

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Industri

a. Pengertian Industri

Menurut Undang-undang No. 9 Tahun 1995 Tentang Perindustrian, yang menyebutkan bahwa industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancangan dan perancangan industri.

Pengertian industri menurut Sandy (1985:154) dalam riky, industri adalah usaha untuk memproduksi barang jadi dari bahan baku atau bahan mentah melalui proses penggarapan dalam jumlah besar sehingga barang tersebut dapat diperoleh dengan harga satuan yang serendah mungkin tetapi dengan mutu setinggi mungkin.

b. Macam-Macam Industri

Menurut Badan Pusat Statistik, skala industri dibedakan menjadi empat lapisan berdasarkan jumlah tenaga per unit usaha, yaitu sebagai berikut :

- a. Industri besar : pekerja antara 100 orang atau lebih
- b. Industri sedang : pekerja antara 20 sampai 99 orang

- c. Industri kecil : pekerja antara 5 sampai 19 orang.
- d. Industri rumah tangga : pekerja antara 1 sampai 4 orang.

Demi keperluan kalangan perbankan Bank Indonesia menetapkan batasan tersendiri mengenai besar kecilnya skala usaha suatu industri. Dasar kriteria Bank Indonesia adalah besar kecilnya assets (kekayaan) yang dimiliki. Klasifikasinya berdasarkan penetapan pada tahun 1990 adalah sebagai berikut :

- a. Industri Besar : Industri yang memiliki asset (tidak termasuk nilai tanah dan bangunan) \geq Rp. 600 juta
- b. Industri Kecil : Industri yang memiliki asset (tidak termasuk nilai tanah dan bangunan) $<$ Rp. 600 juta

Pengelompokan industri menurut Departemen Perindustrian dibagi menjadi beberapa kelompok, antara lain yaitu sebagai berikut:

- a. Industri Dasar

Meliputi mesin, logam dasar serta industri kimia dasar. Industri ini bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, membantu penjurangan struktur industri dan bersifat padat modal.

- b. Industri Kecil

Meliputi industri pangan, sandang, kulit, kimia dan bahan bangunan kerajinan umum dan kerajinan logam. Kelompok ini bertujuan untuk pemerataan dengan teknologi sederhana, menengah dan padat karya.

Industri kecil adalah kegiatan industri yang dikerjakan di rumah penduduk yang pekerjanya merupakan anggota keluarga sendiri yang tidak terkait dengan jam kerja dan tempat. Industri kecil juga dapat diartikan sebagai usaha produktif dilaur usaha pertanian, baik itu merupakan mata pencaharian utama maupun sampingan (Tambunan, 2002).

Menurut Irsan Azhary Saleh (1986), industri kecil dapat dikelompokkan berdasarkan eksistensi dinamisnya, yaitu sebagai berikut:

a. Industri Lokal

Kelompok jenis industri yang menggantungkan kelangsungan hidupnya kepada pasar setempat yang terbatas. Serta relative tersebar dari segi lokasinya. Skala usaha kelompok ini umumnya sangat ekcil dan target pemasarannya yang sangat terbatas menyebabkan kelompok ini pada umumnya hanya menggunakan sarana transportasi yang sederhana.

b. Industri Sentra

Kelompok jenis industri yang segi satuan usaha mempunyai skala kecil tetapi membentuk suatu pengelompokan atau kawasan produksi yang terdiri dari kumpulan unit usaha yang menghasilkan barang sejenis.

Serta memiliki jangkauan pasar yang lebih dari pada industri lokal.

c. Industri Mandiri

Industri ini pada dasarnya dapat dikelompokkan sebagai kelompok industri yang masih punya sifat-sifat industri kecil. Namun, teknologi produksi yang cukup canggih.

Menurut Murti Soemarni dan Jhon Soeperihanto (2003:10), ciri-ciri industri kecil adalah sebagai berikut :

- a. Usaha atau industri pada umumnya dikelola atau dipimpin oleh pemiliknya sendiri
- b. Struktur organisasinya sederhana dan masih belum banyak perangkapan tugas pada seseorang
- c. Presentase kegagalan relative tinggi
- d. Kesulitan untuk mengembangkan usaha dikarenakan sulit untuk memperoleh pinjaman dengan syarat lunak.

Menurut Tambunan (1999) industri kecil memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Proses produksi dan kegiatannya dilakukan di tempat khusus (pabrik) yang biasanya berlokasi disamping si pengusaha atau pemilik usaha.
- b. Sebagian besar tenaga kerja yang bekerja di industri kecil adalah pekerja bayaran (wage labour).

- c. Produksi yang dibuat termasuk golongan barang-barang yang dibutuhkan oleh pasar.

Dari ciri-ciri diatas, maka dapat diketahui bahwa kelemahan dari industri kecil tersebut disebabkan oleh faktor keterbatasan modal, selain itu kelemahan pengorganisasian, perencanaan, pemasaran, maupun pada kelemahan akutansunya masih kurang.

Adapun kelebihan dan kelemahan dari industri kecil adalah sebagai berikut (Sophiah dan Syababudin dalam Dwi, 2013) :

- a. Kelebihan industri kecil
 - 1) Usaha kecil tersebar di seluruh pelosok dengan berbagai macam bidang usaha
 - 2) Usaha kecil beroperasi dengan berinvestasi modal untuk aktiva tetap pada tingkat yang rendah
 - 3) Sebagian besar usaha kecil dapat dikatakan padat karya yang disebabkan oleh penggunaan teknologi yang sederhana
- b. Kelemahan industri kecil
 - 1) Kemungkinan kerugian pada investasi awal
 - 2) Pendapatan yang tidak teratur

- 3) Diperlukan adanya kerja keras dan waktu yang cukup lama sebelum usaha berkembang
- 4) Kualitas kehidupan yang rendah meskipun usahanya sudah mantap.

Kelemahan dari kecil yang ada di Indonesia yaitu lemahnya daya saing dalam pasar domestik terhadap barang-barang pada industri besar dan menengah dan juga produk yang diekspor. Adanya keterbatasan biaya juga termasuk faktor penyebab lemahnya daya saing industri kecil yang ada dinegara tersebut (Tambunan, 2002).

c. Pola Pengembangan Industri

Pada buku Lincolin Arsyad mengatakan sampai akhir decade 1980an, di Indonesia terdapat tiga kelompok pemikiran dalam kaitannya dengan langkah-langkah yang perlu diambil untuk memantapkan sektor industri. Ketiga kelompok pemikiran tersebut adalah :

- a. Pengembangan sektor industri hendaknya diarahkan kepada yang dimiliki keunggulan komparatif (*comparative advantage*). Pemikiran seperti ini boleh dikatakan diwakili oleh kalangan ekonomi-akademis.
- b. Konsep Delapan Wahana Transformasi Teknologi dan Industri yang dikemukakan oleh Menteri Riset dan

Teknologi, yang pada dasarnya mem-prioritaskan pembangunan industri-industri hulu secara serentak (simultan).

- c. Konsep keterkaitan antar industri, khususnya keterkaitan hulu-hilir. Konsep ini merupakan konsep Menteri Perindustrian.

Pengelompokan pola pikir industrialisasi di atas sebenarnya secara keseluruhan telah tercakup dalam Pola Pengembangan Industri Nasional (PPIN) yang dibuat oleh Departemen Perindustrian. PPIN tersebut terdiri atas 6 butir kebijakan :

- a. Pengembangan industri yang diarahkan untuk pendalaman dan pematapan struktur industri serta dikaitkan dengan sektor ekonomi lainnya.
- b. Pengembangan industri permesinan dan elektronika penghasil barang modal.
- c. Pengembangan industri kecil.
- d. Pembangunan ekspor komoditi industri.
- e. Pembangunan kemampuan penelitian, pengembangan dan rancangan bangun khususnya perangkat lunak dan rekayasa.

- f. Pengembangan kemampuan para wiraswasta dan tenaga kerja industrial berupa manajemen. Keahlian, kejujuran serta keterampilan.

2. Teori Produksi

a. Pengertian Produksi

Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi output sehingga nilai barang tersebut bertambah. Input dapat terdiri dari barang atau jasa yang digunakan dalam proses produksi, dan output adalah barang atau jasa yang dihasilkan dari suatu proses produksi. Jadi produksi tidak harus berarti suatu proses mengubah barang yang berwujud menjadi barang jadi, seperti halnya dalam suatu pabrik. Jadi jasa pengangkutan atau pengiriman dan penyimpanan barang juga merupakan suatu contoh dari proses produksi karena keduanya menambah nilai.

Orang yang melakukan fungsi ini disebut seorang produsen. Pada umumnya seorang produsen akan berusaha untuk mendapatkan keuntungan yang maksimum, meskipun tidak semua produsen akan berusaha untuk mendapatkan keuntungan yang maksimum.

Menurut Rosyidi (2005:54) produksi adalah setiap usaha yang menciptakan atau memperbesar daya guna barang. Untuk dapat melakukan proses produksi, seseorang tentu membutuhkan tenaga kerja, bahan baku, modal dalam berbagai bentuk dan keahlian atau skill. Unsur-unsur tersebut disebut dengan faktor-faktor produksi.

Sedangkan produksi merupakan kegiatan untuk meningkatkan manfaat suatu barang.

Pada dasarnya dalam setiap proses produksi diperlukan adanya berbagai macam proses produksi. Faktor produksi juga berarti bahwa barang atau jasa yang disediakan oleh alam atau diciptakan oleh manusia yang dapat digunakan untuk manusia itu sendiri. Dalam buku (Boediono, 1992: 3) faktor produksi tersebut dikelompokkan menjadi empat faktor yaitu sebagai berikut :

- a. Faktor Alam, misalnya tanah, minyak bumi, hasil tambang, dan lain sebagainya.
- b. Faktor Ekonomi, misalnya sumber daya alam manusia (tidak hanya kemampuan fisik manusia, melainkan kemampuan mental, ketrampilan, dan juga keahlian)
- c. Faktor Ekonomi Buatan Manusia, misalkan mesin-mesin, gedung-gedung, jalanan, dan lain sebagainya.
- d. Kepengusahaan (*Entrepreneurship*), adalah siapa saja yang mampu dan mau berusaha. Dalam sistem sosialis mereka adalah Negara (masyarakat) atau pihak yang bertindak atas nama Negara (masyarakat).

b. Teori Produksi

Teori produksi sebagaimana teori perilaku konsumen merupakan teori pemilihan atas berbagai alternatif. Dalam hal ini keputusan yang diambil oleh seorang produsen dalam menentukan

pilihan atas alternative tersebut. Produsen mencoba memaksumumkan produksi yang bisa dicapai dengan suatu kendala ongkos tertentu agar dapat dihasilkan suatu profit (keuntungan) yang maksimum.

Menurut Sudarsono dalam Ni Made (2015) 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.

Terciptanya hasil produksi tidak lepas dari adanya faktor-faktor produksi itu sendiri. faktor produksi adalah faktor yang dikorbankan untuk menghasilkan suatu produk (mahcfudz,2007:96). Menurut Rosyidi (2004:56-58) mengatakan bahwa ada beberapa faktor produksi yang terdiri atas Tanah (Land), Tenaga Kerja, Modal, dan Skills.

c. Fungsi Produksi

Sudarsono (1983) menyatakan Fungsi produksi adalah hubungan teknis menghubungkan antara faktor produksi atau disebut juga masukan atau inputs dan hasil produksinya atau produk (output). Disebut faktor produksi karena bersifat mutlak agar supaya produksi dapat dijalankan untuk menghasilkan produk. Fungsi produksi menggambarkan teknologi yang dipakai oleh perusahaan, suatu industri atau suatu perekonomian secara keseluruhan.

Dalam keadaan teknologi tertentu hubungan antara input dan outputnya tercermin dalam rumusan fungsi produksinya. Suatu fungsi produksi menggambarkan semua metode produksi yang efisien secara teknis dalam arti menggunakan kuantitas bahan mentah yang minimal, tenaga kerja minimal dan barang-barang modal lain yang minimal. Metode produksi yang boros tidak diperhitungkan dalam fungsi produksi.

Pada umumnya ekonom menggunakan fungsi produksi untuk menggambarkan hubungan antara input dan output. Fungsi produksi menunjukkan berapa banyak jumlah maksimum output yang dapat diproduksi apabila sejumlah input yang tertentu dipergunakan pada proses produksi. Jadi fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat penggunaan input-input. Fungsi ini merupakan landasan teknis dari suatu proses produksi, landasan teknik karena hanya menunjukkan hubungan fisik antara input dan output, yang dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_{\max} = f(\text{input})$$

Rumus di atas menunjukkan bahwa besar kecilnya output tergantung pada besar kecilnya input. Misalkan untuk memproduksi suatu output tersebut hanya diperlukan 2 macam input yaitu tenaga kerja (L) dan modal (K), maka penulisan fungsi produksi dapat berbentuk seperti berikut :

$$Y_{\max} = f(L, K)$$

Bentuk umum fungsi produksi apabila menggunakan n input adalah sebagai berikut :

$$Y_{\max} = f(\text{input})$$

$$Y_{\max} = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Dimana X_i adalah jumlah input yang digunakan oleh tiap jenis input.

d. Fungsi Produksi Cobb-Dauglas

Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan salah satu model yang banyak digunakan dalam bidang ekonomi maupun dalam hal produksi. Model tersebut pertama kali diperkenalkan oleh Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas pada tahun 1928. Fungsi produksi Cobb-Douglas dalam bentuk estimasi empiris dengan persamaan sebagai berikut (Sunaryo, 2007:71) :

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

Dimana :

Q = Ouput

K = Input modal

L = Input tenaga kerja

α = Elastisitas input modal

β = Elastisitas input tenaga kerja

Fungsi produksi Cobb-douglas merupakan fungsi atau persamaan yang melibatkan dua variabel atau lebih. Variabel tersebut yaitu variabel yang dijelaskan (dependent) dan variabel yang menjelaskan (independent), atau dengan kata lain variabel (Y) adalah variabel dependent sedangkan variabel (X) adalah variabel independent.

Hubungan antara X dan Y biasanya dapat diselesaikan dengan cara regresi dimana variasi dari variabel Y dipengaruhi oleh variabel X. Secara matematis fungsi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1} \cdot aX_2^{b_2} \dots \dots X_n^{b_n} \cdot U_1$$

Dimana :

Y = Variabel dependen

X = Variabel independen

A,b = Besaran yang akan diduga

U_i = Kesalahan

Kemudian untuk memudahkan perhitungan, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut sehingga persamaan menjadi :

$$\ln Y = \ln a + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + U_i$$

Persamaan diatas dapat dengan mudah diselesaikan dengan regresi berganda. Pada persamaan tersebut terlihat bahwa b_1 dan b_2 pada fungsi Cobb-Douglas merupakan koefisien yang konstan dan mempunyai arti ekonomi tertentu, a adalah jumlah besaran efisien teknis.

Karena ada persamaan fungsi produksi Cobb-Douglas selalu di logaritman dan diubah fungsinya menjadi linier, maka terdapat persyaratan yang harus dipenuhi. Variabel yang dipilih mempunyai nilai yang bervariasi, dan tidak boleh ada data yang memiliki nilai nol karena logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui. Dalam fungsi logaritma tersebut koefisien-koefisien regresi b_1 dan b_2 adalah dari variabel input modal dan tenaga kerja, sehingga dari angka tersebut dapat diketahui perhitungan produksi rata-rata (AP) dan produksi marginal (MP) untuk masing-masing variabel.

Fungsi Cobb-Douglas merupakan bentuk hubungan ekonomis yang bersifat teknis. Bentuk dari hubungan ini mengartikan bahwa baik output maupun input dinilai dalam bentuk fisiknya. Hubungan teknis tersebut menyatakan bahwa output merupakan faktor yang dipengaruhi oleh input. Dalam penggunaan

metode yang bersifat teknis ini juga sangat relevan untuk metode yang bersifat moneter.

Ada tiga alasan pokok mengapa fungsi produksi Cobb-Douglas banyak diminati oleh para penulis atau peneliti :

- a. Penyelesaian fungsi produksi Cobb-Douglas lebih mudah dibandingkan dengan fungsi produksi kuadrat. Misalnya, fungsi Cobb-Douglas dapat digunakan dengan mudah ditransfer dalam bentuk linier.
- b. Hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan menyatakan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.
- c. Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *return to scale*. Atau jumlah elastisitas adalah ukuran *return to scale*.

3. Tenaga Kerja

a. Pengertian Tenaga Kerja

Berdasarkan UU No. 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah Setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Penduduk usia kerja menurut Badan Pusat Statistik (2008) dan sesuai dengan yang disarankan oleh International Labor

Organization (ILO) adalah penduduk usia 15 tahun ke atas yang dikelompokkan ke dalam angkatan kerja dan bukan angkatan kerja.

BPS (Badan Pusat Statistik) membagi tenaga kerja (employed) atas 3 macam, yaitu :

- a. 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.
- b. Tenaga kerja tidak penuh atau setengah pengangguran (under employed), adalah tenaga kerja dengan jam kerja < 35 jam seminggu.
- c. Tenaga kerja yang belum bekerja atau sementara tidak bekerja (unemployed), adalah tenaga kerja dengan jam kerja $0 > 1$ jam per minggu.

Menurut Akhbar (2015) Pada dasarnya tenaga kerja dibagi ke dalam kelompok angkatan kerja (labor force) dan bukan angkatan kerja. Yang termasuk angkatan kerja adalah (1) golongan yang bekerja dan (2) golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan. Menurut BPS (2009), angkatan kerja yang di golongkan bekerja adalah:

- a. Angkatan kerja yang di golongkan bekerja adalah :
 - 1) Mereka yang dalam seminggu sebelum pencacahan melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh atau

membantu memperoleh penghasilan atau keuntungan yang lamanya bekerja paling sedikit selama satu jam dalam seminggu yang lalu.

- 2) Mereka yang selama seminggu sebelum pencacahan tidak melakukan pekerjaan atau bekerja kurang dari satu jam tetapi mereka adalah :
 - a) Pekerja tetap, pegawai pemerintah / swasta yang saling tidak masuk kerja karena cuti, sakit, mogok, mangkir ataupun perusahaan menghentikan kegiatan sementara..
 - b) Petani yang mengusahakan tanah pertanian yang tidak bekerja karena menunggu hujan untuk menggarap sawah.
 - c) Orang yang bekerja di bidang keahlian seperti dokter, dalang dan lain lain.
- b. Angkatan kerja yang digolongkan menganggur dan sedang mencari pekerjaan yaitu
 - 1) Mereka yang belum pernah bekerja, tetapi saat ini sedang berusaha mencari pekerjaan.
 - 2) Mereka yang sudah pernah bekerja, tetapi pada saat pencacahan menganggur dan berusaha mendapatkan pekerjaan.

- 3) Mereka yang dibebaskan tugas dan sedang berusaha mendapatkan pekerjaan

b. Pengertian Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan pengusaha atas tenaga kerja berlainan dengan permintaan konsumen terhadap barang dan jasa. Konsumen membeli barang karena barang itu memberikan kepuasan (*utility*) kepada pembeli. Akan tetapi pengusaha memperkerjakan seseorang untuk membantu memproduksi barang atau jasa untuk kemudian dijual kembali pada masyarakat atau konsumen. Dengan kata lain, tergantung dari pertambahan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja, tergantung dari pertambahan permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksinya. Permintaan tenaga kerja tersering disebut *derived demand* (Simanjuntak, 1985)

Menurut Afrida (2003), permintaan tenaga kerja adalah hubungan antara tingkat upah (yang dilihat dari perspektif seorang majikan adalah harga tenaga kerja) dan kualitas tenaga kerja yang dikehendaki oleh majikan untuk dipekerjakan (dalam hal ini dapat dikatakan dibeli).

Permintaan tenaga kerja berkaitan dengan beberapa faktor, yaitu :

a. Tingkat Upah

Semakin tinggi tingkat upah, maka semakin sedikit tenaga kerja yang diminta. Dan sebaliknya, semakin rendah tingkat upah, maka semakin banyak tenaga kerja yang diminta.

b. Teknologi

Kemampuan menghasilkan tergantung dari teknologi yang dipakai. Semakin efektif teknologi tersebut, maka semakin besar artinya bagi tenaga kerja dalam mengaktualisasi ketrampilan dan kemampuan.

c. Produktivitas

Produktivitas tergantung dengan modal yang dipakai. Semakin banyak atau semakin leluasa modal, maka akan menaikkan produktivitas tenaga kerja.

d. Kualitas Tenaga Kerja

Latar belakang pendidikan dan pengalaman kerja yang merupakan indeks kualitas tenaga kerja mempengaruhi permintaan tenaga kerja.

e. Fasilitas Modal

Dalam realisasinya, produk dihasilkan atas sumbangan modal dan tenaga kerja yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

Hal ini dikarenakan peranan input yang lain dapat merupakan faktor penentu yang lain.

Menurut Sumarsono (2003), permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan perubahan faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil.

a. Perubahan Tingkat Upah

Perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan.

b. Perubahan permintaan pasar akan hasil produksi dari perusahaan yang bersangkutan. Apabila permintaan akan hasil produksi perusahaan meningkat, perusahaan cenderung untuk menambah kapasitas produksinya. Untuk maksud tersebut perusahaan akan menambahkan penggunaan tenaga kerja.

c. Harga Barang Modal Turun

Apabila harga barang modal turun, maka biaya produksi turun dan tentunya mengakibatkan harga jual barang per unit ikut turun. Pada keadaan ini perusahaan akan cenderung meningkatkan produksi karena permintaan hasil produksi bertambah besar. Disamping itu permintaan akan tenaga kerja dapat bertambah besaar karena peningkatan kegiatan perusahaan.

Faktor produksi (*factors of production*) adalah input yang digunakan untuk memproduksi barang atau jasa. Tenaga kerja, tanah, dan modal adalah tiga faktor produksi yang paling penting. Ketiga pompa bensin menjual bensin, perusahaan menggunakan waktu si karyawan (tenaga kerja), ruang (tanah), dan tangki-tangki bensin serta pompa-pompa (modal). Permintaan untuk sebuah faktor produksi merupakan “ permintaan turunan” (*derived demand*). Artinya, permintaan perusahaan untuk sebuah faktor produksi diturunkan dari keputusan perusahaan tersebut untuk menawarkan barang dipasar yang lain (Mankiw, 2006).

Menurut Simanjuntak (2005), dasar yang digunakan pengusaha untuk menambah atau mengurangi jumlah karyawan adalah: Pertama-tama sang pengusaha perlu memperkirakan tambahan hasil (output) yang diperoleh pengusaha sehubungan dengan penambahan seorang karyawan. Tambahan hasil tersebut dinamakan tambahan hasil marjinal atau *marginal physical product* dari karyawan, atau disingkat MPPL. Kedua, pengusaha menghitung jumlah uang yang akan diperoleh pengusaha dengan tambahan hasil marginal tersebut. Jumlah uang ini dinamakan penerimaan marginal atau *marginal revenue*, yaitu besarnya MPPL dikalikan dengan harganya per unit (P). Jadi:

$$MR = VMPPL = MPPPL \times P$$

Dimana:

MR : Marginal revenue, penerimaan marginal.

VMPPL : *Value marginal physical product of labor*, nilai pertambahan hasil marginal dari karyawan.

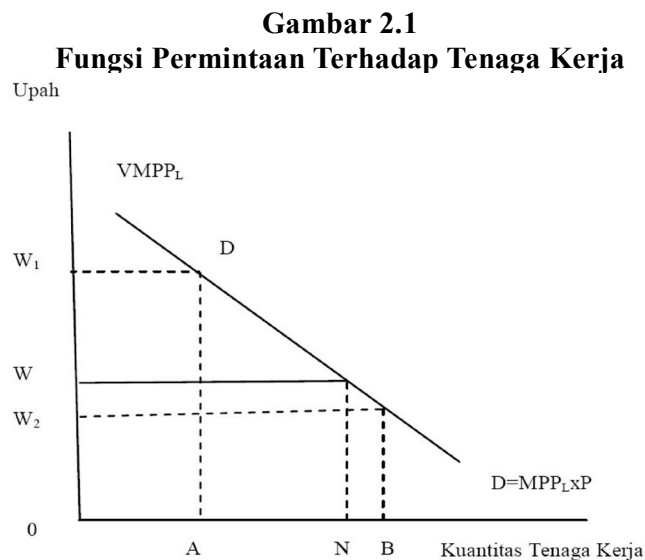
MPPL : *Marginal physical product of labor*.

P : Harga jual barang diproduksi per unit.

Menurut Simanjuntak (2005) akhirnya pengusaha membandingkan MR tersebut dengan biaya menambahkan tenaga kerja. Jumlah biaya yang dikeluarkan pengusaha sehubungan dengan mempekerjakan tambahan seorang karyawan adalah upahnya sendiri (W) dan dinamakan biaya marjinal atau *margial cost* (MC). Bila tamabahan penerimaan marjinal (MR) lebih besar dari baiya mempekerjakan orang yang menghasilkan (W), maka mempekerjakan tambahan orang atau karyawan tersebut akan menambah keuntungan pengusaha. Dengan kata lain dalam rangka menambah keuntungan, pengusah akan terus menambah jumlah karyawan selama MR lebih besar dari W.

Misalnya sebagai contoh tenaga kerja terus ditambah sedangkan alat-alat dan faktor produksi lain jumlahnya tetap. Maka perbandingan alat-alat produksi untuk setiap pekerja menjadi lebih kecil dan tambahan hasil marginal menjadi lebih kecil pula. Dengan kata lain, semakin bertambahnya karyawan yang dipekerjakan, semakin kecil MPPL-nya dan nilai MPPL itu sendiri. Hal ini yang

dinamakan *hukum diminishing returns* dan dilukiskan dengan garis DD dalam gambar 2.1.



Sumber : Simanjuntak, 2005

Garis DD melukiskan besarnya nilai hasil marginal karyawan (*value maginal physical product of labor* atau *VMPP*) untuk setiap tingkat penempatan. Bila misalnya jumlah karyaawan yang dipekerjakan sebanyak $0A=100$ Orang, maka nilai hasil kerja orang yang ke-100 dinamakan *VMPP* nya dan besarnya sama dengan $MPP \times P = W_1$. Nilai ini lebih besar darri tingkat upah yang sedang berlaku (W). oleh sebab itu, laba pengusaha akan bertambah dengan menambah tenaga kerja baru. Pengusaha dapat terus menambah laba perusahaan dengan mempekerjakan tenaga kerja hingga ON. Di titik N pengusaha mencapai laba maksimum dan nilai $MPP \times P$ sama dengan upah yang dibayarkan pada

karyawan. Dengan kata lain pengusaha mencapai laba maksimum bila $MPPL \times P = W$. penambahan tenaga kerja yang lebih besar dari N_0 , misalnya OB akan mengurangi keuntungan pengusaha. Pengusaha membayar upah pada tingkat yang berlaku (W), padahal hasil nilai marginal yang diperolehnya sebesar W_2 yang lebih kecil dari pada W . Jadi pengusaha cenderung untuk menghindari jumlah karyawan yang lebih besar dari pada ON . Penambahan karyawan yang lebih besar dari ON dapat dilaksanakan hanya bila pengusaha yang bersangkutan dapat membayar upah dibawah W atau pengusaha dapat menaikkan harga jual barang (Simanjuntak, 2005).

Aspek lain yang dapat ditarik kesimpulan dari hubungan tingkat upah, $MPPL$, harga barang dan jumlah karyawan yang dapat dipekerjakan adalah bahwa sebagai reaksi terhadap peningkatan upah (Simanjuntak, 2005):

- a. Pengusaha menuntut peningkatan produktivitas kerja karyawannya sedemikian rupa sehingga penambahan produksi yang dihasilkan karyawan senilai dengan pertumbuhan upah yang diterimanya atau bila ini tidak dapat terlaksana.
- b. Pengusaha terpaksa menaikkan harga jual barang.
- c. Pengusaha mengurangi jumlah karyawan yang bekerja, atau

- d. Pengusaha melakukan kombinasi dari dua diantara tiga alternatif diatas atau kombinasi dari ketiganya.

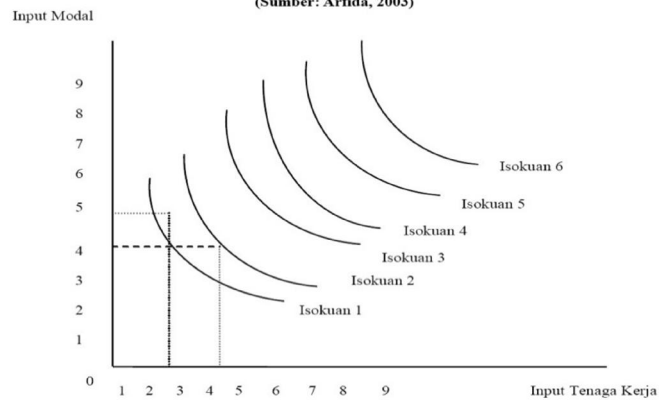
c. Permintaan Tenaga Kerja dalam Jangka Pendek

Dalam jangka pendek, perusahaan tidak mampu untuk mengubah kuantitas modal yang ia gunakan dan tidak dapat menambah output kecuali dengan menambah penggunaan tenaga kerja (Afrida, 2003).

Kombinasi tenaga kerja dan modal yang dapat digunakan perusahaan untuk menghasilkan “ kuantitas yang sama “ dari output diperlihatkan oleh garis-garis kurva yang disebut isokuan. Misalnya, perusahaan dapat mencapai isokuan 2 dengan cara menggunakan lima unit tenaga kerja, atau dengan cara kombinasi lainnya antara tenaga kerja dan modal yang merupakan substitusi dalam proses produksi. Pada umumnya, bila sebuah perusahaan harus secara berturut-turut mengurangi satu unit penggunaan dari satu faktor produksi, maka ia harus menggunakan secara berturut-turut jumlah yang lebih besar dari faktor produksi yang lainnya agar dapat mempertahankan kuantitas output tanpa mengalami perubahan. Fakta ini tercermin pada kurvatur isokuan yang dilukiskan berbentuk cembung terhadap titik O (origin) (Afrida, 2003).

Gambar 2.2
Kurva Isokuan produksi

(Sumber: Afrida, 2003)



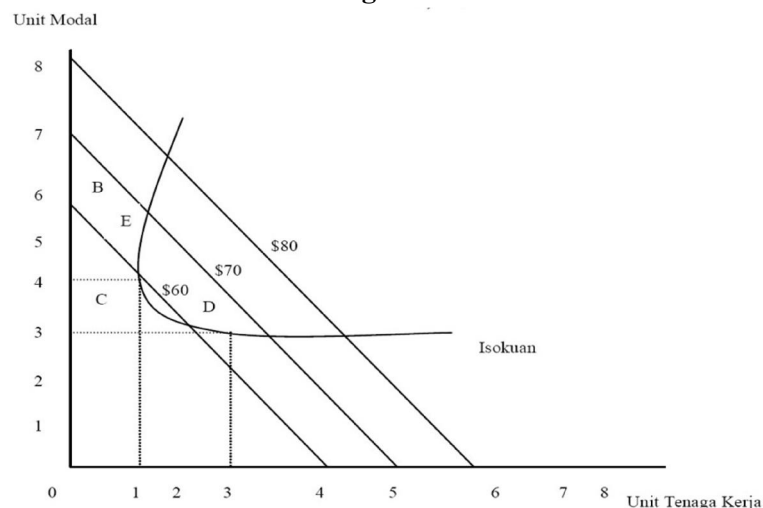
Sumber : Afrida, 2003 (d disesuaikan)

Setiap kuantitas produk dapat dihasilkan dengan berbagai macam kombinasi tenaga kerja dan modal. Misalnya, isokuan 2 dapat dicapai dengan 5 unit modal dan 2 unit tenaga kerja atau dengan 4 unit modal dan 3 unit tenaga kerja. Perusahaan dapat meningkatkan output dari isokuan 2, katakanlah menjadi isokuan 3 dengan cara meningkatkan jumlah modal yang digunakan atau dengan cara meningkatkan kedua jenis input. Apabila diberikan kebebasan penuh untuk memilih, maka pengusaha akan menghasilkan setiap jenis output dengan kombinasi modal dan tenaga kerja yang paling sedikit biayanya. Akan tetapi, karena asumsi kita bahwa perusahaan itu berada dalam jangka pendek, maka ia tidak mampu untuk mengubah kuantitas modal yang ia gunakan. Perusahaan dalam jangka pendek tidak dapat menambah output kecuali dengan menambah penggunaan tenaga kerja (Afrida, 2003).

d. Permintaan Tenaga Kerja dalam Jangka Panjang

Jangka panjang dalam teori perusahaan adalah konsep perusahaan dalam melakukan penyesuaian penuh terhadap keadaan ekonomi yang berubah. Misalkan perusahaan akan mencapai esokan, maka output sebesar itu dapat dihasilkan dengan satu unit tenaga kerja yang dikombinasikan dengan empat unit modal. Perusahaan juga dapat mengkombinasikan dua unit tenaga kerja dengan tiga unit modal. Apabila pemilik perusahaan itu bebas (sebagaimana keadaan yang sesungguhnya) dalam jangka panjang memilih setiap bentuk kombinasi modal dan tenaga kerja, maka kombinasi yang akan dipilih supaya dapat memaksimalkan keuntungan adalah dengan kombinasi modal dan tenaga kerja yang mana saja asal mengandung biaya rendah (Afrida, 2003).

Gambar 2.3
Kombinasi Tenaga Kerja dan Modal yang Memberikan Biaya Paling Rendah



Sumber : Afrida, 2003

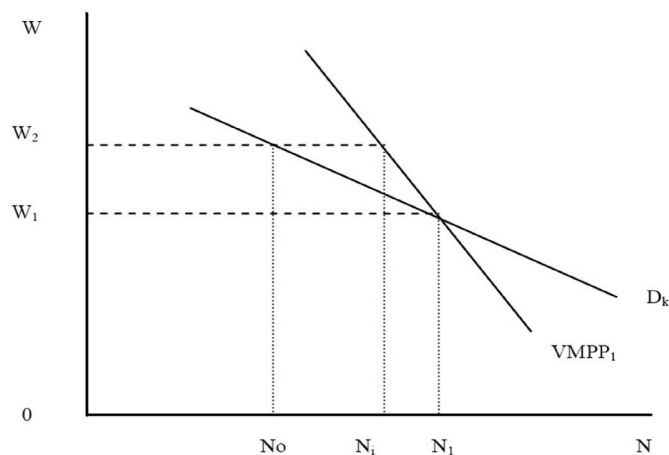
Kombinasi tenaga kerja dan modal yang memberikan biaya paling rendah. Perusahaan dapat mencapai isokuan dengan berbagai macam kombinasi tenaga kerja dan modal, termasuk yang diperlihatkan pada titik C, D dan E. Walaupun demikian, perusahaan sebaiknya memilih kombinasi C, \$60 merupakan kombinasi paling murah.

Jika tingkat upah harus dinaikkan, maka setiap kemungkinan tingkat output haruslah dihasilkan dengan tenaga kerja yang lebih sedikit dan modal yang lebih banyak. Produsen akan menggantikan modal bagi tenaga kerja dalam jangka panjang agar dapat menghasilkan setiap tingkat output dengan biaya yang terendah. Pengetahuan tentang kecenderungan perusahaan dalam jangka panjang membantu untuk mengarahkan penggunaan suatu input yang relatif lebih murah.

Hal ini memungkinkan bagi kita untuk membandingkan reaksi perusahaan dalam jangka panjang. Sebagaimana dinyatakan terdahulu, kurva perusahaan VMPP adalah kurva permintaan dalam jangka pendek akan tenaga kerja. Dalam Gambar 2.3, perusahaan diasumsikan pada mulanya berada dalam keseimbangan tenaga kerja yang sesuai, N_1 , yang ditunjukkan oleh kurva permintaan perusahaan dalam jangka pendek, VMPP1. Kita juga harus mengasumsikan bahwa perusahaan berada dalam keseimbangan

jangka panjang yang di dalamnya menghasilkan output dengan kombinasi tenaga kerja dan modal yang paling rendah biayanya, misalkan tingkat upah meningkat sampai W_2 . Dalam jangka pendek, perusahaan akan menemukan bahwa biaya produksinya telah mengalami kenaikan sehingga mengurangi penggunaan tenaga kerja sampai N_1 , sepanjang skedul VMPP-nya. Dalam jangka panjang, perusahaan akan melakukan penyesuaian (modak akan menggantikan tenaga kerja). Jumlah tenaga kerja yang digunakan selanjutnya dalam jangka panjang akan berkurang sampai titik N_0 (Afrida, 2003).

Gambar 2.4
Permintaan Jangka Pendek dan Jangka Panjang



Sumber: Afrida, 2003

Ada dua hal yang perlu diperhatikan. Pertama, karena fleksibilitas yang ditambahkan yang dimiliki perusahaan itu dalam jangka panjang, maka permintaan tenaga kerja perusahaan dalam jangka panjang (D_k) akan bersifat lebih reponsif terhadap perubahan

suatu tingkat upah (dalam hal ini memperlihatkan perubahan yang lebih besar dalam jumlah permintaan tenaga kerja) dibandingkan dengan permintaan dalam jangka pendek (VMPP) seperti tertera dalam skedul.

Kedua, suatu perusahaan yang berada pada keseimbangan jangka panjang haruslah juga berada pada keseimbangan dalam jangka pendek. Karena kurva permintaan jangka panjang menunjukkan jumlah tenaga kerja yang digunakan sehingga menempatkan perusahaan itu jumlah tenaga kerja yang digunakan sehingga menempatkan perusahaan itu pada keseimbangan jangka panjang, maka setiap titik pada kurva permintaan jangka panjang harus mempunyai kurva permintaan jangka pendek (skedul VMPP) yang melewatinya. Hanya satu kurva permintaan jangka pendek, VMPP1 yang diperlihatkan pada gambar 2.4 kurva itu adalah skedul VMPP yang dihubungkan dengan jumlah modal yang dimiliki oleh perusahaan dalam keseimbangannya berjangka modal yang digunakannya, maka skedul VMPP mengalami pergeseran pula.

Dalam jangka panjang, perubahan permintaan akan tenaga kerja dalam bentuk loncatan (shift) dapat terjadi karena penambahan hasil produksi secara besar-besaran, peningkatan produktivitas kerja karyawan dan penggunaan teknologi baru (Simanjuntak, 2005).

4. Modal

Menurut Rosyidi (2004:56) modal mencakup uang yang tersedia di dalam perusahaan untuk membeli mesin-mesin serta factor produksi lainnya. Sedangkan menurut Mankiw (2003:42) mendefinisikan modal sebagai seperangkat sarana yang diperlukan oleh para pekerja.

Modal ialah bentuk dari semua kekayaan yang dapat digunakan langsung maupun tidak langsung dalam produksi untuk menambah output. Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama dengan faktor-faktor produksi tanah dan tenaga kerja untuk menghasilkan barang dan jasa yang baru. Modal atau biaya tersebut adalah faktor yang sangat penting bagi setiap usaha baik dari segi skala kecil, menengah maupun skala besar (Tambunan,2002).

Modal tenaga kerja adalah seluruh dana yang dikeluarkan dalam proses produksi guna memperoleh penjualan (Ahmad 2004:72 dalam Ni Made 2015). Biasanya modal kerja tersebut digunakan untuk biaya pekerja, hak pekerja untuk memproduksi barang serta biaya dalam keperluan lainnya (Pratama,2005:23). Semakin tinggi atau semakin besar modal yang digunakan maka akan berpengaruh terhadap jumlah produksi yang akan dihasilkan, maka tingkat penggunaan proses tersebut diperlukan untuk meningkatkan produksi sebanyak mungkin.

5. Upah

a. Pengertian Upah

Menurut Sumarsono (2003: 105) dalam Riky Eka menyatakan perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Apabila digunakan asumsi tingkat upah naik, maka akan terjadi hal-hal sebagai berikut:

- a. Naiknya tingkat upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya meningkatkan pula harga per unit barang yang diproduksi. Biasanya konsumen memberikan respon cepat apabila terjadi kenaikan harga barang yaitu dengan mengurangi konsumsi bahkan tidak lagi membeli barang yang bersangkutan. Akibatnya banyak barang yang tidak terjual dan produsen terpaksa menurunkan jumlah produksinya. Turunnya target produksi disebut dengan efek skala produksi atau *scale effect*.
- b. Apabila upah naik (asumsi harga dari barang-barang lainnya tidak berubah) maka pengusaha ada yang lebih suka menggunakan teknologi padat modal untuk proses produksi dan menggantikan kebutuhan akan tenaga kerja dengan kebutuhan akan barang-barang modal seperti mesin dan lainnya. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena adanya penggantian atau penambahan penggunaan

mesin-mesin disebut juga efek substitusi tenaga kerja atau *substitution effect*.

Teori Neoklasik mengatakan bahwa untuk memaksimalkan laba setiap pengusaha akan menggunakan faktor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga tiap faktor produksi yang dieprgunakan menerima atau diberi imbalan sebesar nilai pertambahan hasil marginal dari faktor produksi tersebut. Hal ini berarti para pengusaha memperkerjakan sejumlah karyawan sedemikian rupa sehingga nilai pertambahan hasil marginal seseorang akan sama dengan upah yang diterima.

Dengan kata lain tingkat upah yang dibayarkan oleh pengusaha adalah :

$$W = \text{VMPPL} = \text{MPPL}$$

Dimana :

- W : Tingkat upah yang dibayarkan pengusaha kepada karyawan.
- P : Harga jual barang dalam rupiah per unit barang.
- MPPL : Marginal Physical Product of Labor atau pertambahan hasil marjinal pekerja, diukur dalam unit barang per unit waktu.
- VMPPL : Value of marginal physical product of labor atau nilai pertambahan hasil marginal pekerja atau karyawan.

b. Konsep Upah/ Ongkos

Ongkos produksi atau Upah produksi merupakan factor utama dalam menentukan jumlah barang atau jasa yang akan dijual di pasar. Untuk mengetahui penawaran dan jumlah barang yang ditawarkan harus mengetahui ongkos-ongkos yang dikeluarkan, di mana berakar dari prinsip produksi.

Sukirno (2005: 350) mengakatan bahwa pengertian upah dalam teori ekonomi adalah pembayaran yang diperoleh berbagai bentuk jasa yang disediakan dan diberikan oleh para pengusaha atau pemilik usaha kepada tenaga kerja.

Pengertian dari upah sendiri adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada pekerja untuk pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan, dinyatakan atau dinilai dalam bentuk atau berupa uang yang telah ditetapkan menurut suatu persetujuan atau perjanjian kerja antara pengusaha dengan pihak pekerja termasuk dengan tunjangan, baik itu untuk pekerja sendiri atau keluarganya.

Konsep ongkos atau upah produksi yang digunakan dalam analisa ekonomi berbeda dengan konsep ongkos atau upah yang biasa digunakan secara umum. penggunaan kata “ ongkos “ biasanya dikaitkan dengan biaya yang harus ditanggung oleh suatu perusahaan, tetapi pengertian ini sering dimasukkan sebagai ongkos dan ada pula yang harus dikeluarkan dalam komponen ongkos.

Konsep ekonomi mengenai ongkos atau upah lebih konsisten dan tetap.

6. Lama Usaha

Lama usaha dapat mempengaruhi tingkat pendapatan, lamanya seorang menjalankan usaha atau bisnis dan menekuni bidang usahanya maka akan mempengaruhi produktivitasnya, sehingga dapat menambah dan mampu menekan biaya produksi yang lebih kecil dari pada hasil penjualannya. Semakin lama usaha yang ditekuni maka akan semakin meningkatkan pengetahuan tentang selera ataupun perilaku konsumen.

Keterampilan berdagang makin bertambah dan semakin banyak pula relasi bisnis maupun pelanggan yang berhasil di jaring (Wicaksono, 2011). Keahlian keusahawaan merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengorganisasikan dan menggunakan faktor-faktor lain dalam kegiatan memproduksi barang dan jasa yang diperlukan masyarakat (Sukirno, 1994).

B. Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang dijadikan rujukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Septi Dwi Sulistana (2013) : Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Modal Terhadap Hasil Produksi Industri Kecil Sepatu dan Sandal di Desa Sambiroto Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto.

Dalam penelitian ini menyatakan bahwa hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel jumlah tenaga kerja dan modal mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap hasil produksi pada industri kecil sepatu dan sandal. Apabila jumlah tenaga kerja dan modal yang tersedia bisa memenuhi seluruh kebutuhan dalam produksi, maka kebutuhan dalam produksi akan berjalan dengan lancar dan akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi.

2. Devia Setiawati (2013) : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Tempe pada Sentra Industri Tempe Di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal.

Dalam penelitian ini menyatakan bahwa secara bersama-sama variabel modal, tenaga kerja dan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen hasil produksi. Secara parsial variabel modal dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi tempe sedangkan bahan baku berpengaruh signifikan

terhadap hasil produksi tempe pada sentra industri tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 88,7%.

3. Agnes Antin Ardhani (2004) : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Usaha dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Perusahaan.

Dalam penelitian ini menyatakan bahwa ada hubungan positif dan signifikan antara kemampuan spesifik wirausaha, motivasi, struktur perusahaan dan strategi investasi terhadap pertumbuhan perusahaan dan kinerja perusahaan. Dapat disimpulkan dari keseluruhan penelitian ini dan akan dibentuk implikasi kebijakan yang diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi perusahaan kecil terutama industri kecil.

4. Afid Nurdian Syah dan Wildan Syafitri (2014). Analisis Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Tempe (Studi Kasus Sentra Industri Tempae Sanan Kelurahan Purwantoro Kecamatan Blimbing Kota Malang).

Dalam penelitian ini menyatakan bahwa secara bersama-sama atau secara simultan variabel modal, upah, nilai produksi dan biaya bahan baku berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada Sentra Industri Tempe Sanan di Kota Malang. Secara parsial variabel

upah dan bahan baku mempunyai pengaruh negative dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada Sentra Industri Tempe Sanan di Kota Malang.

5. Diah Ayu Lestari dan Ida Bagus Darsana dengan judul Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Pengalaman Kerja Dan Kapasitas Produksi Terhadap Nilai Produksi Pengrajin Perak.

Dalam penelitian ini menyatakan bahwa Keempat variabel tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi pengrajin perak di desa Celuk secara serempak, dan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan pada variabel investasi, pengalaman kerja, dan kapasitas produksi, sedangkan pada tenaga kerja tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi pengrajin perak di Desa Celuk.

Yang membedakan penelitian sebelumnya dan penelitian ini adalah dimana kebanyakan penelitian yang dilakukan sebelumnya menghasilkan hasil yang signifikan, dimana semua variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berbeda dari penelitian, dimana salah satu dari variabel independen nya mempunyai hasil yang negative atau tidak berpengaruh secara signifikan.

C. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu pendapat atau teori yang masih kurang sempurna. Dapat dikatakan hipotesis adalah kesimpulan yang belum final dalam arti masih harus dibuktikan atau diuji kebenarannya. Selanjutnya hipotesis dapat diartikan juga sebagai dugaan pemecahan masalah yang bersifat sementara yakni pemecahan masalah yang mungkin benar dan mungkin juga salah (Nawawi, 2001).

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, penelitian terdahulu serta kerangka berpikir, maka dalam penelitian ini dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Variabel jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap hasil produksi kerajinan kayu jati di Kabupaten Ngawi.
2. Variabel modal berpengaruh positif terhadap hasil produksi kerajinan kayu jati di Kabupaten Ngawi.
3. Variabel upah berpengaruh positif terhadap hasil produksi kerajinan kayu jati di Kabupaten Ngawi.
4. Variabel lama usaha berpengaruh positif terhadap hasil produksi kerajinan kayu jati di Kabupaten Ngawi.

C. Model Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian “ Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Modal, Upah, dan Lama Usaha Terhadap Hasil Produksi Kerajinan Kayu Jati di Kabupaten Ngawi “ yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

Gambar 2.5
Kerangka Berfikir

