makloon* dan pekerjaan perakitan (*assembling*).

Jasa industri adalah kegiatan industri yang melayani keperluan pihak lain. Pada kegiatan ini, bahan baku disediakan oleh pihak lain sedangkan pihak pengolah hanya melakukan pengolahannya dengan mendapat imbalan sejumlah uang atau barang sebagai balas jasa (upah *makloon*), misalnya perusahaan penggilingan padi yang melakukan kegiatan menggiling padi/gabah petani dengan balas jasa tertentu.

### **2.1.3 Nilai Produksi**

Produksi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh produsen berupa mengombinasikan (sumber daya) untuk menghasilkan *output*. Sumber daya atau *input* dikelompokkan menjadi sumber daya manusia (termasuk tenaga kerja dan kemampuan manajerial/*entrepreneurship*), modal (*capital*), tanah atau sumber daya alam (Sugiyanto, 2002: 88). Sedangkan peranan produksi merupakan peran yang menunjukkan kaitan gabungan bahan-bahan produksi dengan hasil yang diperoleh (produk) yang dimungkinkan untuk produksi.

Menurut Sudarsono (dalam Subekti, 2007), nilai produksi merupakan seluruh tingkat suatu produksi yang berdasarkan atas harga jual produk-produk tersebut menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh perusahaan dalam satu periode yang pada akhirnya akan dijual kepada pembeli. Dikatakan hasil produksi mengalami peningkatan, jika produsen mempunyai kecenderungan meningkatkan kapasitas produksinya. Hal tersebut akan menyebabkan kapasitas produksinya juga akan ditambah.

Menurut BPS (2018), nilai produksi atau *output* adalah nilai keluaran yang dihasilkan dari proses kegiatan industri yang terdiri dari:

1. Barang-barang yang dihasilkan dari proses produksi.
2. Tenaga listrik yang dibangkitkan sendiri oleh perusahaan dan sebagainya dijual kepada pihak lain.
3. Jasa industri yang diterima dari pihak lain; adalah kegiatan industri yang melayani keperluan pihak lain. Pada kegiatan ini bahan baku disediakan oleh pihak lain sedangkan pihak pengolah hanya melakukan pengolahannya dengan mendapat imbalan sejumlah uang atau barang sebagai balas jasa (upah *makloon*).
4. Selisih stok barang setengah jadi akhir tahun dikurangi dengan stok awal tahun.
5. Penerimaan lain dari jasa non industri.

Dalam ilmu ekonomi dikenal istilah sebagai fungsi produksi yang menunjukkan hubungan faktor produksi (*input*) dengan hasil produksi (*output*) secara langsung, dan dapat mengetahui hubungan antara variabel yang dijelaskan dan variabel yang menjelaskan. Setiap *output* yang dihasilkan memerlukan *input* yang berbeda.

Fungsi produksi merupakan hubungan fisik atau hubungan teknis antara macam dan jumlah *input* dengan jumlah produksi yang dihasilkan dalam proses perubahan *input* menjadi *output*. Fungsi produksi menurut Boediono (2002: 64),

menyebutkan bahwa fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat *output* dan tingkat (kombinasi) penggunaan *input-input*.

Dalam ilmu ekonomi dikenal dengan adanya hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang (*The Law of Diminishing Returns*). Hukum tersebut menjelaskan sifat pokok dari keterkaitan antara tingkat produksi dan hasil produksi yang digunakan. Hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang menurut Tiro dan Ilyas (2002: 259), bahwa penambahan suatu masukan tidak tetap pada suatu masukan tetap, akan meningkatkan produksi, namun setelah mencapai titik tertentu, kenaikan keluaran (*output*) sebagai akibat penambahan masukan tersebut akan semakin berkurang. Dengan demikian, pada hakekatnya hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang menyatakan bahwa keterkaitan antara tingkat produksi dengan sejumlah faktor produksi yang dapat diubah akan tetapi apabila terus-menerus ditambah maka lama-kelamaan pertambahan tingkat produksi tersebut semakin berkurang dan pada hakekatnya produksi menjadi negatif.

Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan salah satu model yang banyak digunakan dalam bidang-bidang ekonomi maupun produksi. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas pada tahun 1928. Fungsi produksi ini termasuk yang secara luas dipergunakan. Fungsi produksi Cobb-Douglas dalam bentuk estimasi empiris dengan persamaan (Sunaryo, 2001: 71):

$$Q = A K^\alpha L^\beta$$

di mana derajat homogenitas adalah  $\alpha + \beta$  karena:

$$F(hK, hL) = A (hK)^\alpha (hL)^\beta = h^{\alpha+\beta} A K^\alpha L^\beta = h^{\alpha+\beta} Q$$

Produksi marginal diperoleh dari turunan pertama:

$$dQ/dK = \alpha A K^{\alpha-1} L^\beta = \alpha Q/K \text{ dan } dQ/dL = \beta A K^\alpha L^{\beta-1} = \beta Q/L$$

$\alpha$  dan  $\beta$  mencerminkan elastisitas produksi terhadap modal dan tenaga kerja.

Turunan keduanya adalah:

$$d^2Q/dK^2 = \alpha(\alpha-1) A K^{\alpha-2} L^\beta = \alpha(\alpha-1) Q/K^2$$

$$d^2Q/dL^2 = \beta(\beta-1) A K^\alpha L^{\beta-2} = \beta(\beta-1) Q/L^2$$

Produksi marginal nilainya selalu positif dan akan menurun jika  $0 < \alpha < 1$  dan  $0 < \beta < 1$ .

Fungsi produksi Cobb-Douglas akan memiliki hasil balik yang konstan bila  $\alpha + \beta = 1$ , yang dapat ditulis dalam per kapita sebagai  $q = Ak^\alpha$ .

MRS modal untuk tenaga kerja:

$$R = \frac{dQ/dL}{dQ/dK} = \frac{\beta Q/L}{\alpha Q/K} = \frac{\beta K}{\alpha L}$$

Elastisitas substitusi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\log R = \log \beta/\alpha + \log K/L, \text{ dan } \sigma = d \log (K/L)/d \log R = 1.$$

Dengan demikian fungsi produksi Cobb-Douglas memiliki elastisitas substitusi sama dengan satu, tidak terpengaruh oleh bagaimana kombinasi *input* yang dipergunakan.

## **2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Produksi Sektor Industri**

### **2.1.4.1 Jumlah Unit Usaha**

Menurut BPS (2018), perusahaan atau usaha industri adalah suatu unit (kesatuan) usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut.

Menurut Matz (dalam Marselina, 2016), dengan adanya peningkatan investasi pada suatu industri, juga akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Hal ini dikarenakan oleh adanya peningkatan investasi maka akan meningkatkan jumlah perusahaan yang ada pada industri tersebut. Peningkatan jumlah perusahaan maka akan meningkatkan jumlah *output* yang akan dihasilkan sehingga lapangan pekerjaan meningkat dan akan mengurangi pengangguran atau dengan kata lain akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

Departemen Perindustrian menggolongkan Industri Nasional menjadi tiga kelompok besar, yaitu:

- a. Industri dasar, adalah industri yang meliputi Industri Mesin dan Logam Dasar (IMLD) dan Industri Kimia Dasar (IKD). Yang termasuk dalam industri IMLD seperti industri mesin pertanian, kendaraan bermotor, aluminium dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk dalam industri IKD adalah industri pengolahan kayu dan karet, industri semen, pupuk, batu bara dan sebagainya.

- b. Industri kecil, seperti industri pangan, sandang dan kulit seperti pakaian jadi dan sebagainya.
- c. Industri hilir, yaitu kelompok aneka industri seperti industri yang mengolah sumber daya hutan.

Jenis-jenis industri berdasarkan jumlah pekerja yang bekerja pada suatu usaha industri, antara lain:

- a. Industri besar, adalah kelompok industri yang memperkerjakan lebih dari 100 orang tenaga kerja.
- b. Industri sedang, adalah kelompok industri yang memperkerjakan 20 sampai 29 orang tenaga kerja.
- c. Industri kecil, adalah kelompok industri yang memperkerjakan 5 sampai 19 orang tenaga kerja.
- d. Industri kerajinan dan rumah tangga, adalah kelompok industri yang memperkerjakan 1 sampai 4 orang tenaga kerja.

#### **2.1.4.2 Tenaga Kerja**

Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya pekerja/karyawan rata-rata per hari kerja baik pekerja yang dibayar maupun pekerja yang tidak dibayar. Tenaga kerja secara umum adalah penduduk yang siap bekerja. Definisi tenaga kerja memang berbeda-beda tapi sebenarnya memiliki inti yang sama yaitu penduduk yang dirinya sudah siap untuk bekerja. Tenaga kerja ialah meliputi tenaga kerja yang bekerja di dalam maupun di luar hubungan kerja dengan alat produksi utamanya dalam proses produksi tenaga kerja itu sendiri, baik tenaga fisik maupun pikiran.

Menurut UU Pokok Ketenagakerjaan No. 14 Tahun 1969, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Dalam hubungan ini maka pembinaan tenaga kerja merupakan peningkatan kemampuan efektivitas tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan. Sedangkan menurut Suparnoko (2002), tenaga kerja adalah penduduk pada usia kerja yaitu antara 15 – 64 tahun. Penduduk dalam usia kerja ini dapat digolongkan menjadi dua yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja.

Selain itu, menurut BPS penduduk berumur 10 tahun ke atas terbagi sebagai Angkatan Kerja dan Bukan Angkatan Kerja. Angkatan kerja dikatakan bekerja bila mereka melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan dan lamanya bekerja paling sedikit satu jam secara *continue* selama seminggu. Sedangkan penduduk yang tidak bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan disebut menganggur. Jumlah angkatan kerja yang bekerja merupakan gambaran kondisi dari lapangan kerja yang tersedia. Semakin bertambah besar lapangan kerja yang tersedia maka akan menyebabkan semakin meningkatkan total produksi di suatu negara dan akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pekerja produksi adalah pekerja yang langsung bekerja dalam proses produksi atau berhubungan dengan itu, termasuk pekerja yang langsung mengawasi proses produksi, mengoperasikan mesin, mencatat bahan baku yang digunakan dan barang yang dihasilkan. Pekerja lainnya adalah pekerja yang tidak berhubungan langsung dengan proses produksi, pekerja ini biasanya sebagai

pekerja pendukung perusahaan, seperti *manager* (bukan produksi), kepala personalia, sekretaris, tukang ketik, penjaga malam, supir perusahaan, dan lain-lain (BPS, 2018).

#### **2.1.4.2.1 Klasifikasi Tenaga Kerja**

Klasifikasi adalah penyusunan bersistem atau berkelompok menurut standar yang ditentukan. Maka, klasifikasi tenaga kerja adalah pengelompokan akan ketenagakerjaan yang sudah tersusun berdasarkan kriteria yang ditentukan, yaitu:

1. Tenaga Kerja Berdasarkan Penduduknya

Penduduk dibagi menjadi dua, yaitu tenaga kerja dan bukan tenaga kerja.

- a. Tenaga kerja adalah sejumlah penduduk yang dianggap dapat bekerja dan sanggup bekerja jika tidak ada permintaan kerja. Menurut Undang-Undang Tenaga Kerja, mereka yang dikelompokkan sebagai tenaga kerja yaitu mereka yang berusia antara 15 tahun sampai dengan 64 tahun.
- b. Bukan tenaga kerja adalah mereka yang dianggap tidak mampu dan tidak mau bekerja, meskipun ada permintaan bekerja. Menurut Undang-Undang Tenaga Kerja No. 13 Tahun 2003, mereka adalah penduduk di luar usia, yaitu mereka yang berusia di bawah 15 tahun dan berusia di atas 64 tahun. Contoh kelompok ini adalah para pensiunan, para lansia (lanjut usia) dan anak-anak.

2. Tenaga Kerja Berdasarkan Batas Kerja

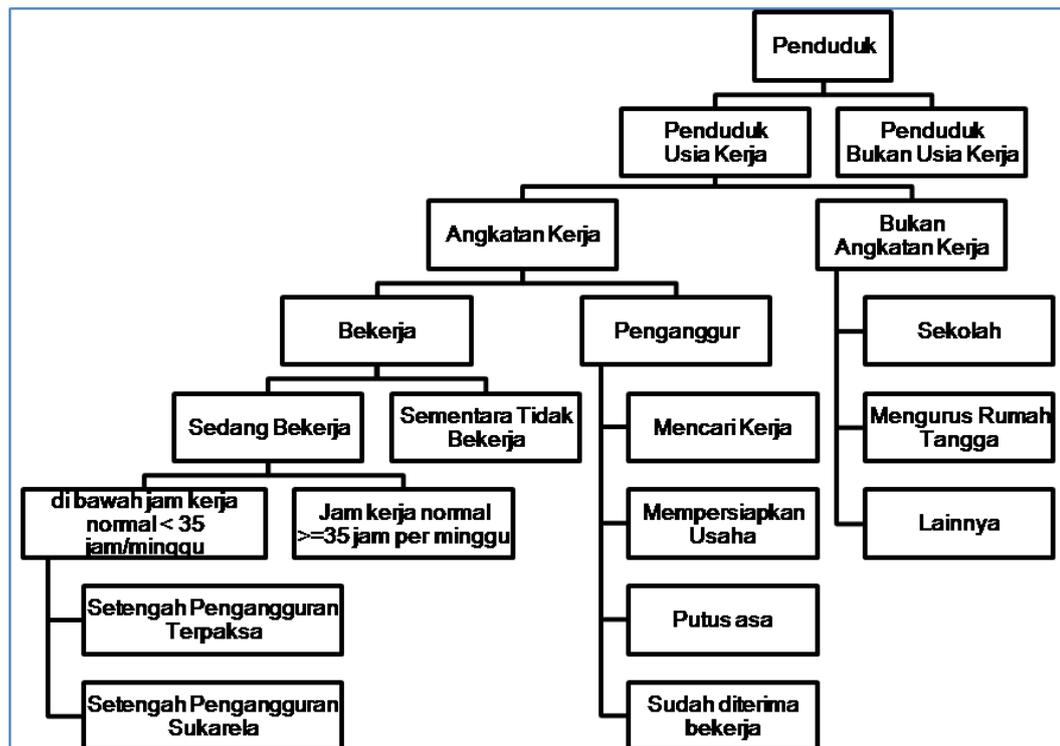
Berdasarkan batas kerja, tenaga kerja dibagi menjadi dua, yaitu Angkatan Kerja dan Bukan Angkatan Kerja.

- a. Angkatan kerja adalah penduduk usia produktif yang berusia 15 – 64 tahun yang sudah mempunyai pekerjaan tetapi sementara tidak bekerja, maupun yang sedang aktif mencari pekerjaan.
- b. Bukan angkatan kerja adalah mereka yang berumur 10 tahun ke atas yang kegiatannya hanya bersekolah, mengurus rumah tangga dan sebagainya. Contoh kelompok ini adalah anak sekolah dan mahasiswa, para ibu rumah tangga dan orang cacat.

### 3. Tenaga Kerja Berdasarkan Kualitasnya

Berdasarkan kualitasnya, tenaga kerja dibagi menjadi tenaga kerja terdidik, tenaga kerja terlatih dan tenaga kerja kasar.

- a. Tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang memiliki suatu keahlian atau kemahiran dalam bidang tertentu dengan cara sekolah atau pendidikan formal dan nonformal. Contohnya, pengacara, dokter, guru dan lain-lain.
- b. Tenaga kerja terlatih atau terampil ini membutuhkan pelatihan secara berulang-ulang sehingga mampu menguasai pekerjaan tersebut. Contohnya, apoteker, ahli bedah, mekanik dan lain-lain.
- c. Tenaga kerja kasar yaitu tenaga kerja yang tidak berpendidikan atau berpendidikan rendah dan tidak mempunyai keahlian dalam suatu bidang pekerjaan atau hanya mengandalkan tenaga. Contohnya, kuli, buruh angkut, pembantu rumah tangga dan sebagainya.



**Gambar 2.2: Skema Ketenagakerjaan**  
 Sumber : Hussmans, dkk (dalam Lailatur, 2007)

Penjelasan:

a. Penduduk usia kerja

Penduduk usia kerja adalah penduduk yang berusia 15 sampai dengan 64 tahun.

b. Penduduk bukan usia kerja

Penduduk bukan usia kerja adalah penduduk yang berusia di bawah 15 tahun dan di atas 64 tahun.

c. Angkatan kerja

Angkatan kerja adalah penduduk usia kerja yang bekerja dan pengangguran. Angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya terlibat atau berusaha untuk terlibat dalam kegiatan produksi, yaitu produksi barang dan jasa.

d. Bukan angkatan kerja

Bukan angkatan kerja adalah penduduk usia kerja yang pada periode referensi tidak mempunyai atau melakukan aktivitas ekonomi, baik karena sekolah, mengurus rumah tangga atau lainnya (pensiun, penerima transfer/kiriman, penerima deposito/bunga bank, jompo atau alasan lain).

e. Bekerja

Bekerja yaitu kegiatan melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh penghasilan atau keuntungan paling sedikit selama satu jam dalam seminggu yang lalu. Bekerja selama satu jam tersebut harus dilakukan berturut-turut dan tidak terputus. Kegiatan bekerja ini mencakup, baik yang sedang bekerja maupun yang punya pekerjaan tetapi dalam seminggu yang lalu sementara tidak aktif bekerja, misal karena cuti, sakit dan sejenisnya.

Di beberapa negara, konsep bekerja didasarkan atas kebiasaan (*Gainful Worker Concept*). Konsep ini menentukan seseorang apakah bekerja atau tidak berdasarkan kebiasaannya (*usual activity*). Konsep ini tidak memakai batasan waktu tertentu.

#### f. Pengangguran

Terdapat dua definisi pengangguran yaitu definisi standar dan definisi luas. Pengangguran definisi standar yang meliputi penduduk yang tidak bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan atau mempersiapkan suatu usaha. Sedangkan pengangguran definisi luas juga mencakup penduduk yang tidak aktif mencari kerja tetapi bersedia/siap bekerja. Sejak tahun 2001, definisi pengangguran yang digunakan oleh Sakernas adalah definisi luas, sehingga pengangguran mencakup empat kriteria, yaitu: mencari pekerjaan, mempersiapkan usaha, putus asa/merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan (*discouraged worker*) dan sudah diterima bekerja tapi belum mulai bekerja.

#### 2.1.4.2.2 Teori Ketenagakerjaan

Ada beberapa teori yang berkaitan dengan masalah ketenagakerjaan, di antaranya:

1. Teori Lewis (1959), yang mengemukakan bahwa kelebihan pekerja merupakan kesempatan dan bukan suatu masalah. Kelebihan pekerja satu sektor akan memberikan andil terhadap pertumbuhan *output* dan penyediaan pekerja di sektor lain.
2. Teori FeiRanis (1961), yang berkaitan dengan negara berkembang yang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: kelebihan buruh, sumber daya alamnya belum dapat diolah, sebagian besar penduduknya bergerak di

sektor pertanian, banyak pengangguran dan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi. Menurut, Fei Ranis ada tiga tahap pembangunan ekonomi dalam kondisi kelebihan buruh. Pertama, di mana para penganggur semu (yang tidak menambah *output* pertanian) dialihkan ke sektor industri dengan upah institusional yang sama. Kedua, tahap di mana pekerja pertanian menambah *output* tetapi memproduksi lebih kecil dari upah institusional yang mereka peroleh, dialihkan pula ke sektor industri. Ketiga, tahap ditandai awal pertumbuhan swasembada pada saat buruh pertanian menghasilkan *output* lebih besar daripada perolehan upah institusional. Dalam hal ini, kelebihan pekerja terserap ke sektor jasa dan industri yang meningkat terus-menerus sejalan dengan penambahan *output* dan perluasan usahanya.

#### **2.1.4.3 Nilai Investasi**

Investasi atau sering kali disebut penanaman modal, diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan penanam-penanam suatu modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan juga perlengkapan-perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan juga jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. (Sadono Sukirno, 2004)

Investasi merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat pendapatan nasional. Adanya investasi-investasi baru memungkinkan terciptanya barang modalsehingga akan menyerap faktor produksi baru yaitu menciptakan lapangan pekerjaan atau kesempatan kerja yang akan menyerap tenaga kerja yang pada gilirannya akan mengurangi pengangguran. Dengan demikian akan

menambah *output* dan pendapatan baru pada faktor produksi dan akan menambah *output* nasional sehingga akan terjadi pertumbuhan ekonomi.

Dalam ukuran pendapatan nasional dan *output*, investasi bruto (diwakili oleh variabel I) juga merupakan komponen dari Produk Domestik Bruto (PDB), yang diberikan dalam rumus,

$$\mathbf{PDB = C + I + G + NX}$$

Keterangan:

C = Konsumsi

I = Investasi

G = Pengeluaran Pemerintah

NX = Net Ekspor

Jadi, investasi adalah segala sesuatu yang tersisa dari total pengeluaran setelah konsumsi, pengeluaran pemerintah dan *net* ekspor dikurangi (yaitu  $1 - \text{PDB} - C - G - \text{NX}$ ).

#### **2.1.4.3.1 Teori Investasi Harrod-Domar**

Teori investasi Harrod-Domar merupakan teori makro investasi dalam jangka panjang. Menurut Harrod-Domar, pengeluaran investasi mempunyai proses *multiplier* terhadap penawaran agregat melalui pengaruhnya terhadap kapasitas produksi. Peningkatan stok modal (K) yang berdampak pada meningkatnya pola kemampuan masyarakat untuk menghasilkan *output* total (Y). Hubungan antara stok kapital (K) dengan *output* total (Y) merupakan hubungan ekonomi secara langsung, disebut *capital-outputratio* (COR). Asumsi yang digunakan Harrod-Domar yaitu:

1. Perekonomian dalam keadaan pengerjaan penuh (*full employment*) dan barang-barang modal yang terdiri dalam masyarakat digunakan secara penuh.
2. Besarnya tabungan masyarakat adalah proporsional dengan besarnya pendapatan nasional, berarti fungsi tabungan dimulai dari titik nol.
3. Rasio modal-produksi (*capital-output ratio*/COR) tetap nilainya.
4. Perekonomian terdiri dari dua sektor yaitu rumah tangga dan sektor perusahaan, berarti pemerintah dan perdagangan luar negeri tidak ada.

Berdasarkan pada asumsi di atas, dapat disimpulkan bahwa tabungan harus sama dengan total investasi ( $S = I$ ), di mana tabungan merupakan suatu proporsi dari *output* total ( $S = sY$ ). Investasi didefinisikan sebagai perubahan stok modal dan dilambangkan dengan  $I = \Delta K$ . Karena stok modal ( $K$ ) memiliki hubungan langsung dengan *output* total ( $Y$ ) yang ditunjukkan melalui COR ( $k$ ), maka  $k = \Delta K / \Delta Y$  atau  $K = kY$ .

Persamaan Harrod-Domar yang sangat sederhana ini menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan *output* secara positif berhubungan dengan rasio tabungan. Makin tinggi tabungan diinvestasikan, makin tinggi pula *output*. Hubungan antara COR dengan tingkat pertumbuhan *output* adalah negatif, yaitu makin tinggi nilai COR, maka makin rendah tingkat pertumbuhan *output*. Oleh karena itu, jika ingin perekonomian tumbuh maka harus menabung dan menginvestasikan suatu proporsi tertentu dari *output* totalnya. Secara sederhana teori Harrod-Domar, misalnya saat keseimbangan ada pada tingkat *full employment income*, untuk memelihara keseimbangan tersebut dari tahun ke tahunnya dibutuhkan jumlah

pengeluaran karena investasi tersebut harus cukup untuk menyerap kenaikan *output* yang ditimbulkan.

#### **2.1.4.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi investasi, yaitu:

##### 1. Tingkat bunga

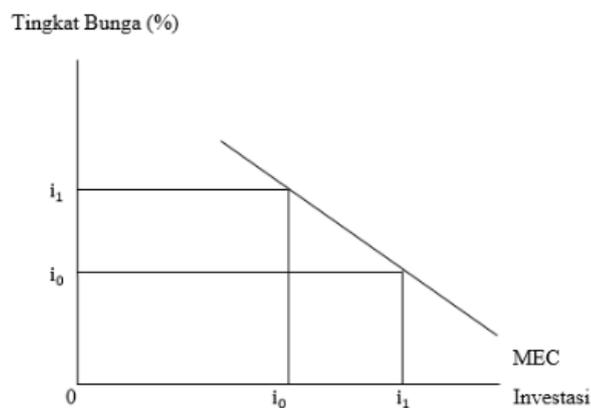
Tingkat bunga sangat berperan dalam menentukan tingkat investasi yang terjadi dalam suatu negara. Jika tingkat bunga rendah, maka tingkat investasi yang terjadi akan tinggi karena kredit dari Bank masih menguntungkan untuk mengadakan investasi. Begitu pula sebaliknya jika tingkat bunga tinggi, maka investasi dari kredit Bank tidak menguntungkan.

##### 2. *Marginal Efficiency of Capital* (MEC)

MEC merupakan salah satu konsep yang dikeluarkan Keynes untuk menentukan tingkat investasi yang terjadi dalam suatu perekonomian. MEC merupakan tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi yang dilakukan (*return of investment*). Secara ringkas konsep ini menggambarkan, bila keuntungan yang diharapkan (MEC) lebih besar dari tingkat bunga, maka investasi dilaksanakan. Bila MEC lebih kecil dari tingkat bunga, maka investasi tidak boleh dilaksanakan dan boleh tidak sesuai keputusan dari pihak pemilik modal.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diketahui bahwa tingkat investasi yang diinginkan oleh para investor ditentukan oleh dua hal, yaitu tingkat bunga yang berlaku MEC atau fungsi investasi. Fungsi MEC atau

fungsi investasi ini menunjukkan hubungan antara tingkat bunga yang berlaku dengan tingkat pengeluaran investasi yang diinginkan oleh investor.



**Gambar 2.3 Kurva Investasi (MEC)**

**Sumber: Sukirno, 1985: 195**

Melalui kurva fungsi investasi, ada tiga hal yang perlu digaris bawahi mengenai fungsi investasi ini. Pertama, fungsi tersebut mempunyai slope negatif yang artinya semakin menurun tingkat bunga maka akan semakin besar pengeluaran investasi yang diinginkan atau direncanakan oleh para investor. Kedua, dalam kenyataannya fungsi investasi ini sulit untuk diperoleh, sebab posisinya sangat labil dan mudah berubah dalam jangka waktu yang singkat. Ketiga, dalam kenyataannya sering dijumpai keadaan sebaliknya yaitu begitu banyaknya proyek yang menguntungkan, MEC naik tapi sulit untuk memperoleh kredit, misalnya dari bank. Hal ini mengakibatkan investasi yang direalisasikan lebih kecil dari tingkat investasi yang diinginkan (Boediono, 1986: 44 – 47).

### 3. Peningkatan Aktivitas Perekonomian

Harapan akan peningkatan aktivitas perekonomian di masa datang, merupakan salah satu faktor penentu untuk mengadakan investasi atau tidak. Jika ada perkiraan akan terjadi peningkatan aktivitas perekonomian di masa mendatang, walaupun tingkat suku bunga lebih besar dari MEC, investasi mungkin akan tetap dilakukan oleh investor yang instingnya tajam melihat peluang meraih keuntungan yang lebih besar di masa yang akan datang.

### 4. Kestabilan Politik Suatu Negara

Kestabilan politik suatu negara merupakan suatu pertimbangan yang sangat penting untuk mengadakan investasi. Bila keadaan politik suatu negara stabil, maka investor akan menanamkan investasinya. Sebaliknya, jika keadaan politik suatu negara tidak stabil, maka investor tidak akan menanamkan investasinya.

### 5. Keamanan Suatu Negara

Faktor keamanan dibutuhkan untuk menjamin keamanan investasi. Jika suatu negara dianggap tidak aman, sering terjadi kerusuhan (yang bersifat etnis, agama, separatisme, kecemburuan sosial), maka investor akan enggan menanamkan investasinya di negara tersebut.

### 6. Infrastruktur

Infrastruktur juga merupakan faktor yang ikut mendorong terciptanya iklim investasi yang kondusif.

### 2.1.4.3.3 Jenis-jenis Investasi

#### 1. *Autonomous Investment*

Investasi ini dilakukan oleh pemerintah (*public investment*), karena di samping biayanya sangat besar juga investasi ini tidak memberikan keuntungan. Maka swasta tidak akan sanggup melakukan investasi jenis ini karena tidak memberikan keuntungan secara langsung.

#### 2. *Induced Investment*

Investasi ini timbul akibat adanya pertambahan permintaan efektif yang terjadi di pasar, di mana kenaikan permintaan efektif ini disebabkan adanya peningkatan pendapatan masyarakat.

#### 3. *Gross Investment* dan *Net Investment*

*Gross Investment* adalah total seluruh investasi yang diadakan atau dilaksanakan pada suatu waktu. *Net Investment* adalah selisih antara *Gross Investment* dengan penyusutan.

#### 4. *Domestic Investment* dan *Foreign Investment*

*Domestic Investment* adalah penanaman modal dalam negeri, sedangkan *Foreign Investment* adalah penanaman modal asing.

### 2.1.4.3.4 Penanaman Modal Dalam Negeri

Penanaman modal dalam negeri (PMDN) adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri. Penanaman modal dalam negeri dapat dilakukan oleh perseorangan WNI, badan

usaha negeri dan/atau pemerintah negeri yang melakukan penanaman modal di wilayah negara Republik Indonesia.

#### **2.1.4.3.5 Penanaman Modal Asing**

Di Indonesia, penanaman modal diatur dalam Undang-Undang Tahun 2007. Dalam pasal 1 ayat3 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal menyatakan bahwa: “Penanaman Modal Asing (PMA) adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang bekerja sama dengan penanam modal dalam negeri”.

Menurut Jamzani Sodik dan Didi Nuryadin (2005), peranan modal asing dalam pembangunan telah lama diperbincangkan oleh para ahli ekonomi pembangunan. Secara garis besar, pemikiran mereka adalah sebagai berikut:

1. Sumber dana eksternal yaitu modal asing dapat dimanfaatkan oleh negara yang sedang berkembang sebagai dasar untuk mempercepat investasi dan pertumbuhan ekonomi.
2. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat perlu diikuti dengan perubahan struktur produksi dan perdagangan.
3. Modal asing dapat berperan penting dalam mobilisasi dana maupun transformasi struktural.
4. Kebutuhan akan modal asing menjadi menurun segera setelah perubahan struktural benar-benar terjadi (meskipun modal asing di masa selanjutnya lebih produktif).

#### 2.1.4.3.6 Bentuk- bentuk Investasi di Indonesia

Di Indonesia investasi Asing dapat dilakukan dalam dua bentuk, yaitu Investasi Portofolio dan Investasi Langsung atau *Foreign Direct Investment* (FDI).

##### 1. Investasi Fortofolio/*Fortofolio Investment*

Investasi portofolio atau penanaman modal secara tidak langsung ini dilakukan di mana investor dapat melakukan investasi namun tidak terlibat secara langsung dan cukup dengan memegangnya dalam bentuk saham dan obligasi. Investasi Portofolio merupakan investasi jangka pendek yang mencakup kegiatan transaksi di pasar modal dan di pasar uang dengan instrumen surat berharga seperti saham dan obligasi, karena pada umumnya mereka melakukan jual beli saham dan/atau uang dalam jangka waktu yang relatif singkat tergantung fluktuasi nilai saham dan/atau mata uang yang diperjualbelikan. Pasar modal dipandang sebagai salah satu saran yang efektif untuk mempercepat pembangunan suatu negara. Hal ini dimungkinkan karena pasar modal merupakan wahana untuk dapat menggalang pengerahan dana dari masyarakat untuk disalurkan ke sektor-sektor produktif.

##### 2. Investasi Asing Langsung/*Foreign Direct Investment* (FDI)

Penanaman modal secara langsung ini dilakukan di mana investor dapat langsung berinvestasi dengan membeli secara langsung suatu aktiva keuangan dari suatu perusahaan. Investasi ini merupakan aset-aset riil (*real assets*) yang melibatkan aset berwujud, misalkan pembelian aset produktif, pendirian pabrik, pembukaan pertambangan, pembukaan

perkebunan dan lainnya. Investasi secara langsung selalu dikaitkan adanya keterlibatan secara langsung dari pemilik modal dalam kegiatan pengelolaan modal. Dalam penanaman modal secara langsung, pihak investor langsung terlibat dalam kegiatan pengelolaan usaha dan bertanggung jawab secara langsung apabila terjadi suatu kerugian.

Sumber pembiayaan FDI oleh sebagian pengamat, merupakan sumber pembiayaan luar negeri yang paling potensial dibandingkan dengan sumber yang lain. Panoyotou (1998) menjelaskan bahwa FDI lebih penting dalam menjamin kelangsungan pembangunan dibandingkan dengan aliran bantuan atau modal portofolio, sebab terjadinya FDI di suatu negara akan diikuti dengan *transfer of technology, know-how, management skill*, resiko usaha relatif kecil dan lebih *profitable*.

Adapun dalam penelitian ini, penulis mengambil beberapa referensi mengenai Analisis Pertumbuhan Jumlah Unit Usaha, Tenaga Kerja dan Nilai Investasi terhadap Nilai Produksi Sektor Industri dari beberapa penelitian terdahulu yang relevan sebagai gambaran untuk mempermudah proses penelitian, beberapa di antaranya yaitu:

**Tabel 2.1**  
**Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Penulis**

Penelitian Terdahulu (1)	Persamaan (2)	Perbedaan (3)	Hasil Penelitian (4)	Sumber (5)
<p><b>Khairil Anwar dan Muhammad Yani Saputra (2018)</b></p> <p>Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Industri Kecil di Aceh Utara.</p>	<p>Variabel Penelitian : Investasi dan Tenaga Kerja.</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Regresi Linear Berganda Metode OLS (<i>Ordinary Least Square</i>).</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha</p>	<p>Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa investasi dan tenaga kerja berpengaruh bagus dan signifikan terhadap produksi dan dengan kajian yang dibuat secara serempak atau bersama-sama diketahui bahwa investasi dan tenaga kerja berpengaruh simultan terhadap produksi di Aceh Utara.</p>	<p><i>Jurnal Ekonomi Regional Unimal, Volume 01, No. 02, Agustus 2018 : 28 – 33</i></p>
<p><b>Thalita Islamy (2012)</b></p> <p>Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Industri Kecil di Surabaya.</p>	<p>Variabel Penelitian : Investasi dan Tenaga Kerja.</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Analisis Regresi Berganda <i>Time Series</i>.</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha</p>	<p>1) Investasi berpengaruh signifikan terhadap produksi sedangkan variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi.</p> <p>2) Investasi dan tenaga kerja berpengaruh secara simultan terhadap produksi.</p>	<p><i>Jurnal Fakultas Ekonomi, Unesa, 2012 : 1 – 15</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<p><b>Tiara Ramdani Marselina (2016)</b></p> <p>Pengaruh Investasi, Unit Usaha dan Tenaga Kerja terhadap Nilai Produksi Sektor Industri di Provinsi Jambi.</p>	<p>Variabel Penelitian : Investasi, Unit Usaha dan Tenaga Kerja.</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Regresi Berganda</p>	<p>Lokasi dan Waktu Penelitian : Provinsi Jambi tahun 2016</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis regresi memperlihatkan bahwa secara simultan, investasi, unit usaha dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi sektor industri sedangkan secara individual variabel investasi dan unit usaha sektor industri berpengaruh positif signifikan sementara tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi sektor industri di Provinsi Jambi.</p>	<p><i>e-Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah, Vol. 5, No. 1, Januari – April 2016 : 1 – 12 (ISSN: 2303-1255 online)</i></p>
<p><b>Ni Made Cahya Ningsih (2015)</b></p> <p>Pengaruh Modal dan Tingkat Upah terhadap Nilai Produksi serta Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kerajinan Perak.</p>	<p>Variabel Penelitian : Nilai Produksi dan Modal.</p>	<p>Variabel Penelitian : Tingkat Upah dan Penyerapan Tenaga Kerja.</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Uji Validitas dan Reliabilitas</p>	<p>Hasil penelitian menyatakan untuk pengaruh langsung persamaan substruktural pertama modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi dan tingkat upah berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap</p>	<p><i>JEKT Vol. 8 (T) : 83 – 91 (ISSN : 2301 – 8968)</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>nilai produksi. Untuk pengaruh langsung substruktural kedua modal dan nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sedangkan tingkat upah berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Untuk pengaruh tidak langsung variabel modal berpengaruh positif terhadap nilai produksi. Variabel tingkat upah berpengaruh negatif terhadap nilai produksi.</p>	
<p><b>Riza Fachrizal (2016)</b> Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Industri Kerajinan Kulit di Kabupaten Merauke.</p>	<p>Variabel Penelitian : Tenaga Kerja dan Modal</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha Teknik Analisis Penelitian : <i>Simple Random Sampling.</i></p>	<p>Hasil regresi dari model estimasi menunjukkan bahwa koefisien regresi variabel modal 0,573 dan koefisien regresi variabel tenaga kerja 1,152 secara statistik signifikan pada <math>\alpha = 5\%</math>. Variabel modal dan variabel tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi pada</p>	<p><i>Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan (agrikanUM MU-Ternate), Vol. 9 Edisi 2 : 66 – 75</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>industri kerajinan kulit di Kabupaten Merauke. Hasil penelitian menyatakan bahwa modal dan tenaga kerja mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi, artinya apabila salah satu faktor produksi tersebut meningkat maka akan meningkatkan produksi pada industri kerajinan kulit di Kabupaten Merauke.</p>	
<p><b>Ismi Ayu Sutroyah (2016)</b>  Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Produksi Industri Kecil Tenun Ikat di Kabupaten Jepara.</p>	<p>Variabel Penelitian : Tenaga Kerja  Teknik Analisis Penelitian : Analisis Regresi Linear Berganda</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha dan Bahan Baku  Teknik Pengumpulan Data : Angket dan Dokumentasi.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh positif dan signifikan tenaga kerja terhadap nilai produksi tenun ikat troso; (2) terdapat pengaruh positif dan signifikan bahan baku terhadap nilai produksi tenun ikat troso; (3) terdapat pengaruh positif dan signifikan tenaga kerja dan bahan baku secara bersama-sama terhadap nilai</p>	<p><i>Jurnal Pendidikan dan Ekonomi, Vol. 5 No. 1, 2016 : 1 – 5</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			produksi tenun ikat troso.	
<p><b>Luthvia Istiqomah, Etik Umiyati dan Hardiani (2018)</b></p> <p>Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja terhadap Nilai Produksi Industri Pisang Salai di Desa Purwobakti Kecamatan Bathin III Kabupaten Bungo.</p>	<p>Variabel Penelitian : Tenaga Kerja dan Modal Kerja</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Analisis Deskriptif Kuantitatif dan Kualitatif.</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis sosial dapat dilihat dari umur rata-rata pengusaha adalah 50 tahun, tingkat pendidikan rata-rata tahunan SMA, jumlah tanggungan anggota keluarga rata-rata empat orang dan pengalaman berusaha rata-rata selama 12 tahun, sedangkan kondisi ekonomi dilihat dari nilai produksi rata-rata sejumlah Rp. 10.125.000, modal awal rata-rata sejumlah Rp. 1.737.500, bahan baku rata-rata sejumlah Rp. 1.561.125, upah rata-rata sejumlah Rp. 2.243.750 dan jumlah tenaga kerja rata-rata sebanyak empat orang. Modal produksi dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi industri pisang salai di Desa Purwobakti.</p>	<p><i>e-Jurnal Ekonomi Sumber daya dan Lingkungan, Vol. 7 No. 1, Januari – April 2018 : 43 – 55 (ISSN: 2303 – 1220 (online)</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<p><b>Muhyina Muin (2017)</b></p> <p>Pengaruh Faktor Produksi terhadap Hasil Produksi Merica di Desa Era Baru Kecamatan Tellulimpoe Kabupaten Sinjat.</p>	<p>Variabel Penelitian : Tenaga Kerja</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha, Luas Lahan, Bibit dan Pupuk. Teknik Pengumpulan Data : Observasi, Angket dan Dokumentasi.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Faktor produksi luas lahan tenaga kerja, bibit dan pupuk secara simultan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi merica; (2) Secara parsial, faktor yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi merica adalah luas lahan, tenaga kerja dan pupuk, sedangkan faktor yang berpengaruh positif tapi tidak signifikan adalah bibit.</p>	<p><i>Jurnal Economix Vol. 5 No. 1, Juni 2017 : 203 – 214</i></p>
<p><b>Happylya Ulfa Agustin, Wahyu Hidayat Rianto dan Hendra Kusuma (2018)</b></p> <p>Analisis Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja terhadap</p>	<p>Variabel Penelitian : Tenaga Kerja dan Modal. Teknik Analisis Penelitian : Analisis Regresi Linear</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah unit Usaha Teknik Analisis Penelitian : Analisis Efisiensi Usaha.</p>	<p>Hasil pengujian model secara parsial menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi genteng. Sedangkan modal tidak berpengaruh signifikan</p>	<p><i>Jurnal Ilmu Ekonomi Vol.2 Jilid 2, 2018 : 194 – 205</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Efisiensi Produksi di Desa Sukorejo Kecamatan Gandusari Kabupaten Trenggalek.	Berganda.		terhadap hasil produksi genteng. Sementara pengujian model secara simultan menunjukkan bahwa tenaga kerja dan modal berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi genteng. Kemudian hasil analisis efisiensi usaha produksi diperoleh angka sebesar 2,466 yang artinya usaha genteng berada dalam kondisi yang efisien.	
<p><b>Meila Nasih Amlauni, P Edi Suswandi dan Moh Adenan (2018)</b></p> <p>Analisis Nilai Produksi pada Industri Kerajinan Tangan di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Tenaga Kerja dan Nilai Modal.</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Analisis Linear Berganda (OLS).</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha dan Nilai Upah.</p>	<p>Hasil penelitian tersebut menunjukkan implikasi bahwa penggunaan modal oleh para pengusaha kerajinan tangan belum maksimal dan perlu sokongan dari pemerintah, peningkatan modal kerja pengusaha ini juga harus mendapat sokongan dari pemerintah daerah setempat dengan memberikan dan mempermudah fasilitas Kredit Usaha Rakyat.</p>	<p><i>e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi Vol. V (1), 2018 : 58 – 63</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<p><b>Kadek Fitri Dwipayanti dan I Gusti Bagus Indrajaya (2017)</b></p> <p>Analisis Pengaruh <i>Input</i> terhadap Nilai Produksi dan Pendapatan Pengrajin Kulit di Kota Denpasar.</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Tenaga Kerja dan Modal.</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha dan Ketersediaan Bahan Baku.</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Analisis Jalur (<i>Path Analysis</i>) dan Uji Sobel.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahan baku yang selalu tersedia tidak mempengaruhi nilai produksi. Modal dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi. Ketersediaan bahan baku, modal dan nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan, dan tenaga kerja tidak berpengaruh positif terhadap pendapatan. Nilai produksi merupakan variabel mediasi pengaruh ketersediaan bahan baku, modal dan tenaga kerja terhadap pendapatan pengrajin kulit di Kota Denpasar.</p>	<p><i>e-Journal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, Vol. 6, No. 8, Agustus 2017 : 1422-1452 (ISSN: 2303-0178)</i></p>
<p><b>Muhammad Nur Hidayatullah (2013)</b></p> <p>Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Usaha Pengrajin Batik Tulis</p>	<p>Variabel Penelitian : Tenaga Kerja dan Modal.</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha</p> <p>Teknik Analisis</p>	<p>Dari hasil regresi linear diperoleh hasil berikut: <math>Y = -6.286474 + 0.695922 \cdot 1.260502 \cdot X_1 + X_2</math>. Koefisien regresi untuk 0921, menunjukkan</p>	<p><i>Jurnal Ekonomi Pembangunan, Vol. 11, No. 02, Desember</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Klasik terhadap Tingkat Produksi.		Penelitian : Analisis Deskriptif dan Analisis Induktif.	pengaruh tenaga kerja (X1) dan modal (X2) terhadap produksi batik per bulan (Y). Maksudnya yaitu bahwa 92.1% variabel dari produksi batik bulanan (Y) dipengaruhi oleh faktor dari sejumlah tenaga kerja (X1) dan modal (X2). Sementara sisanya 7.9% ditentukan oleh faktor lain selain variabel yang diteliti.	2013 : 199 – 210
<b>Anak Agung Yuli Harsinta Dewi (2016)</b> Pengaruh Modal, Tingkat Upah dan Teknologi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan <i>Ouput</i> pada Industri Tekstil di Kabupaten Bandung.	Variabel Penelitian : Modal dan <i>Output</i> .	Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha, Tingkat Upah dan Teknologi.  Teknik Analisis Penelitian : Analisis Jalur, <i>Path</i> Analisis dan Uji Sobel.  Teknik Pengumpulan Data :	Hasil penelitian menunjukkan modal, tingkat upah dan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri tekstil. Variabel modal, tingkat upah, teknologi dan penyerapan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>ouput</i> industri tekstil.	<i>e-Junal EP UNUD, Vol. 5 No. 10, Oktober 2016 : 1144 – 1167 (ISSN: 2303-0178)</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Observasi, Wawancara dan Wawancara Mendalam.		
<p><b>Agnes Ferina Putri dan I Wayan Wita Kesumajaya (2017)</b></p> <p>Analisis Pengaruh Modal, Tingkat Upah dan Teknologi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja serta Produksi pada Industri Kerajinan Batako.</p>	<p>Variabel Penelitian : Modal dan Produksi.</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha, Tingkat Upah dan Teknologi.</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Analisis Jalur (<i>Path Analysis</i>).</p> <p>Teknik Pengumpulan Data : Wawancara, Kuesioner dan Observasi.</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian secara langsung diperoleh kesimpulan bahwa modal, tingkat upah dan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri kerajinan batako di Kecamatan Mengwi.</p> <p>Variabel modal, tingkat upah, teknologi dan penyerapan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi industri kerajinan batako di Kecamatan Mengwi Kabupaten Bandung. Sedangkan variabel tidak langsungnya di mana modal, tingkat upah dan teknologi tidak mempengaruhi produksi</p>	<p><i>e-Journal Ekonomi Pembangunan, Universitas Udayana, Vol. 6 No. 3, Maret 2017 : 387 – 413 (ISSN: 2303-0178)</i></p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			secara tidak langsung melalui penyerapan tenaga kerja. Jadi penyerapan tenaga kerja bukan sebagai variabel <i>intervening</i> .	
<p><b>Jumri, Nanang Rusliana dan Darini Ermi (2009)</b></p> <p>Analisis Tenaga Kerja dan Nilai Investasi terhadap Pembentukan Nilai Tambah di Sektor Industri Kecil (Kajian pada Industri Bordir di Kabupaten Tasikmalaya).</p>	<p>Variabel Penelitian : Tenaga Kerja dan Nilai Investasi.</p> <p>Teknik Analisis Penelitian : Metode Deskriptif</p>	<p>Variabel Penelitian : Jumlah Unit Usaha</p>	<p>1) Tenaga Kerja memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap nilai tambah industri kecil bordir di Kabupaten Tasikmalaya.</p> <p>2) Nilai Investasi memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap nilai tambah industri kecil bordir di Kabupaten Tasikmalaya.</p> <p>3) Dalam pengujian bersama-sama (simultan), tenaga kerja dan nilai investasi memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap nilai tambah industri kecil bordir di Kabupaten Tasikmalaya.</p>	<p><i>Ekonomi dan Bisnis</i>  <i>Vol. 6 No. 1. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol. 14. No. 1. Jurnal Akuntansi &amp; Keuangan</i>  <i>Vol. 4, No. 1.</i></p>

## **2.2 Kerangka Pemikiran**

### **2.2.1 Hubungan Jumlah Unit Usaha dan Nilai Produksi**

Hubungan antara jumlah unit usaha dan nilai produksi adalah positif, yaitu dengan bertambahnya jumlah unit usaha selain meningkatkan kesempatan kerja juga akan meningkatkan nilai produksi yang akan dihasilkan oleh industri secara keseluruhan. Peran masing-masing unit usaha industri mungkin berbeda-beda. Namun secara umum, kesemuanya memiliki peran dalam peningkatan *output* industri secara nasional, baik kecil maupun besar. Dapat dilihat pula dalam penelitian yang dilakukan oleh Tiara Ramdhani Marselina pada tahun 2016 bahwa variabel unit usaha sektor industri berpengaruh positif signifikan terhadap nilai produksi sektor industri di Provinsi Jambi.

### **2.2.2 Hubungan Tenaga Kerja dan Nilai Produksi**

Hubungan antara tenaga kerja dan nilai produksi adalah positif yaitu dengan bertambahnya tenaga kerja, baik yang berada dalam suatu unit usaha maupun dalam sektor industri secara keseluruhan akan meningkatkan nilai produksi yang dihasilkan oleh suatu industri. Tanpa adanya peran tenaga kerja maka kegiatan produksi tidak akan berjalan. Selain itu, penggunaan tenaga kerja yang tidak memadai juga akan mengganggu jalannya proses produksi sehingga nilai produksi menurun atau tidak sesuai harapan.

Jika melihat penelitian yang dilakukan oleh Khairil Anwar dan Muhammad Yani Saputrapada tahun 2018 bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh bagus dan signifikan terhadap produksi Industri Kecil di Aceh Utara. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadek Fitri Dwipayanti

dan I Gusti Bagus Indrajaya pada tahun 2017 menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi pengrajin kulit di Kota Denpasar.

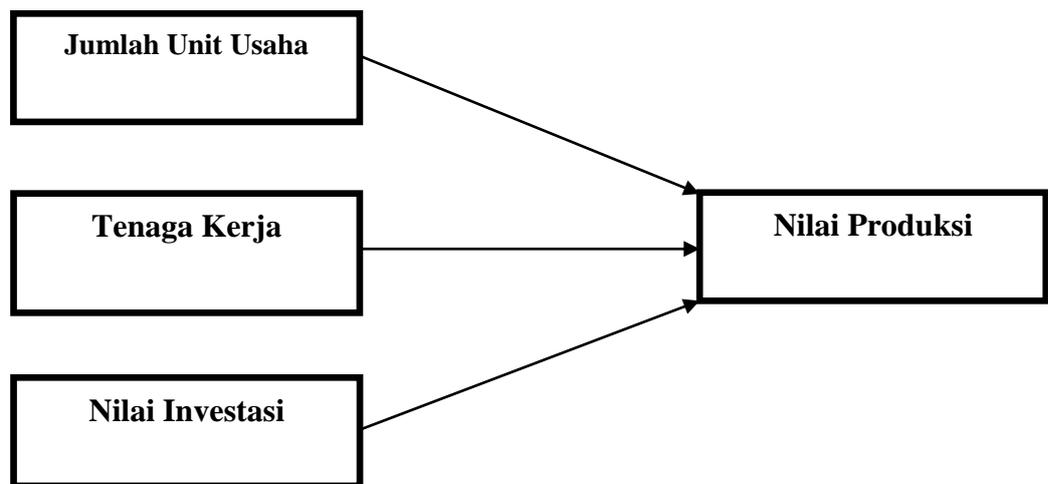
### **2.2.3 Hubungan Nilai Investasi dan Nilai Produksi**

Hubungan antara nilai investasi dan nilai produksi adalah positif yaitu dengan bertambahnya nilai investasi, baik yang berada dalam suatu unit usaha maupun dalam sektor industri secara keseluruhan akan meningkatkan nilai produksi yang akan dihasilkan oleh suatu industri. Adanya investasi-investasi baru memungkinkan terciptanya barang modal baru sehingga akan menyerap faktor produksi baru yaitu menciptakan lapangan pekerjaan atau kesempatan kerja yang akan menyerap tenaga kerja. Dengan demikian akan menambah nilai produksi.

Jika melihat penelitian yang dilakukan oleh Khairil Anwar dan Muhammad Yani Saputra pada tahun 2018 bahwa variabel investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi Industri Kecil di Aceh Utara. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Thalita Islamy pada tahun 2012 bahwa variabel investasi berpengaruh signifikan terhadap produksi Industri Kecil di Surabaya.

Hal tersebut sesuai dengan teori fungsi produksi Cobb-Douglas bahwa produksi merupakan fungsi dari modal dan tenaga kerja yang dinyatakan dengan persamaan  $Q = A K^{\alpha} L^{\beta}$ , di mana  $Q$  = jumlah *output* produksi,  $K$  = modal dan  $L$  = tenaga kerja. Dengan demikian dapat diartikan bahwa dengan meningkatnya modal (dalam hal ini nilai investasi), maka akan meningkatkan nilai suatu produksi.

Berdasarkan tinjauan pustaka dan diperkuat dengan penelitian terdahulu bahwa jumlah unit usaha, tenaga kerja dan nilai investasi akan diuji pengaruhnya terhadap nilai produksi sektor industri di Jawa Timur. Dengan demikian dapat dirumuskan paradigma penelitian sebagai berikut:



**Gambar 2.3**  
**Kerangka Pemikiran**

### 2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara atas kesimpulan yang diambil untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian yang sebenarnya masih harus diuji secara empiris.

Berdasarkan hubungan antara tujuan penelitian serta kerangka pemikiran teoritis terhadap identifikasi masalah penelitian ini, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Diduga Pertumbuhan Jumlah Unit Usaha, Tenaga Kerja dan Nilai Investasi secara parsial berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Nilai Produksi Sektor Industri di Jawa Timur Periode 2003 – 2018.
2. Diduga Pertumbuhan Jumlah Unit Usaha, Tenaga Kerja dan Nilai Investasi secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Nilai Produksi Sektor Industri di Jawa Timur Periode 2003 – 2018.