

**ANALISIS PENGARUH TINGKAT UPAH DAN  
VOLUME PRODUKSI TERHADAP  
PERMINTAAN TENAGA KERJA  
PADA INDUSTRI KECIL KERUPUK  
DI KABUPATEN KENDAL**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)  
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis  
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

**DHENI PURWANINGTYAS**  
**NIM. C2B009056**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**SEMARANG**  
**2015**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Dheni Purwaningtyas  
Nomor Induk Mahasiswa : C2B009056  
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Ilmu Ekonomi dan Studi  
Pembangunan  
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH TINGKAT UPAH  
DAN VOLUME PRODUKSI TERHADAP  
PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA  
INDUSTRI KECIL KERUPUK DI  
KABUPATEN KENDAL**  
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. FX. Sugiyanto, MS.

Semarang, 12 Oktober 2014

Dosen Pembimbing

(Prof. Dr. FX. Sugiyanto, MS)  
NIP. 195810081986031002

## **PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN**

Nama Mahasiswa : Dheni Purwaningtyas  
Nomor Induk Mahasiswa : C2B009056  
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Ilmu Ekonomi dan Studi  
Pembangunan  
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH TINGKAT UPAH  
DAN VOLUME PRODUKSI TERHADAP  
PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA  
INDUSTRI KECIL KERUPUK DI  
KABUPATEN KENDAL**

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 14 April 2015**

Tim Penguji :

1. Prof. Dr. FX. Sugiyanto, MS. (.....)
2. Akhmad Syakir Kurnia, S.E., M.Si., Ph.D. (.....)
3. Nenek Woyanti, S.E., M.Si. (.....)

Mengetahui  
Pembantu Dekan I,

Anis Chariri, SE., M.Com., Ph.D.,  
Akt.  
NIP. 196708091992031001

## **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Dheni Purwaningtyas, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: ANALISIS PENGARUH TINGKAT UPAH DAN VOLUME PRODUKSI TERHADAP PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI KECIL KERUPUK DI KABUPATEN KENDAL, adalah tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 12 Oktober 2014  
Yang membuat pernyataan,

(Dheni Purwaningtyas)  
NIM. C2B009056

## **ABSTRACT**

*Small industry development has the potential to reduce unemployment because the use of labor-based technology. It is creating and expanding employment. In fact, small industry crackers in Kendal District has not been able to absorb quite a lot of manpower, so that has not been able to reduce unemployment.*

*This study aimed to analyze the effect of the wage rate and the volume of production to the demand for labor in small industries crackers in Kendal District. The data used is primary data collected from 50 respondents crackers small industrial entrepreneurs by means of questionnaires. The analytical method used is multiple linear regression analysis (Ordinary Least Square).*

*Regression analysis showed that the level of wages did not affect the demand for labor because it is not significant, and the value of elasticity -0.256. While the volume of production and a significant positive effect on the demand for labor with the elasticity 0.640.  $R^2$  value of 0.583, which means that 58.3 percent of the dependent variable (labor demand) can be explained by the independent variables (wages and volume of production). While 41.7 percent of the rest is explained by other variables outside the model used. Simultaneous testing results show that overall the independent variables (wages and volume of production) jointly affect the dependent variable (labor demand).*

*Keywords: Labor Demand, Small Industries, Wages, Volume of Production*

## **ABSTRAK**

Pengembangan industri kecil memiliki potensi untuk mengurangi pengangguran karena penggunaan teknologi padat karya. Hal ini menciptakan dan memperluas lapangan kerja. Pada kenyataannya, industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal belum mampu menyerap tenaga kerja cukup banyak, sehingga belum mampu mengurangi pengangguran.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat upah dan volume produksi terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari 50 orang responden pengusaha industri kecil kerupuk melalui kuesioner. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda (Ordinary Least Square).

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa tingkat upah tidak berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja karena tidak signifikan, dan nilai elastisitasnya sebesar -0,256. Sedangkan volume produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja dengan nilai elastisitas sebesar 0,640. Nilai  $R^2$  sebesar 0,583, yang berarti bahwa 58,3 persen variabel dependen (permintaan tenaga kerja) dapat dijelaskan oleh kedua variabel independen (tingkat upah dan volume produksi). Sedangkan sisanya 41,7 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model yang digunakan. Hasil pengujian secara simultan menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel independen (tingkat upah dan volume produksi) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (permintaan tenaga kerja).

**Kata Kunci :** Permintaan Tenaga Kerja, Industri Kecil, Tingkat Upah, Volume Produksi

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Cobalah untuk tidak menjadi Seorang yang SUKSES, tapi jadilah Seorang yang BERNILAI.

**(Albert Einstein)**

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,  
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.  
Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan),  
tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya  
kepada Tuhanmulah engkau berharap."

**(Q.S. Al-Insyirah: 5-8)**

"Dan sungguh, yang kemudian itu lebih baik bagimu daripada yang permulaan. Dan terhadap nikmat Tuhanmu, hendaklah engkau nyatakan (dengan bersyukur)."

**(Q.S. Ad Duha: 4& 11)**

Kupersembahkan karya sederhanaku ini:

Puji syukur kepada Allah Subhana Wa Ta'ala  
Dzat yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang  
Dzat yang Menunjukkan Jalan Terang dalam hidup ini.

Untuk kedua orang tua tercinta, yang cinta dan kasih sayangnya tak menuntut pamrih, serta doanya yang tidak pernah terputus. Serta untuk adik tersayang, yang selalu nanya kapan wisuda dan kapan pulang.

Untuk semua saudara-saudari serta sahabat-sahabatku yang selalu memotivasi dan melukiskan senyum dan canda tawa selama ini.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin,

Segala puji dan syukur kehadirat Allah Subhana Wa Ta'ala atas segala karunia-Nya yang telah memberikan keindahan dan kenikmatan ilmu pengetahuan kepada penulis. Tiada daya dan kekuatan dari pada-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik yang berjudul "Analisis Pengaruh Tingkat Upah dan Volume Produksi terhadap Permintaan Tenaga Kerja pada Industri Kecil Kerupuk di Kabupaten Kendal". Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa bimbingan, bantuan dan dorongan tersebut sangat berarti dalam penulisan skripsi ini. Oleh karenanya pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Suharnomo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro.
2. Dr. Hadi Sasana, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.
3. Prof. Dr. FX. Sugiyanto, MS., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan segala kemudahan, kesabaran, masukan dan motivasi yang tak ternilai harganya, serta banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Prof. Dr. H. Purbayu Budi S, MS., selaku dosen wali yang dengan tulus memberikan bimbingan dan kemudahan selama penulis menjalani studi di Universitas Diponegoro Semarang.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis khususnya jurusan IESP Universitas Diponegoro yang telah mengajarkan dan membekali ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
6. Bapak dan Ibu tercinta, Bapak Puswanto dan Ibu Kartini, terima kasih atas untaian doanya yang tiada henti, dukungan dan segala pengorbanannya selama ini yang selalu sabar dan tidak pernah putus mengiringi setiap langkah dalam kehidupanku serta kasih sayangnya yang begitu hebat.
7. Adikku tercinta, Asti Kusumaningtyas yang imut dan super centil, karena doa dan ucapan-ucapan supernya selama ini membuatku semangat untuk terus berjuang.

8. Pakde Subari dan Bude Giyati, terima kasih telah menjadi orang tua kedua yang telah memberikan curahan kasih sayangnya, doa dan bimbingannya selama ini, serta untuk keluarga besar tercinta yang selalu memberikan dorongan moral dan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Nur Anas, terima kasih atas dukungan, motivasi serta omelan-omelan bawelnya selama ini buat penulis.
10. Sahabat terbaikku Rusmawati dan Emiati, yang tiada hentinya selalu memberikan motivasi, doa dan ceriwis-ceriwisnya selama SMA hingga sekarang. Kalian telah mengajarkan arti kesabaran dan ketabahan dalam menghadapi asam manisnya setiap masalah yang kuhadapi.
11. Sahabat kontrakan tersayang: LiaCantik, LiaLiu, VriliLili, DianaElros, IcaIcul, WinnaJel, BeccaBecie, DanisMbem, DienImut, serta sahabat yang sering mampir neduh ke kontrakan: BungaNana, UlfaOepil, NyitAnita, PipitCicuit, dan WidiArs terima kasih untuk semuanya. Kalian telah mengajarkanku arti kebersamaan, berbagi dan selalu memberi warna yang teduh di setiap perjalananku, suka dan duka selalu kita lewati. Terlalu banyak kenangan yang kita ukir bersama-sama, menempuh perjalanan jarak jauh, tidak memperdulikan panasnya terik matahari dan menerjang derasny hujan demi sebuah kebersamaan yang menyatukan kita di Tawangmangu, Jogja, Magelang dan Temanggung (hehehe). Doa terbaikku untuk kalian semua, kalian adalah yang terhebat.
12. Sahabat-sahabat seperbimbingan (Dien, Dini, Yani, Winda, Jeje, Taufik, Kunto dan Aris) terima kasih buat dukungan, semangat dan kencan-kencan kita selama bimbingan bareng. Doa terbaik untuk kalian semua.
13. Sahabat-sahabat IESP 2009 tercinta lea, dini, fidel, agni, ditya, dinar, cinta, dian, ayu dwi, ayu s, shinta, vera, elin, zenna, ika, furry, chika, winda, rudi, aji, jack, adit, tofa, ichal, eka, firdian, kaisar, arsono, tutus, dani, dogol, kharisun, fafan, yogi, ifam, galang, fathul, duta, sunna, arya, faris, eko, fajar, danu, septa, hadit, hasan, renhard, brebes, petra, ucap, toni, wibi, ferdi. Terima kasih atas persahabatan, dukungan dan kerja sama selama kuliah. Doa terbaik buat kalian semua.
14. Teman-teman KKN Kedungwuni-Langkap, Kiki, Nidjonk, Wanda, Siska, Dimy, Reidho, Cipy, Guntur, dan Hosam. Terima kasih telah berbagi pengalaman dan curahan kebersamaannya yang begitu singkat. Sukses buat kita semua.
15. Petugas perpustakaan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang, Karyawan perpustakaan BPS Provinsi Jawa Tengah, dan Disperindag Kabupaten Kendal yang telah memberikan bantuan berupa data dan referensi yang bermanfaat.

16. Seluruh responden dalam penelitian ini yang berperan sebagai sumber data dalam penyusunan skripsi ini.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat di sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh Karena itu, penulis mengharapkan dan menghargai setiap kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi penulisan yang lebih baik di masa yang akan datang, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Semarang, 12 Oktober 2014

Penulis

Dheni Purwaningtyas

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAK .....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	11
1.4 Sistematika Penulisan .....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	13
2.1 Landasan Teori.....	13
2.1.1 Pengertian Tenaga Kerja.....	13
2.1.2 Pengertian Kesempatan Kerja.....	16
2.1.3 Fungsi Produksi.....	17
2.1.4 Permintaan Tenaga Kerja.....	21
2.1.5 Elastisitas Permintaan Tenaga Kerja.....	27
2.1.6 Tingkat Upah.....	29
2.1.7 Volume Produksi.....	31
2.1.8 Hubungan Variabel Dependen terhadap Variabel Independen .....	33
2.1.8.1 Hubungan Tingkat Upah dengan Permintaan Tenaga Kerja .....	33
2.1.8.2 Hubungan Volume Produksi dengan Permintaan Tenaga Kerja.....	34
2.2 Penelitian Terdahulu .....	34
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	37
2.4 Hipotesis.....	38

BAB III METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional Variabel.....	39
3.1.1 Variabel Dependen.....	39
3.1.2 Variabel Independen .....	39
3.2 Populasi dan Sampel .....	40
3.2.1 Populasi.....	40
3.2.2 Sampel.....	41
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	43
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	43
3.5 Metode Analisis .....	44
3.5.1 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik .....	45
3.5.1.1 Deteksi Multikolinearitas.....	45
3.5.1.2 Deteksi Autokorelasi .....	46
3.5.1.3 Deteksi Heteroskedastisitas.....	46
3.5.1.4 Deteksi Normalitas.....	47
3.5.2 Pengujian Hipotesis.....	47
3.5.2.1 Uji Koefisien Determinasi .....	48
3.5.2.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F).....	49
3.5.2.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t).....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	52
4.1.1 Kondisi Geografis Kabupaten Kendal .....	52
4.1.2 Kondisi Ekonomi .....	53
4.1.3 Penduduk dan Ketenagakerjaan .....	54
4.2 Karakteristik Responden (Pengusaha Industri Kecil Kerupuk) ..	56
4.2.1 Jenis Kelamin Responden .....	56
4.2.2 Umur Responden.....	57
4.2.3 Pendidikan Terakhir Responden .....	57
4.2.4 Lama Usaha Responden.....	58
4.2.5 Jumlah Tenaga Kerja.....	59
4.2.6 Jam Kerja Tenaga Kerja.....	60
4.2.7 Upah Rata-rata (per Jam Kerja) .....	60
4.2.8 Volume Produksi.....	61
4.3 Analisis Data .....	62
4.3.1 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik .....	63
4.3.1.1 Deteksi Multikolinearitas .....	63
4.3.1.2 Deteksi Autokorelasi .....	64
4.3.1.3 Deteksi Heteroskedastisitas.....	65
4.3.1.4 Deteksi Normalitas.....	65
4.3.2 Pengujian Statistik.....	66

4.3.2.1 Uji Goodnes Of Fit (Koefisien Determinasi).....	66
4.3.2.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F).....	66
4.3.2.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t).....	67
4.4 Interpretasi Hasil .....	68
4.4.1 Pengaruh Tingkat Upah terhadap Permintaan Tenaga Kerja .....	68
4.4.2 Pengaruh Volume Produksi terhadap Permintaan Tenaga Kerja .....	68
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Simpulan .....	70
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN.....	75

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 2000 Kabupaten Kendal Tahun 2009-2013 (Juta Rupiah).....	3
Tabel 1.2	Output Sub Sektor pada Sektor Industri Pengolahan di KabupatenKendal Atas Harga Konstan 2000 Tahun 2008-2012 (Juta Rupiah) .....	5
Tabel 1.3	Jumlah Unit Usaha pada Industri Kecil Jenis Makanan Olahan Pangan di Kabupaten Kendal Tahun 2012 .....	7
Tabel 2.1	Hubungan Jumlah Tenaga Kerja dan Jumlah Produksi.....	18
Tabel 3.1	Lokasi dan Unit Usaha Industri Kecil Kerupuk di Kabupaten Kendal.....	40
Tabel 3.2	Populasi dan Penarikan Sampel.....	42
Tabel 4.1	PDRB Kabupaten Kendal Tahun 2011-2013 Atas Dasar Harga Konstan 2000 (Juta Rupiah) .....	54
Tabel 4.2	Jumlah Responden Menurut Jenis Kelamin .....	56
Tabel 4.3	Jumlah Responden Menurut Umur.....	57
Tabel 4.4	Jumlah Responden Menurut Pendidikan Terakhir .....	58
Tabel 4.5	Jumlah Responden Menurut Lama Usaha .....	59
Tabel 4.6	Jumlah Responden Menurut Jumlah Tenaga Kerja.....	59
Tabel 4.7	Jumlah Responden Menurut Jam Kerja Tenaga Kerja .....	60
Tabel 4.8	Jumlah Responden Menurut Upah Rata-rata per Jam .....	61
Tabel 4.9	Jumlah Responden Menurut Volume Produksi .....	62
Tabel 4.10	Hasil Pengolahan Data.....	63
Tabel 4.11	Deteksi Multikolinearitas dengan Nilai <i>Tolerance</i> dan <i>Variance Inflation Factor</i> (VIF) .....	64
Tabel 4.12	Deteksi Heteroskedastisitas dengan Uji Park .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Penduduk dan Tenaga Kerja .....	15
Gambar 2.2	Produksi Total, Produksi Rata-rata dan Produksi Marjinal ....	20
Gambar 2.3	Kurva Value Marginal Product X ( $VMP_X$ ) .....	26
Gambar 2.4	Kurva Value Marginal Product L ( $VMP_L$ ) .....	27
Gambar 4.1	Wilayah Administratif Kabupaten Kendal ( $Km^2$ ) .....	52
Gambar 4.2	Jumlah Penduduk Kabupaten Kendal Tahun 2009-2013 .....	55
Gambar 4.3	Penduduk yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Kendal Tahun 2013 .....	56

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1.	Surat Izin Penelitian .....	76
Lampiran 2.	Kuesioner .....	77
Lampiran 3.	Data Responden .....	79
Lampiran 4.	Hasil Regresi .....	82

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Salah satu sektor yang diharapkan dapat menciptakan kesempatan kerja dan perluasan lapangan pekerjaan adalah sektor industri kecil. Industri kecil merupakan usaha yang memiliki kemandirian dan tidak terlalu bergantung dengan pemerintah. Selain itu, sektor industri kecil dalam proses produksinya menggunakan teknologi padat karya, sehingga diharapkan dapat menyerap tenaga kerja lebih banyak. Keberadaan industri kecil juga memiliki kontribusi yang besar terhadap perkembangan perekonomian suatu daerah, karena dengan jumlah unit usaha yang banyak akan menciptakan lapangan pekerjaan serta mampu menyerap tenaga kerja. Dengan demikian, industri kecil berpotensi untuk mengurangi pengangguran di suatu daerah (Pradana, 2013).

Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan industri kecil sebagai suatu usaha industri yang didasarkan atas jumlah tenaga kerja. Industri besar adalah perusahaan yang memiliki tenaga kerja 100 orang atau lebih, industri sedang adalah perusahaan yang memiliki tenaga kerja antara 20-99 orang, sedangkan perusahaan dengan jumlah tenaga kerja antara 5-19 orang merupakan industri kecil, dan industri rumah tangga adalah perusahaan yang memiliki tenaga kerja 1-4 orang.

Pada periode bulan Oktober-Desember tahun 2013 atau triwulan IV/2013 pertumbuhan produksi industri mikro dan kecil di Jawa Tengah menunjukkan

kenaikan, yakni sebesar 2,42 persen terhadap triwulan III tahun 2013. Peningkatan pertumbuhan produksi tersebut disumbangkan oleh hampir setengah dari jumlah kelompok industri yang ada di Jawa Tengah. Dari 21 kelompok industri yang ada, 10 diantaranya memberikan kontribusi yang semakin besar, yaitu kelompok industri karet, barang dari karet dan plastik; kelompok industri peralatan listrik; kelompok industri pakaian jadi; kelompok industri makanan; kelompok industri tekstil; kelompok industri pengolahan lainnya; kelompok industri barang logam, bukan mesin dan peralatannya; kelompok industri komputer, barang elektronik dan optik; kelompok industri jasa reparasi dan pemasangan mesin dan peralatan; serta kelompok industri mesin dan perlengkapan yang tidak termasuk dalam lainnya (Berita Resmi Statistik Jawa Tengah, 2014).

Kendal merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Jawa Tengah yang berbatasan langsung dengan Kota Semarang sebagai salah satu pusat perindustrian, menjadikan Kendal sebagai Kabupaten yang strategis dalam perdagangan. Sektor industri memiliki peranan penting terhadap perekonomian di Kabupaten Kendal, hal ini terdapat dalam PDRB Kabupaten Kendal, dimana sektor industri berada di urutan teratas yang cukup besar memberikan kontribusi atau sumbangan terhadap PDRB menurut lapangan usaha tahun 2009-2013 dan terus mengalami peningkatan dari tahun 2009-2013, seperti yang terlihat dalam Tabel 1.1.

**Tabel 1.1**  
**PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 2000**  
**Kabupaten Kendal Tahun 2009-2013 (Juta Rupiah)**

<b>Lapangan Usaha</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Pertanian	1.271.432,21	1.258.430,80	1.397.854,05	1.445.051,16	1.502.090,73
	26,36	26,09	28,99	29,96	31,15
Pertambangan dan Penggalian	53.220,39	54.524,43	55.293,07	56.440,51	58.127,36
	1,10	1,13	1,15	1,17	1,21
Industri Pengolahan	1.959.314,05	2.153.337,10	2.228.765,64	2.383.481,40	2.524.898,29
	40,63	44,65	46,22	49,42	52,36
Listrik, Gas dan Air Minum	5.547,48	59.332,91	60.072,44	62.775,63	66.140,41
	0,12	1,23	1,25	1,30	1,37
Bangunan	151.985,06	159.796,42	168.061,98	181.053,74	195.538,04
	3,15	3,31	3,48	3,75	4,05
Perdagangan, Hotel dan Restoran	915.672,41	981.409,38	1.031.584,87	1.086.383,06	1.136.820,22
	18,99	20,35	21,39	22,53	23,57
Pengangkutan dan Komunikasi	134.411,98	146.336,37	156.623,15	161.465,17	167.754,73
	2,79	3,03	3,25	3,35	3,48
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	137.501,24	146.035,65	153.939,74	163.758,15	174.832,08
	2,85	3,03	3,19	3,40	3,63
Jasa-jasa	408.594,48	434.876,22	465.214,85	493.223,21	539.446,60
	8,47	9,02	9,65	10,23	11,19
<b>Jumlah</b>	<b>5.090.679,29</b>	<b>5.394.079,30</b>	<b>5.717.409,80</b>	<b>6.033.632,04</b>	<b>6.365.648,47</b>

Sumber: BPS, Berbagai Tahun Terbit

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan memberikan kontribusi atau sumbangan cukup besar terhadap PDRB di Kabupaten Kendal dibandingkan dengan sektor-sektor yang lain. Selain sektor industri pengolahan, sektor lain yang memberikan kontribusi cukup besar adalah sektor pertanian dan sektor perdagangan, hotel dan restoran. Nilai PDRB pada sektor industri pengolahan terus meningkat selama periode tahun 2009 yaitu sebesar 1.959.314,05 juta rupiah (40,63 persen) sampai dengan tahun 2013 yaitu sebesar 2.524.898,29 juta rupiah (52,36 persen).

Sektor industri pengolahan di Kabupaten Kendal mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin (*leading sector*), karena kontribusinya terhadap PDRB yang cukup besar, yaitu sebesar 52,36 persen pada tahun 2013. Dalam hal ini, sektor industri merupakan sektor yang mempunyai tingkat permintaan yang cukup tinggi terhadap tenaga kerja dan mempunyai kontribusi dalam menyediakan lapangan kerja. Tingginya permintaan tenaga kerja akan menyebabkan meluasnya peluang kerja, sehingga banyak pekerja yang terserap dalam suatu perusahaan yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan pengusaha serta tenaga kerjanya.

Hasil sensus penduduk tahun 2010 di Kabupaten Kendal menunjukkan bahwa sektor pertanian menyerap tenaga kerja sebesar 197.174 orang (46,29 persen), disusul sektor perdagangan yang menyerap tenaga kerja sebanyak 64.898 orang (15,24 persen), dan sektor industri pengolahan menyerap tenaga kerja sebanyak 49.639 orang (15,24 persen). Semakin banyak tenaga kerja yang terserap, maka akan mampu mengurangi tingkat pengangguran di Kabupaten Kendal.

Perluasan penyerapan tenaga kerja diperlukan untuk mengimbangi laju pertumbuhan penduduk usia muda yang masuk ke pasar tenaga kerja. Ketidakseimbangan antara pertumbuhan angkatan kerja dan penciptaan lapangan kerja akan menyebabkan tingginya angka pengangguran. Meningkatnya angka pengangguran akan mengakibatkan pemborosan sumber daya dan potensi angkatan kerja. Tingginya angka pengangguran juga meningkatkan beban

masyarakat dan menjadi penyebab utama kemiskinan serta menghambat pembangunan ekonomi dalam jangka panjang (Depnakertrans, 2004).

Sub sektor pada sektor industri pengolahan jika dilihat dari total outputnya, sub sektor yang paling mendominasi atau yang cukup besar memberikan kontribusinya adalah sub sektor industri makanan, minuman dan tembakau, dibandingkan dengan sub sektor lainnya. Tabel 1.2 menunjukkan jumlah output per sub sektor pada sektor industri pengolahan di Kabupaten Kendal dari tahun 2009-2013. Sub sektor industri makanan, minuman dan tembakau selalu mengalami peningkatan di setiap tahunnya selama periode 2009-2013. Tabel 1.2 menunjukkan bahwa pada tahun 2009 kontribusi output pada sub sektor industri makanan, minuman dan tembakau adalah sebesar 669.398,95 juta rupiah (34,73 persen) dari keseluruhan output hingga pada tahun 2013 kontribusi outputnya mencapai (38,23 persen) atau sebesar 988.890,21 juta rupiah.

**Tabel 1.2**  
**Output Sub Sektor pada Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Kendal**  
**Atas Dasar Harga Konstan 2000 Tahun 2009-2013 (Juta Rupiah)**

<b>Sub Sektor</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Ind. Makanan, Minuman dan Tembakau	669.398,95 34.73%	677.889,18 34.60%	804.451,03 37.36%	852.084,26 38.23%	988.890,21 38.23%
Ind. Barang dari Kulit dan Alas Kaki	430.076,82 22.32%	431.046,08 22%	448.191,87 20.81%	457.696,49 20.54%	529.557,70 20.54%
Ind. Barang Kayu dan Hasil Hutan Lainnya	218.870,25 11.36%	223.239,45 11.39%	231.079,51 10.73%	237.836,43 10.67%	272.066,01 10.67%
Ind. Kertas dan Barang Cetak	7.502,15 0.39%	7.596,60 0.39%	7.915,50 0.37%	8.024,99 0.36%	8.940,51 0.36%
Ind. Pupuk, Kimia dan Barang dari Karet	179.440,14 9.31%	181.895,80 9.28%	192.649,73 8.95%	193.075,51 8.66%	205.868,29 8.66%

*Lanjutan...*

Ind. Semen dan Barang Lain Bukan Logam	357.766,66 18.56%	371.414,62 18.96%	398.795,69 18.52%	408.367,55 18.32%	442.751,35 18.32%
Ind. Logam Dasar Besi dan Baja	0,00 0%	0,00 0%	0,00 0%	0,00 0%	0,00 0%
Ind. Alat Angkutan, Mesin dan Peralatan	47.153,31 2.45%	48.925,21 2.50%	51.677,59 2.40%	52.167,66 2.34%	55.003,49 2.34%
Ind. Barang Lainnya	16.980,49 0.88%	17.307,11 0.88%	18.576,18 0.86%	19.512,76 0.88%	21.820,73 0.88%
<b>Jumlah</b>	<b>1.927.188,77</b>	<b>1.959.314,05</b>	<b>2.153.337,09</b>	<b>2.228.765,64</b>	<b>2.524.898,29</b>

Sumber: BPS, Berbagai Tahun Terbit

Membahas mengenai industri makanan, minuman dan tembakau, salah satu industri kecil yang menonjol di Kabupaten Kendal adalah kerupuk. Kerupuk merupakan salah satu komoditas unggulan atau makanan khas di Kabupaten Kendal, dan kerupuk termasuk salah satu dari industri makanan. Kerupuk sudah cukup terkenal dikalangan masyarakat sekitar Kabupaten Kendal maupun di luar dari Kabupaten Kendal. Kerupuk juga sudah banyak dipasarkan di dalam Kabupaten Kendal sendiri maupun di beberapa wilayah lainnya seperti: Kota Semarang dan Kabupaten Batang. Salah satu sentra industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal yang terbanyak adalah di sekitar Kecamatan Kaliwungu. Pembuatan kerupuk sebagian besar dikelola secara tradisional/*home industry*.

Tabel 1.3 menunjukkan industri kecil jenis makanan olahan pangan di Kabupaten Kendal yang paling banyak mempunyai unit usaha adalah pertama, industri kecil gula aren yaitu sebanyak 113 unit usaha dengan kontribusinya sebesar 13,87 persen. Kedua, industri kecil kerupuk yaitu sebanyak 99 unit usaha dengan kontribusinya sebesar 12,15 persen. Ketiga, industri kecil ceriping yaitu sebanyak 84 unit usaha dengan kontribusinya sebesar 10,31 persen. Industri kecil

kerupuk berada di urutan kedua setelah industri kecil gula aren, tetapi kerupuk lebih unggul dibandingkan dengan gula aren karena kerupuk diproduksi secara menyeluruh di Kabupaten Kendal, sedangkan gula aren hanya diproduksi di satu Kecamatan saja yaitu Kecamatan Limbangan.

**Tabel 1.3**  
**Jumlah Unit Usaha Pada Industri Kecil Jenis Makanan**  
**Olahan Pangan di Kabupaten Kendal Tahun 2012**

No	Jenis Produk	Unit Usaha
1	Kerupuk	99
2	Gimbal Udang/Gereh	20
3	Marning	4
4	Tempe/Tahu	63
5	Aneka Roti	34
6	Telur Asin	30
7	Makanan Ringan/Snack	32
8	Aneka Rempeyek	36
9	Intip	5
10	Renginan	10
11	Terasi	49
12	Gula Jawa	6
13	Gula Aren	113
14	Susu Sapi/Kedelai	4
15	Bandeng	22
16	Aneka Kue Kering/Basah	45
17	Ceriping	84
18	Renggenek	10
19	Ikan Panggang/Asin	50
20	Krecek	23
21	Opak	11
22	Buntil	5
23	Momoh	3
24	Aneka Keripik	48
25	Tape Singkong	5
26	Bakso	4
<b>Jumlah</b>		<b>815</b>

Sumber: Disperindag Kabupaten Kendal 2012

Banyak sedikitnya jumlah tenaga kerja yang diminta oleh suatu industri juga dipengaruhi oleh tingkat upah. Ketika tingkat upah semakin tinggi maka jumlah tenaga kerja yang diminta semakin rendah, hal itu dilakukan oleh suatu perusahaan/industri untuk mengurangi beban biaya yang harus ditanggung oleh

perusahaan tersebut. Karena setiap perusahaan mempunyai tujuan untuk mencapai keuntungan, maka setiap penambahan tenaga kerja, perusahaan akan membandingkan antara besarnya pendapatan keseluruhan yang diterima perusahaan dengan biaya keseluruhan yang ditanggung oleh perusahaan (Arfida, 2003).

Berdasarkan hasil wawancara pra survei pada beberapa pengusaha pada tanggal 5 April 2014, jumlah tenaga kerja, hari kerja, dan upah di industri kecil kerupuk cukup beragam. Pengusaha industri kecil kerupuk mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 2 sampai dengan 19 orang untuk memproduksi kerupuknya, dan bekerja selama 6 hari dalam satu minggu atau 24 hari dalam satu bulan dan rata-rata upah yang dibayarkan oleh pengusaha terhadap para pekerjanya cukup bervariasi yaitu berkisar antara Rp 20.000,- sampai Rp 55.000,- per hari. Apabila total hari kerja selama satu bulan dikalikan dengan upah yang diterima, maka minimal tenaga kerja di industri kecil kerupuk mampu memperoleh upah sebesar Rp 480.000,- per bulan.

Tenaga kerja yang bekerja di industri kecil kerupuk tidak hanya terdiri dari laki-laki saja, tetapi kaum perempuan juga ikut terlibat. Secara keseluruhan tenaga kerja yang dipekerjakan adalah masyarakat sekitar. Pada umumnya, setiap pengusaha industri kecil kerupuk ketika menerima para pekerjanya tidak memandang dari tinggi rendahnya tingkat pendidikannya, sehingga banyak tenaga kerja yang mau bekerja di industri kecil kerupuk. Sebagian tenaga kerjanya yang tidak berpendidikan tinggi menggantungkan pendapatannya hanya bekerja di industri kecil kerupuk tersebut. Adapun jenis produksi kerupuk yang dihasilkan

antara lain kerupuk rambak, kerupuk udang, kerupuk coklat (rembulung), kerupuk petis, kerupuk goreng pasir (usek), kerupuk gendar, kerupuk acir, kerupuk mie, dan kerupuk semprong. Semua kegiatan yang dilakukan dalam memproduksi kerupuk masih menggunakan cara tradisional baik dari segi teknologinya.

Hasil wawancara juga menunjukkan pengusaha industri kecil kerupuk rata-rata memproduksi kerupuk sebanyak 50 kg sampai 500 kg per hari. Oleh karena itu, minimal volume produksi yang dihasilkan setiap pengusaha industri kecil kerupuk dalam satu bulan adalah sebanyak 1.200 kg. Permintaan kerupuk akan mengalami kenaikan di setiap hari-hari besar, seperti lebaran dan maulidan.

Krisis yang sempat melanda pada tahun 1997 tidak surut serta membuat para pengusaha industri kecil kerupuk mengalami gulung tikar, meskipun tidak dapat dipungkiri sebagian diantara para pengusaha industri kecil kerupuk mengalami gulung tikar dikarenakan harga-harga bahan pokok untuk pembuatan kerupuk itu sendiri semakin mahal, seperti bahan dasar tepung terigu. Akan tetapi, setelah kejadian krisis pada saat itu hingga sekarang industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal masih mampu bertahan dan berkembang cukup baik. Perkembangan industri dapat berpengaruh pada kehidupan sosial ekonomi masyarakat, seperti halnya industri kecil kerupuk diharapkan juga membawa pengaruh baik terhadap sosial ekonomi Kabupaten Kendal.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti mengenai Analisis Pengaruh Tingkat Upah dan Volume Produksi terhadap Permintaan Tenaga Kerja pada Industri Kecil Kerupuk di Kabupaten Kendal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini diawali dari identifikasi potensi industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal. Industri kecil kerupuk diyakini memiliki peranan yang sangat penting dan strategis bagi perekonomian di Kabupaten Kendal. Selain itu, industri kecil kerupuk juga mempunyai potensi dalam menciptakan lapangan usaha, menyerap tenaga kerja karena industri tersebut bersifat padat karya, serta dapat mengurangi pengangguran. Akan tetapi, pemerintah di Kabupaten Kendal kurang memperhatikan keberadaan industri kecil kerupuk tersebut. Sehingga, para pengusaha kurang mampu mempromosikan hasil produksinya karena adanya keterbatasan informasi dan masih minimnya pengalaman dalam memasarkan produknya.

Banyak faktor yang menyebabkan tinggi rendahnya tingkat permintaan tenaga kerja yaitu tingkat upah, teknologi, produktivitas, modal, dan kualitas tenaga kerja (Arfida, 2003). Faktor pengaruh permintaan tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktor tingkat upah dan volume produksi. Oleh sebab itu, berdasarkan keterangan yang telah diuraikan di atas, maka pertanyaan penelitian yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh tingkat upah terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal?
2. Bagaimana pengaruh volume produksi terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis pengaruh tingkat upah terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal.
2. Menganalisis pengaruh volume produksi terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal.

#### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan dalam pengambilan keputusan atau kebijakan pemerintah dalam pengembangan industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal khususnya.
2. Sebagai masukan serta informasi bagi para pengusaha kerupuk untuk lebih dapat mengembangkan dan meningkatkan mutu atau kualitas kerupuknya.
3. Sebagai bahan referensi yang mungkin akan berguna untuk semua pihak dalam melanjutkan penelitian yang sejenis dan berkaitan dengan penelitian ini.

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini terdiri dari lima bab yaitu pendahuluan, telaah pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, dan penutup. Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

## BAB II Telaah Pustaka

Bab ini menyajikan tentang teori-teori yang relevan sebagai dasar dan digunakan dalam penelitian ini yang meliputi landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran penelitian, dan hipotesis penelitian.

## BAB III Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang definisi operasional variabel penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data yang akan dianalisis, metode pengumpulan data, dan metode analisis yang digunakan.

## BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan deskripsi obyek penelitian, analisis data penelitian, dan pembahasan tentang hasil analisis dari obyek penelitian.

## BAB V Penutup

Bab ini terdiri dari kesimpulan dari hasil analisis dan pembahasan, serta saran-saran yang direkomendasikan kepada pihak-pihak tertentu yang berkaitan dengan tema penelitian ini.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Tenaga Kerja**

Menurut Arfida (2003), sumber daya manusia (*human resources*) mengandung dua pengertian. Pertama, sumber daya manusia (SDM) mengandung pengertian usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi. Dalam hal ini, sumber daya manusia mencerminkan kualitas usaha yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang atau jasa. Kedua, sumber daya manusia menyangkut manusia yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha kerja tersebut. Mampu bekerja berarti mampu melakukan kegiatan yang mempunyai nilai ekonomis, yaitu bahwa kegiatan tersebut menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Secara fisik, kemampuan bekerja diukur dengan usia. Dengan kata lain, orang dalam usia kerja dianggap mampu bekerja. Kelompok penduduk dalam usia kerja tersebut dinamakan tenaga kerja (*manpower*). Secara singkat, tenaga kerja didefinisikan sebagai penduduk dalam usia kerja (*working-age population*).

Pengertian di atas juga menegaskan bahwa sumber daya manusia mempunyai peranan sebagai faktor produksi. Sebagaimana halnya dengan faktor-faktor yang lain, sumber daya manusia sebagai faktor produksi juga terbatas. Dengan demikian, maka sumber daya manusia berusaha menerangkan bagaimana

memanfaatkan sumber daya manusia sebaik-baiknya agar dapat menghasilkan barang atau jasa guna memenuhi sebanyak mungkin kebutuhan masyarakat.

Pendayagunaan sumber daya manusia untuk menghasilkan barang atau jasa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu yang mempengaruhi jumlah dan kualitas sumber daya manusia tersebut; dan faktor dan kondisi yang mempengaruhi pengembangan perekonomian yang kemudian mempengaruhi pendayagunaan sumber daya manusia tersebut. Tenaga kerja adalah semua orang yang bersedia dan sanggup untuk bekerja. Tenaga kerja ini meliputi mereka yang bekerja untuk diri sendiri ataupun anggota keluarga yang tidak menerima bayaran berupa upah atau mereka yang sesungguhnya bersedia dan mampu untuk bekerja, dalam arti mereka menganggur dengan terpaksa karena tidak ada kesempatan kerja (Sumarsono, 2003).

Menurut Simanjuntak (1998), tenaga kerja (*manpower*) terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja (*labor force*) terdiri dari golongan yang bekerja, dan golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari golongan yang bersekolah, golongan yang mengurus rumah tangga, dan golongan lain-lain atau penerima pendapatan. Ketiga golongan dalam kelompok angkatan kerja sewaktu-waktu dapat menawarkan jasanya untuk bekerja. Oleh sebab itu, kelompok ini sering dinamakan sebagai *potential labor force*.

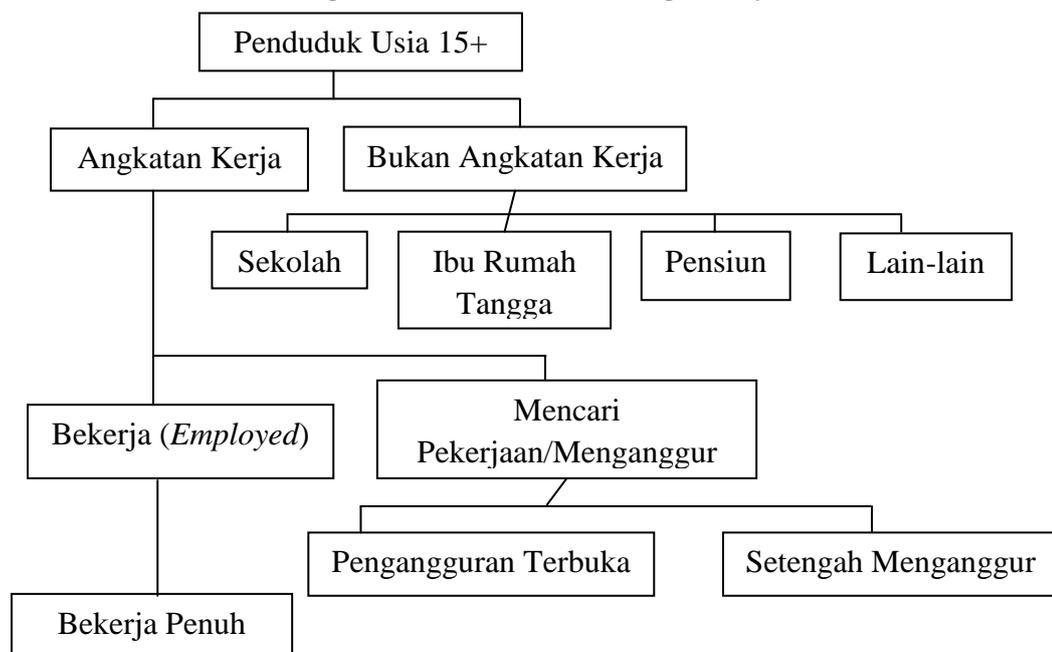
$$\text{Tenaga Kerja} = \text{Angkatan Kerja} + \text{Bukan Angkatan Kerja} \dots\dots\dots (2.1)$$

Angkatan kerja (*labor force*) dapat dikatakan sebagai bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya terlibat atau berusaha untuk terlibat dalam kegiatan

produktif, yaitu memproduksi barang dan jasa dalam kurun waktu tertentu. Secara demografis, besarnya angkatan kerja dapat dilihat melalui angka partisipasi angkatan kerja (*labor force participation rate*), yaitu berapa persen dari jumlah tenaga kerja yang menjadi angkatan kerja.

Dalam konsep angkatan kerja, yang dimaksud dengan bekerja adalah mereka yang mempunyai pekerjaan yang menghasilkan pendapatan, baik berupa uang ataupun barang. Sedangkan bukan angkatan kerja (*not in the labor force*) adalah bagian dari tenaga kerja (*manpower*) yang tidak bekerja ataupun mencari pekerjaan. Jadi, mereka adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya tidak terlibat atau tidak berusaha untuk terlibat dalam kegiatan ekonomi (Adioetomo dan Samosir, 2010). Dari berbagai konsep di atas, dapat dilihat pada bagan penduduk dan tenaga kerja Gambar 2.1 sebagai berikut:

**Gambar 2.1**  
**Bagan Penduduk dan Tenaga Kerja**



Sumber: Adioetomo dan Samosir, 2010

### 2.1.2 Pengertian Kesempatan Kerja

Kesempatan kerja secara umum diartikan sebagai suatu keadaan yang mencerminkan jumlah dari total angkatan kerja yang dapat diserap atau ikut secara aktif dalam kegiatan perekonomian. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), kesempatan tenaga kerja adalah banyaknya orang yang dapat tertampung untuk bekerja pada suatu perusahaan atau instansi.

Permintaan terhadap pekerja memperlihatkan kebutuhan perekonomian terhadap tenaga kerja pada tingkat gaji tertentu. Sesungguhnya, permintaan tenaga kerja mencerminkan kesempatan kerja. *Employment* memperlihatkan jumlah kesempatan kerja yang telah terisi atau jumlah pekerja yang bekerja. Berbagai kesempatan kerja dapat tidak terisi apabila pekerja yang ada tidak memenuhi persyaratan.

Kesempatan kerja yang dapat diciptakan oleh suatu perekonomian tergantung pada pertumbuhan dan daya serap masing-masing sektor. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya serap tenaga kerja antara lain adalah kemungkinan substitusi tenaga kerja dengan faktor produksi yang lain; elastisitas permintaan terhadap barang yang dihasilkan; proporsi biaya karyawan terhadap seluruh biaya produksi; dan elastisitas persediaan faktor produksi pelengkap lainnya. Semakin sempitnya daya serap sektor modern terhadap perluasan kesempatan kerja telah menyebabkan sektor tradisional merupakan tempat penampungan angkatan kerja. Lapangan kerja terbesar yang dimiliki Indonesia berada pada sektor informal, hal ini disebabkan karena sektor informal mudah dimasuki oleh para pekerja karena

tidak banyak memerlukan modal, kepandaian dan keterampilan (Sumarsono, 2003).

Untuk meningkatkan daya serap terhadap permintaan tenaga kerja adalah dengan meningkatkan tingkat upah dan pendapatan masyarakat, sehingga akan meningkatkan permintaan konsumsi oleh masyarakat. Perubahan permintaan konsumsi ini akan mempengaruhi permintaan tenaga kerja. Dengan naiknya tingkat pendapatan masyarakat berarti akan meningkatkan permintaan tenaga kerja.

### **2.1.3 Fungsi Produksi**

Produsen merupakan pihak yang mengkoordinasi berbagai input untuk menghasilkan output. Seorang produsen dalam kegiatannya untuk menghasilkan output menginginkan agar tercapai efisiensi produksi. Dengan kata lain produsen berusaha untuk menekan ongkos produksi yang serendah-rendahnya dalam jangka waktu tertentu. Efisiensi dalam suatu proses produksi akan sangat ditentukan oleh proporsi masukan/input yang digunakan serta produktifitas masing-masing input untuk setiap tingkat penggunaannya dan masing-masing rasio antara masukan-masukan faktor produksi tersebut (Boediono, 2002).

Fungsi produksi menghubungkan input dengan output. Fungsi produksi menentukan tingkat output maksimum yang bisa diproduksi dengan sejumlah input tertentu, atau sebaliknya, jumlah input minimum yang diperlukan untuk memproduksi suatu tingkat output tertentu. Fungsi produksi ini ditentukan oleh teknologi yang digunakan dalam proses produksi. Oleh karena itu, hubungan input/output untuk setiap sistem produksi merupakan suatu fungsi dari tingkat

teknologi pabrik, peralatan, tenaga kerja, bahan-bahan baku dan lain-lain yang digunakan dalam suatu perusahaan (Arsyad, 1994).

Secara umum fungsi produksi menunjukkan bahwa jumlah barang produksi tergantung pada jumlah faktor produksi yang digunakan. Jadi hasil produksi merupakan variabel tidak bebas sedangkan faktor produksi merupakan variabel bebas. Fungsi produksi dapat ditulis sebagai berikut:

$$Q = f (X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots\dots\dots (2.2)$$

Di mana:

Q = output

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, ....X<sub>n</sub> = berbagai input yang digunakan

Tambahan produksi yang diakibatkan oleh pertambahan satu tenaga kerja yang digunakan disebut produksi marjinal. Apabila ΔL adalah tambahan tenaga kerja, ΔTP adalah tambahan produksi total, maka produksi marjinal (MP) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L} \dots\dots\dots (2.3)$$

**Tabel 2.1**  
**Hubungan Jumlah Tenaga Kerja dan Jumlah Produksi**

Tenaga kerja (orang)	Produksi total (unit)	Produksi marjinal	Produksi rata-rata (unit)	Tahap (unit)
1	150	150	150	Pertama
2	400	250	200	
3	810	410	270	
4	1080	270	270	Kedua
5	1290	210	258	
6	1440	150	240	
7	1505	65	215	
8	1520	15	180	Ketiga
9	1440	-80	160	
10	1300	-140	130	

Sumber: Sukirno, 2005

Sebagai contoh perhitungan, perhatikan keadaan yang berlaku apabila tenaga kerja bertambah dari 4 menjadi 5 orang. Tabel 2.1 menunjukkan bahwa produksi bertambah dari 1080 menjadi 1290 yaitu pertambahan sebanyak 210. Maka produksi marjinal adalah  $210/1 = 210$ . Pada tahap pertama, produksi marjinal selalu menjadi bertambah besar, produksi marjinal adalah 250 pada waktu tenaga kerja bertambah dari 1 menjadi 2, dan produksi marjinal meningkat sebanyak 410 apabila pekerja bertambah dari 2 menjadi 3. Pada tahap kedua, produksi marjinal semakin menurun besarnya. Ini berarti hukum hasil yang lebih yang semakin berkurang mulai berlaku semenjak permulaan tahap kedua. Pada tahap ketiga, produksi marjinal adalah negatif.

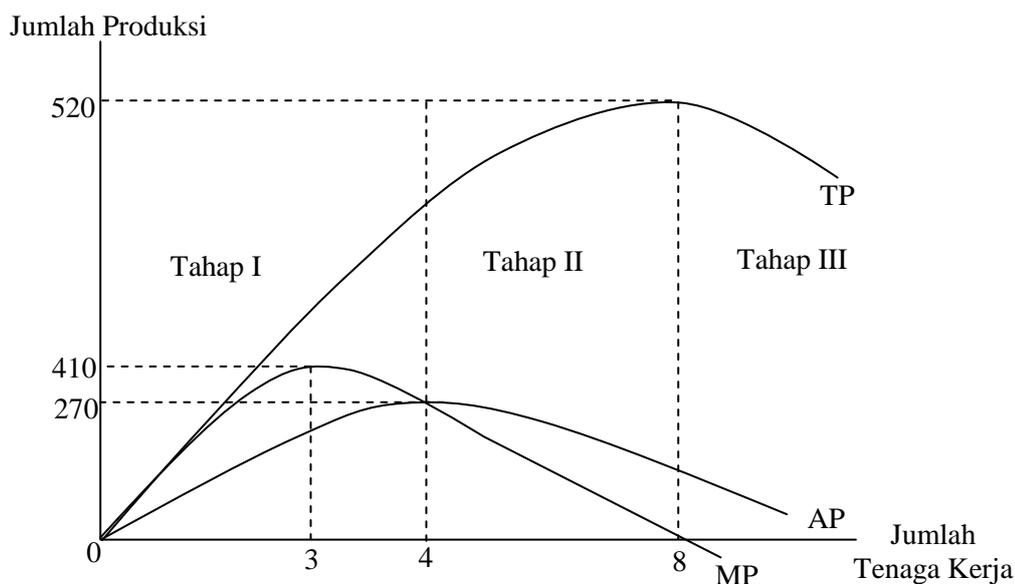
Besarnya produksi rata-rata, yaitu produksi yang secara rata-rata dihasilkan oleh setiap pekerja ditunjukkan pada kolom produksi rata-rata. Apabila produksi total adalah TP, jumlah tenaga kerja adalah L, maka produksi rata-rata (AP) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$AP = \frac{TP}{L} \dots\dots\dots (2.4)$$

Ketika tenaga kerja yang digunakan adalah 2 orang, produksi total adalah 400. Dengan demikian, produksi rata-rata adalah  $400/2 = 200$ . Angka-angka dalam kolom 4 menunjukkan bahwa pada tahap pertama jumlah produksi rata-rata semakin bertambah besar. Apabila 2 pekerja saja digunakan, produksi rata-rata hanya 200. Produksi rata-rata mencapai jumlah yang paling tinggi pada waktu jumlah tenaga kerja 3 dan 4, yaitu pada permulaan tahap kedua (atau pada batas tahap pertama dan tahap kedua). Jumlah produksi rata-rata ini yang paling tinggi

adalah 270. Sesudah tahap ini produksi rata-rata semakin lama semakin kecil jumlahnya.

**Gambar 2.2**  
**Produksi Total, Produksi Rata-rata dan Produksi Marjinal**



Sumber: Sukirno, 2005

Kurva TP adalah kurva produksi total yang menunjukkan hubungan antara jumlah produksi dan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan produksi tersebut. Bentuk TP cekung ke atas apabila tenaga kerja yang digunakan masih sedikit (kurang dari 3). Ini berarti tenaga kerja adalah masih kekurangan kalau dibandingkan dengan faktor produksi lain. Dalam keadaan yang seperti itu produksi marjinal bertambah tinggi, dan sifat ini dapat dilihat pada kurva MP (yaitu kurva produksi marjinal yang menaik).

Setelah menggunakan 4 tenaga kerja, penambahan tenaga kerja selanjutnya tidak akan menambah produksi total secepat sebelumnya. Keadaan ini digambarkan oleh (a) kurva produksi marjinal (kurva MP) yang

menurun, dan (b) kurva produksi total (kurva TP) yang mulai berbentuk cembung ke atas.

Sebelum tenaga kerja yang digunakan melebihi 4, produksi marginal adalah lebih tinggi daripada produksi rata-rata. Maka kurva produksi rata-rata, yaitu kurva AP, akan bergerak ke atas atau horizontal. Keadaan ini menggambarkan bahwa produksi rata-rata bertambah tinggi atau tetap. Pada waktu 4 tenaga kerja digunakan kurva produksi marginal memotong kurva produksi rata-rata. Sesudah perpotongan tersebut kurva produksi rata-rata menurun ke bawah yang menggambarkan bahwa produksi rata-rata semakin merosot. Perpotongan diantara kurva MP dan kurva AP menggambarkan permulaan pada tahap kedua. Pada keadaan ini produksi rata-rata mencapai tingkat yang paling tinggi.

Tahap ketiga dimulai pada waktu 9 tenaga kerja digunakan. Pada tingkat tersebut kurva MP memotong sumbu datar dan sesudahnya kurva tersebut berada di bawah sumbu datar. Keadaan ini menggambarkan bahwa produksi marginal mencapai angka yang negatif. Kurva produksi total mulai menurun pada tingkat ini, yang menggambarkan bahwa produksi total semakin berkurang apabila lebih banyak tenaga kerja yang digunakan. Keadaan dalam tahap ketiga ini menunjukkan bahwa tenaga kerja yang digunakan adalah jauh melebihi daripada yang diperlukan untuk menjalankan kegiatan produksi tersebut secara efisien (Sukirno, 2005).

#### **2.1.4 Permintaan Tenaga Kerja**

Menurut Arfida (2003), permintaan tenaga kerja adalah hubungan antara tingkat upah (yang dilihat dari perspektif seorang majikan adalah harga tenaga

kerja) dan kuantitas tenaga kerja yang dikehendaki oleh majikan untuk diperkerjakan (dalam hal ini dapat dikatakan, dibeli). Permintaan tenaga kerja berkaitan dengan beberapa faktor, yaitu:

1. Tingkat Upah

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

2. Teknologi

Kemampuan menghasilkan tergantung teknologi yang dipakai. Semakin efektif teknologi, semakin besar artinya bagi tenaga kerja dalam mengaktualisasikan keterampilan dan kemampuannya.

3. Produktivitas

Produktivitas tergantung modal yang dipakai. Keleluasaan modal akan menaikkan produktivitas tenaga kerja.

4. Kualitas Tenaga Kerja

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

5. 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.

Faktor produksi (*factors of production*) adalah input yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Tenaga kerja, tanah, dan modal adalah tiga faktor produksi yang paling penting. Ketika 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).

Suatu faktor produksi “diminta” karena dibutuhkan dalam suatu proses produksi. Proses produksi tersebut dilakukan karena satu alasan, yaitu karena ada permintaan akan output yang dihasilkannya. Jadi, permintaan akan input timbul karena ada permintaan akan output yaitu disebut sebagai *derived demand* atau permintaan turunan. Permintaan akan output itu sendiri dianggap sebagai “permintaan asli” karena timbul langsung dari adanya kebutuhan langsung.

Berapa banyak input yang diminta oleh seorang produsen tergantung kepada berapa besar output yang produsen rencanakan untuk diproduksi. Dan berapa besar output yang produsen rencanakan tergantung kepada perhitungannya mengenai tingkat output mana yang diharapkan akan menghasilkan keuntungan maksimum baginya. Jadi, jelas bahwa keputusan mengenai berapa input yang produsen akan beli adalah sisi lain dari keputusannya mengenai berapa output yang ia akan produksi, dan keduanya adalah hasil dari proses penentuan posisi keuntungan maksimum produsen tersebut.

Posisi keuntungan maksimum (posisi keseimbangan) produsen tercapai apabila dipenuhi persyaratan seperti berikut ini, antara lain (Boediono, 2002):

$$MR = MC \dots\dots\dots (2.5)$$

Syarat keseimbangan produsen ini bisa dijabarkan lebih lanjut. Penjabaran MC terlebih dahulu.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \left( \frac{\Delta TC}{\Delta X} \right) \cdot \left( \frac{\Delta X}{\Delta Q} \right) \dots\dots\dots (2.6)$$

Di mana:

TC = Total Cost

Q = Output

X = Input

Sekarang anggap bahwa produsen merupakan pembeli “kecil” di pasar input X. Artinya, produsen bisa membeli input X berapa pun jumlahnya pada harga yang berlaku di pasar (tindakannya tidak mempengaruhi harga pasar). Dengan kata lain, produsen beroperasi sebagai pesaing sempurna di pasar input tersebut. Apabila demikian, dan X adalah satu-satunya input variabel, maka dengan penggunaan tambahan 1 unit X, TC akan naik sebesar harga 1 unit X tersebut, atau:

$$\frac{\Delta TC}{\Delta X} = P_X \dots\dots\dots (2.7)$$

Pembagian  $(\Delta X/\Delta Q)$  dalam persamaan (2.6) adalah kebalikan dari  $\Delta Q/\Delta X$  (atau disebut dengan  $MPP_x$  yaitu kenaikan output yang diakibatkan oleh kenaikan penggunaan satu unit input X).

$$\frac{\Delta X}{\Delta Q} = \frac{1}{MPP_x} \dots\dots\dots (2.8)$$

Jadi persamaan (2.6) menjadi:

$$MC = \frac{P_X}{MPP_X} \dots\dots\dots (2.9)$$

Penjabaran MR adalah; apabila menganggap bahwa produsen beroperasi di pasar output yang berbentuk persaingan sempurna, maka  $MR = P_Q$ , di mana  $P_Q$  adalah harga output. Syarat keuntungan maksimum (persamaan 2.5) bisa ditulis sebagai berikut:

$$P_Q = \frac{P_X}{MPP_X} \dots\dots\dots (2.10)$$

Yang apabila dibalik menjadi:

$$\frac{MPP_X}{P_X} = \frac{1}{P_Q} \dots\dots\dots (2.11)$$

Persamaan (2.11) adalah syarat penggunaan input yang optimum (keuntungan maksimum) atau  $MR = MC$ , yang dinyatakan secara lain. Persamaan (2.11) bisa pula ditulis sebagai:

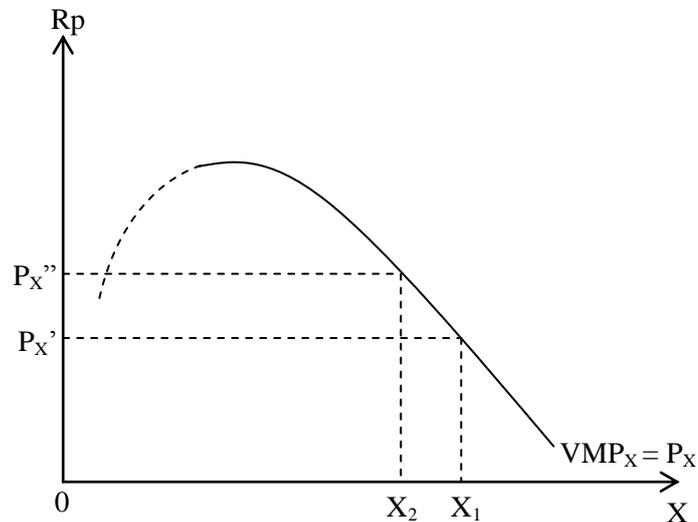
$$MPP_X \cdot P_Q = P_X \dots\dots\dots (2.12)$$

$MPP_X \cdot P_Q$  disebut *value of marginal product* dari X ( $VMP_X$ ), yaitu  $MPP_X$  yang dinilai dalam satuan uang (bukan dalam satuan fisik). Persamaan (2.12) bisa ditulis sebagai:

$$VMP_X = P_X \dots\dots\dots (2.13)$$

Produsen akan menggunakan input X sampai jumlah tertentu sehingga  $VMP_X$  sama dengan harga per unit X. Ini adalah tingkat penggunaan input X yang optimal karena menghasilkan keuntungan maksimum baginya. Kurva  $VMP_X$  bisa digambarkan dari kurva  $MPP_X$  dengan mengubah skala sumbu vertikalnya dari satuan fisik menjadi satuan nilai (uang).

**Gambar 2.3**  
**Kurva Value Marginal Product X ( $VMP_X$ )**

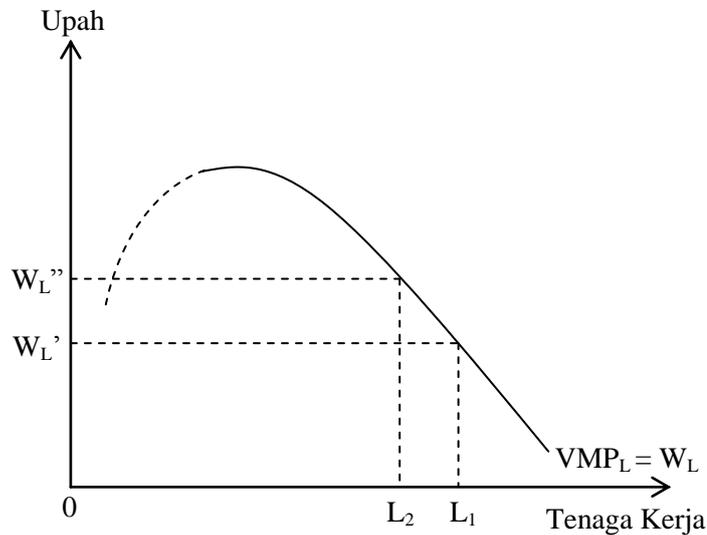


Sumber: Boediono, 2002

Gambar 2.3 menunjukkan kurva  $VMP_X$ . Apabila harga input X adalah  $P_X'$ , maka jumlah input X yang diminta produsen adalah  $OX_1$  (agar memenuhi syarat  $VMP_X = P_X$ ). Apabila harga X adalah  $P_X''$ , jumlah X yang diminta adalah  $OX_2$  (sekali lagi agar syarat  $VMP_X = P_X$  tetap terpenuhi). Demikian seterusnya untuk tingkat harga X yang lain, produsen akan selalu menyamakan  $VMP_X$  dengan  $P_X$  yang berlaku agar keuntungannya maksimum. Jelaslah dari uraian ini bahwa kurva  $VMP_X$  adalah kurva permintaan produsen akan input X.

Dalam pasar tenaga kerja, misalnya input yang digunakan adalah tenaga kerja (*labor*). Maka kurva *value marginal product of labor* ( $VMP_L$ ) digambarkan dalam gambar 2.4.

**Gambar 2.4**  
**Kurva Value Marginal Product L ( $VMP_L$ )**



Sumber: Boediono, 2002

Di mana:

$VMP_L$  = value marginal product of labor

W = Upah

L = Tenaga Kerja

### 2.1.5 Elastisitas Permintaan Tenaga Kerja

Elastisitas permintaan akan tenaga kerja didefinisikan sebagai persentase perubahan permintaan akan tenaga kerja sehubungan dengan perubahan satu persen pada tingkat upah. Secara umum dituliskan dalam persamaan (Simanjuntak, 1998):

$$e = \frac{\Delta L}{L} \div \frac{\Delta W}{W} \dots\dots\dots (2.14)$$

Di mana  $e$  adalah elastisitas permintaan akan tenaga kerja,  $\Delta L$  adalah perubahan jumlah pekerja yang terjadi,  $L$  adalah jumlah yang bekerja mula-mula,  $\Delta W$  adalah besarnya perubahan tingkat upah, dan  $W$  adalah tingkat upah yang sedang berlaku. Rumus di atas dapat ditulis dalam bentuk:

$$e = \frac{\Delta L}{\Delta W} \cdot \frac{W}{L} \dots\dots\dots (2.15)$$

atau dalam bentuk diferensial:

$$e = \frac{dL}{dW} \cdot \frac{W}{L} \dots\dots\dots (2.16)$$

Apabila tingkat upah naik, jumlah orang yang diperkerjakan menurun, dan sebaliknya. Jadi,  $\Delta L/\Delta W$  dalam persamaan (2.15) dan  $dL/dW$  dalam persamaan (2.16) adalah negatif. Oleh sebab itu, elastisitas permintaan akan tenaga kerja juga negatif. Besar kecilnya elastisitas tergantung dari empat faktor, yaitu:

- 1) Kemungkinan substitusi tenaga kerja dengan faktor produksi yang lain, misalnya modal

Semakin kecil kemungkinan menyubstitusikan modal terhadap tenaga kerja, semakin kecil elastisitas permintaan akan tenaga kerja. Ini juga tergantung dari jenis teknologi. Bila suatu teknik produksi mempergunakan modal dan tenaga kerja dalam perbandingan yang tetap maka perubahan tingkat upah tidak mempengaruhi permintaan akan tenaga kerja paling sedikit dalam jangka pendek. Elastisitas semakin kecil bila keahlian atau keterampilan golongan tenaga kerja itu semakin tinggi dan semakin khusus.

- 2) Elastisitas permintaan terhadap barang yang dihasilkan

Salah satu alternatif pengusaha adalah membebaskan kenaikan tingkat upah kepada konsumen dengan menaikkan harga jual barang hasil produksi di pasar. Kenaikan harga jual ini menurunkan jumlah permintaan masyarakat akan hasil produksi. Selanjutnya turunnya

permintaan masyarakat terhadap hasil produksi mengakibatkan penurunan dalam jumlah permintaan akan tenaga kerja. Semakin besar elastisitas permintaan terhadap barang hasil produksi, semakin besar elastisitas permintaan akan tenaga kerja.

3) Proporsi biaya karyawan terhadap seluruh biaya produksi

Elastisitas permintaan akan tenaga kerja relatif tinggi bila proporsi biaya pekerja (*labor cost*) terhadap biaya produksi keseluruhan (*total cost*) juga besar.

4) Elastisitas persediaan dari faktor produksi pelengkap lainnya

Elastisitas permintaan akan tenaga kerja tergantung dari elastisitas penyediaan dari bahan-bahan pelengkap dalam produksi seperti modal, tenaga listrik, bahan mentah dan lain-lain. Mesin digerakkan oleh tenaga kerja dan sumber-sumber serta bahan-bahan dikelola oleh manusia. Semakin banyak kapasitas dan jumlah mesin yang dioperasikan, semakin banyak tenaga yang diperlukan. Semakin banyak faktor pelengkap seperti tenaga listrik yang perlu dipergunakan atau bahan mentah yang perlu diolah semakin banyak tenaga yang diperlukan untuk menanganinya. Jadi semakin besar elastisitas penyediaan faktor pelengkap dalam produksi, semakin besar elastisitas permintaan akan tenaga kerja.

### **2.1.6 Tingkat Upah**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, upah adalah hak pekerja/buruh yang diterima dan

dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja/buruh dan keluarganya atas suatu pekerjaan dan/atau jasa yang telah atau akan dilakukan.

Ehrenberg (1998), dalam Zamrowi (2007), menyatakan apabila terdapat kenaikan tingkat upah rata-rata, maka akan diikuti oleh turunnya jumlah tenaga kerja yang diminta, berarti akan terjadi pengangguran. Atau sebaliknya, dengan turunnya tingkat upah rata-rata akan diikuti oleh meningkatnya kesempatan kerja, sehingga dapat dikatakan bahwa kesempatan kerja mempunyai hubungan terbalik dengan tingkat upah.

Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Kuncoro (2001), di mana kuantitas tenaga kerja yang diminta akan menurun sebagai akibat dari kenaikan upah. Apabila tingkat upah naik sedangkan harga input lain tetap, berarti harga tenaga kerja relatif lebih mahal dari input lain. Situasi ini mendorong pengusaha untuk mengurangi penggunaan tenaga kerja yang relatif mahal dengan input-input lain yang harga relatifnya lebih murah guna mempertahankan keuntungan maksimum.

Menurut Simanjuntak (1998), pengupahan di Indonesia pada umumnya didasarkan pada 3 fungsi upah, yaitu terdiri dari:

1. Menjamin kehidupan yang layak bagi pekerja dan keluarganya;
2. Mencerminkan imbalan atas hasil kerja seseorang; dan

3. Menyediakan insentif untuk mendorong peningkatan produktivitas kerja.

Menurut Sumarsono (2003), upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada karyawan untuk suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau dilakukan dan dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan atas dasar suatu persetujuan atau peraturan perundang-undangan serta dibayarkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pengusaha dengan karyawan termasuk tunjangan, baik untuk karyawan itu sendiri maupun untuk keluarganya. Upah dibagi menjadi tiga macam yaitu:

1. Upah Pokok

Upah yang diberikan pada karyawan, yang dibedakan atas upah per jam, per hari, per minggu, atau per bulan.

2. Upah Lembur

Upah yang diberikan kepada karyawan yang bekerja melebihi jam kerja yang telah ditetapkan perusahaan.

3. Tunjangan

Sejumlah uang yang diterima karyawan secara menyeluruh karena adanya keuntungan dari perusahaan pada akhir tahun neraca.

### **2.1.7 Volume Produksi**

Dalam pengertian umum, produksi adalah semua aktivitas untuk menciptakan barang dan jasa. Menurut Ilmu Ekonomi, produksi adalah kegiatan menghasilkan barang maupun jasa atau kegiatan menambah nilai

kegunaan/manfaat suatu barang. Dari pengertian tersebut, jelas bahwa kegiatan produksi mempunyai tujuan yang meliputi (Boediono, 2002):

- a. Menghasilkan barang atau jasa
- b. Meningkatkan nilai guna barang atau jasa
- c. Meningkatkan kemakmuran masyarakat
- d. Meningkatkan keuntungan
- e. Memperluas lapangan usaha
- f. Menjaga kesinambungan usaha perusahaan

Proses produksi pada umumnya membutuhkan berbagai macam jenis faktor produksi. Faktor-faktor produksi tersebut dapat diklasifikasikan menjadi faktor produksi tenaga kerja, modal, dan bahan mentah. Dalam setiap proses produksi, ketiga faktor produksi tersebut dikombinasikan dalam jumlah dan kualitas yang tertentu. Teori produksi terdiri dari beberapa analisis mengenai bagaimana seharusnya seorang pengusaha (wiraswastawan) dalam tingkat teknologi tertentu mengkombinasikan berbagai macam faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu seefisien mungkin (Sudarman, 2004).

Untuk menghasilkan suatu produk yang baik dari segi kualitas dan kuantitas, tidak hanya dibutuhkan tenaga kerja saja tetapi juga diperlukan adanya perencanaan dalam membuat suatu produk mengenai berapa banyak volume produksi yang akan dihasilkan oleh perusahaan agar produk yang dihasilkan sesuai dengan yang ditargetkan.

Volume produksi adalah hasil dari proses produksi yang berhubungan dengan penciptaan barang dan jasa atau kombinasinya melalui proses transformasi

dari masukan sumber daya produksi menjadi output yang diinginkan (Herjanto, 1999, dalam Rani dan Yogi, 2008). Sedangkan menurut Tjiptono (1999), volume produksi adalah jumlah output total yang dihasilkan dari suatu proses produksi.

Menurut Sumarsono (2003), fungsi produksi memperlihatkan hubungan yang terjadi antara berbagai input faktor produksi dan output perusahaan. Dengan teknologi tertentu, semakin banyak input pekerja dan modal yang digunakan semakin besar output yang dihasilkan.

## **2.1.8 Hubungan Variabel Dependen terhadap Variabel Independen**

### **2.1.8.1 Hubungan Tingkat Upah dengan Permintaan Tenaga Kerja**

Permintaan akan tenaga kerja merupakan fungsi tingkat upah. Semakin tinggi tingkat upah semakin kecil permintaan pengusaha akan tenaga kerja. Tiap perusahaan mempunyai jumlah dan fungsi permintaan yang berbeda sesuai dengan besar kecilnya perusahaan atau produksi, jenis usaha, penggunaan teknologi, serta kemampuan manajemen dari pengusaha yang bersangkutan (Sumarsono, 2003).

Upah tenaga kerja bagi perusahaan merupakan biaya produksi sehingga dengan meningkatnya upah tenaga kerja akan mengurangi keuntungan perusahaan. Pada umumnya untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan disamping dengan cara meminimalkan biaya juga mengoptimalkan input produksi. Dengan meningkatnya upah berarti meningkatnya biaya produksi dan berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja (Arianti, 2003).

### **2.1.8.2 Hubungan Volume Produksi dengan Permintaan Tenaga Kerja**

Volume produksi merupakan jumlah keseluruhan produk yang dihasilkan dalam perusahaan melalui proses produksi menjadi output yang diinginkan. Naik turunnya permintaan pasar akan hasil produksi dari perusahaan yang bersangkutan akan berpengaruh apabila permintaan hasil produksi barang perusahaan meningkat, maka produsen cenderung untuk menambah kapasitas produksinya dan akan menambah penggunaan tenaga kerjanya (Sumarsono, 2003).

Bertambahnya jumlah perusahaan di suatu daerah yang memproduksi barang yang sama diperkirakan akan meningkatkan jumlah produksi sehingga nilai output suatu daerah akan mengalami peningkatan. Para pengusaha akan meningkatkan kapasitas produksinya dengan sejumlah modal. Demikian juga dengan tenaga kerja, apabila jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh perusahaan jumlahnya besar maka akan menghasilkan output yang besar pula, sehingga semakin banyak kemungkinan untuk terjadi penambahan output produksi atau tenaga kerja (Matz 1990, dalam Riky, 2012).

Simanjuntak (1998), menyatakan bahwa pengusaha mempekerjakan seseorang karena seseorang itu membantu memproduksi barang atau jasa untuk dijual kepada konsumen. Oleh sebab itu, kenaikan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja, tergantung dari kenaikan permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksi.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu bertujuan untuk memperkuat atas hasil analisis yang dilakukan. Untuk mendukung penelitian yang di lakukan pada industri kecil

kerupuk di Kabupaten Kendal, maka ada beberapa penelitian terdahulu yang dianggap relevan dengan penelitian ini. Ringkasannya adalah sebagai berikut:

1. M. Taufik Zamrowi (2007), meneliti tentang “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil (Studi di Industri Kecil Mebel di Kota Semarang)”. Pada penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel bebasnya adalah tingkat upah, produktivitas tenaga kerja, modal dan pengeluaran tenaga kerja non upah. Alat analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda, hasil estimasi yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel tingkat upah/gaji, produktivitas tenaga kerja dan pengeluaran tenaga kerja non upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja, sedangkan variabel modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja. Secara simultan atau bersama-sama variabel tingkat upah, modal, produktivitas tenaga kerja dan pengeluaran tenaga kerja non upah mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan.
2. Nenek Woyanti dan Dian Yanuwardani W (2009), meneliti tentang “Analisis Pengaruh Faktor Ekonomi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil Tempe di Kota Semarang”. Pada penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel bebasnya adalah modal kerja, nilai produksi, dan upah tenaga kerja. Alat analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*), hasil

estimasi yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel modal kerja dan variabel nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel tingkat upah berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil tempe di Kota Semarang. Berdasarkan nilai koefisien regresi maka variabel yang paling berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil tempe di Kota Semarang adalah variabel modal kerja.

3. Diah Nur Fadlilah (2012), meneliti tentang “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil (Studi Kasus: di Sentra Industri Kecil Ikan Asin di Kota Tegal)”. Pada penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel bebasnya adalah upah tenaga kerja, produktivitas tenaga kerja, dan modal. Alat analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) dan analisis deskriptif. Hasil estimasi yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel upah berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, variabel produktivitas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil ikan asin di Kota Tegal. Secara simultan atau bersama-sama variabel upah, produktivitas dan modal berpengaruh

signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil ikan asin di Kota Tegal.

4. Riky Eka Putra (2012), meneliti tentang “Pengaruh Nilai Investasi, Nilai Upah, dan Nilai Produksi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil Mebel di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang”. Pada penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel bebasnya adalah nilai investasi, nilai upah, dan nilai produksi. Alat analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda, hasil estimasi yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel nilai investasi, nilai upah dan nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mebel di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. Nilai produksi yang lebih besar akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan tenaga kerja pada industri tersebut.

### **2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis**

Berdasarkan kajian pustaka (Arfida, 2003), faktor-faktor yang menyebabkan permintaan tenaga kerja adalah tingkat upah, teknologi, produktivitas, kuantitas tenaga kerja, dan fasilitas modal. Oleh sebab itu, tingkat upah dijadikan variabel dalam penelitian ini. Karena faktor utama orang bekerja adalah ingin mendapatkan hasil dalam pekerjaannya tersebut yaitu uang (upah). Selain itu, berdasarkan penelitian putra (2012), salah satu variabel penyebab permintaan tenaga kerja adalah nilai investasi, nilai upah, dan nilai produksi. Sehingga, variabel nilai produksi (volume produksi) dijadikan variabel dalam

penelitian ini, karena setiap kenaikan output (volume produksi) maka pengusaha akan menaikkan jumlah tenaga kerjanya. Dengan demikian berdasarkan penjelasan tersebut, variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat upah dan volume produksi.

Kerangka dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y = f(W, VP)$$

Di mana:

Y = permintaan tenaga kerja

W = tingkat upah

VP = volume produksi

#### **2.4 Hipotesis**

Berdasarkan keadaan industri kecil di Kabupaten Kendal dan teori-teori yang mendasari penelitian ini, maka akan dirumuskan hipotesis guna memberikan arah dan pedoman dalam melakukan penelitian. Hipotesis yang diajukan adalah:

1. Terdapat pengaruh negatif antara tingkat upah terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal. Semakin meningkat tingkat upah tenaga kerja, maka semakin menurun permintaan akan tenaga kerja.
2. Terdapat pengaruh positif antara volume produksi terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal. Semakin meningkat volume produksi, maka akan semakin meningkat permintaan akan tenaga kerja.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional Variabel**

Dalam penelitian ini, permintaan tenaga kerja pada industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal adalah sebagai variabel dependennya, sedangkan variabel independennya adalah tingkat upah (W) dan volume produksi (VP) yang didefenisikan sebagai berikut:

##### **3.1.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah permintaan tenaga kerja (Y). Permintaan tenaga kerja adalah jumlah seluruh curahan jam kerja dari tenaga kerja yang bekerja di perusahaan industri kecil kerupuk. Curahan jam kerja dari setiap tenaga kerja pada perusahaan industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal diperoleh dari jumlah jam kerja pekerja per hari dikalikan dengan jumlah hari kerja pekerja dalam satu bulan. Untuk mengukur permintaan tenaga kerja satuan yang digunakan adalah jam kerja dalam satu bulan.

##### **3.1.2 Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang nilainya berpengaruh terhadap variabel lain. Adapun variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat Upah (W)

Tingkat upah adalah jumlah biaya atau imbalan yang diberikan pengusaha kerupuk kepada seluruh tenaga kerjanya atas pekerjaannya

dalam proses produksi. Untuk mengukur tingkat upah tenaga kerja satuan yang digunakan adalah rupiah dalam satu bulan.

## 2. Volume Produksi (VP)

Volume produksi adalah jumlah keseluruhan kerupuk yang dihasilkan dalam perusahaan melalui proses produksi menjadi output yang diinginkan. Untuk mengukur volume produksi satuan yang digunakan adalah kilogram dalam satu bulan.

## 3.2 Populasi dan Sampel

### 3.2.1 Populasi

**Tabel 3.1**  
**Lokasi dan Unit Usaha Industri Kecil Kerupuk**  
**di Kabupaten Kendal**

Kecamatan	Unit Usaha
Kaliwungu	36
Limbangan	7
Patebon	6
Pegandon	8
Ngampel	2
Kota Kendal	6
Cepiring	4
Kangkung	6
Singorojo	11
Patean	1
Gemuh	5
Brangsong	6
Kaliwungu Selatan	1
Jumlah	99

Sumber: Disperindag Kabupaten Kendal 2012, diolah

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini mencakup seluruh pengusaha atau pemilik industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal. Berdasarkan data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Kendal tahun 2012, dari 20 Kecamatan di Kabupaten Kendal hanya ada 13 Kecamatan yang memiliki

perusahaan industri kecil kerupuk yaitu sebanyak 99 unit usaha, seperti yang terlihat dalam Tabel 3.1.

### 3.2.2 Sampel

Pada penelitian ini, penentuan jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \dots\dots\dots (3.1)$$

dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan. Dalam penelitian ini menggunakan 10 persen sebagai nilai kritis

Dari jumlah populasi sebanyak 99 unit usaha industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal dan menggunakan nilai kritis 10 persen, maka dapat ditentukan jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{99}{1 + 99(0,1)^2}$$

$$n = 49,748 \rightarrow 50$$

Pengambilan 50 responden sebagai sampel dari seluruh total pengusaha atau pemilik industri kecil kerupuk ditentukan dengan metode *Multistage Random Sampling*, yang merupakan kombinasi dari dua atau lebih teknik sampling.

Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel menggunakan metode *Area Sampling*, di mana Kabupaten Kendal yang terdiri dari 20 Kecamatan hanya diambil 13 Kecamatan yang memiliki perusahaan industri kecil kerupuk (seperti

dalam Tabel 3.1). Sampel dalam penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan lokasi usahanya yang tersebar di 13 Kecamatan, yaitu seperti dalam Tabel 3.2.

**Tabel 3.2**  
**Populasi dan Penarikan Sampel**

Kecamatan	Penarikan Sampel		
	Jumlah Populasi	Presentase	Jumlah Sampel yang diambil
Kaliwungu	36	36	18
Limbangan	6	7	3
Patebon	7	6	3
Pegandon	8	8	4
Ngampel	2	2	1
Kota Kendal	6	6	3
Cepiring	4	4	2
Kangkung	6	6	3
Singorojo	11	11	6
Patean	1	1	1
Gemuh	5	5	2
Brangsong	6	6	3
Kaliwungu Selatan	1	1	1
Jumlah	99	100	50

Sumber: Disperindag Kabupaten Kendal 2012, diolah

Kedua, teknik sampling yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak (Marzuki, 2005). Dalam metode *Simple Random Sampling* ini, yaitu menggunakan metode undian dimana pengusaha atau pemilik industri kecil kerupuk di Kecamatan Kaliwungu, yang masing-masing diberi nomor dari urutan 1 sampai 36. Kemudian 36 pengusaha tersebut diberi undian dan diambil 18 pengusaha dengan nomor undi 1 sampai 18 secara acak sebagai sampel. Selanjutnya, pengusaha industri kecil kerupuk di Kecamatan Limbangan juga diberi nomor dari urutan 1 sampai 6, Kemudian 6 pengusaha tersebut diberi undian dan diambil 3 pengusaha dengan nomor undi 1 sampai 3 secara acak sebagai sampel. Demikian seterusnya dilakukan pada pengusaha industri kecil kerupuk di Kecamatan lainnya seperti; Kecamatan Patebon, Pegandon, Ngampel, Kota Kendal, Cepiring, Kaliwungu Selatan, Patean,

Brangsong, Singorojo, gemuh dan Kangkung. Penggunaan nomor undian dalam metode ini, dimaksudkan agar pengambilan sampel dilakukan seobjektif mungkin dan diharapkan dapat mewakili populasi dalam penelitian ini.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif terdiri dari tingkat upah dan volume produksi dalam perusahaan industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal.

Menurut sumbernya, data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer berkaitan dengan data yang dikumpulkan untuk memenuhi kebutuhan penelitian yang akan dilakukan dan diperoleh langsung melalui wawancara dengan responden, yaitu seluruh pengusaha atau pemilik industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal sejumlah 50 responden yang dipandu dengan berupa daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dibuat sebelumnya. Data primer yang dikumpulkan meliputi data tingkat upah tenaga kerja dan volume produksi yang dihasilkan.

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh melalui Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Kendal, dan Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Kendal.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan metode dokumentasi. Metode wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab

sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* atau panduan wawancara (Nasir, 1983). Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan para pengusaha atau pemilik industri kecil kerupuk di Kabupaten Kendal dengan dibantu oleh kuesioner yang telah disusun sebelumnya kepada 50 responden. Sedangkan metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang berkaitan dengan masalah penelitian baik dari instansi terkait maupun media cetak, dilakukan guna untuk mengumpulkan data sekunder.

### 3.5 Metode Analisis

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dengan bantuan *software* statistik SPSS 20. Analisis regresi ini digunakan untuk menguji model permintaan tenaga kerja dan diasumsikan dipengaruhi oleh variabel-variabel yang telah ditetapkan.

Perumusan model fungsi permintaan tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 W + \beta_2 VP + \mu \dots\dots\dots (3.2)$$

Hasil estimasi berdasarkan persamaan tersebut tidak memenuhi kaidah blue (*best linear unbiased estimation*). Dalam hal ini, hasil estimasi ternyata mengandung heteroskedastisitas (varians dari residual tidak homogen). Oleh sebab itu, model tersebut ditransformasikan kedalam bentuk *double log*, sehingga persamaan fungsi permintaan tenaga kerja menjadi sebagai berikut:

$$\text{Log } Y = \beta_0 + \beta_1 \text{Log } W + \beta_2 \text{Log } VP + \mu \dots\dots\dots (3.3)$$

dimana:

Y = Jumlah tenaga kerja pada industri kecil kerupuk  
(satuan jam kerja dalam satu bulan)

W = Upah pekerja (satuan Rp dalam satu bulan)

VP = Volume produksi (satuan Kg dalam satu bulan)

$\beta_0$  = Intersep/konstanta

$\beta_1, \beta_2$  = Koefisien regresi parsial

$\mu$  = Faktor pengganggu

### 3.5.1 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik

Dalam melakukan analisis regresi linear berganda, maka diperlukan pengujian model terhadap asumsi klasik. Deteksi asumsi klasik tersebut yaitu meliputi deteksi autokorelasi, deteksi heteroskedastisitas, deteksi multikolinearitas dan deteksi normalitas. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

#### 3.5.1.1 Deteksi Multikolinearitas

Deteksi multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent variable*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen (Ghozali, 2006). Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi yaitu dengan cara melihat nilai *Tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,10 dan nilai VIFnya berada dibawah 10, maka tidak ada korelasi antar variabel independen, sehingga model yang digunakan bebas dari gejala multikolinearitas (Gujarati, 2003).

### 3.5.1.2 Deteksi Autokorelasi

Deteksi autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Autokorelasi muncul karena *disturbance term* tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2006).

Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan menggunakan *Run Test*. Jika antar variabel residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. *Run test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis).

### 3.5.1.3 Deteksi Heteroskedastisitas

Deteksi heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika *variance* tidak sama disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2006).

Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas salah satunya adalah dengan menggunakan *Uji Park*, yaitu dengan meregresikan semua variabel independen terhadap nilai Ln residual kuadrat. Jika terdapat variabel independen yang signifikan terhadap nilai Ln residual kuadrat maka dalam model terdapat masalah heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi

heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan menggunakan *Uji Park* terdiri dari dua tahap, yaitu (Gujarati, 2003):

1. Melakukan regresi OLS tanpa memandang persoalan heteroskedastisitas, dan memperoleh  $\text{Ln}U_{2i}$  dari regresi ini.
2. Lalu gunakan rumus:  $\text{Ln}U_{2i} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln} W + \beta_2 \text{Ln} VP$

Apabila  $\beta_1$  dan  $\beta_2$  ternyata signifikan (penting) secara statistik, hal ini menandakan dalam data terdapat heteroskedastisitas.

#### **3.5.1.4 Deteksi Normalitas**

Deteksi normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2006).

Menurut Imam Ghozali (2006), ada beberapa cara untuk mendeteksi normalitas, salah satu caranya adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Jika nilai signifikansi dari uji Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak ditolak yang berarti data terdistribusi secara normal. Namun, apabila nilai signifikansi dari uji Kolmogorov-Smirnov kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang berarti data tidak terdistribusi secara normal.

#### **3.5.2 Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis dilakukan agar persamaan regresi memenuhi kriteria statistik. Kriteria statistik ini digunakan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktualnya. Uji statistik dilakukan dengan pengujian

koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji signifikansi simultan (uji F), dan uji signifikansi parameter individual (uji t).

### 3.5.2.1 Uji Koefisien Determinasi

Pada dasarnya untuk menguji koefisien determinasi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dilihat dari nilai  $R^2$  dan adjusted  $R^2$ . Nilai koefisien determinasi digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan model regresi dalam memprediksi nilai variabel dependen. Pada penelitian ini, uji koefisien determinasi dilakukan dengan melihat nilai  $R^2$ . Koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_1 - \bar{Y})^2}{\sum(Y_1 - \bar{Y})^2} \dots\dots\dots (3.4)$$

Nilai  $R^2$  memiliki dua sifat yaitu memiliki besaran positif dan besarnya adalah  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Jika  $R^2$  mendekati nol maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas, sedangkan jika  $R^2$  mendekati satu maka terdapat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Nilai  $R^2$  ini juga merupakan fraksi dari variasi yang mampu dijelaskan oleh model. Sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Nilai  $R^2$  yang kecil atau mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas.
2. Nilai  $R^2$  mendekati satu, berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat baik.

### 3.5.2.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah seluruh variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Dalam pengujian hipotesis dengan Uji F digunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 (k-2)}{(1-R^2)(n-k+1)} \dots\dots\dots (3.5)$$

dimana:

$R^2$  = Koefisien determinasi

n = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel

Uji F pada penelitian ini menggunakan hipotesis pengujian sebagai berikut:

1.  $H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.
2.  $H_1$  : tidak semua koefisien slope ( $\beta$ ) sama dengan 0, artinya ada pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

Apabila F hitung lebih besardari F tabel, maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika F hitung lebih kecil dari F tabel, maka  $H_0$  tidak ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

### 3.5.2.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji t digunakan untuk menunjukkan apakah masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam pengujian hipotesis dengan Uji t digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)} \dots\dots\dots (3.6)$$

dimana:

$\beta_i$  = Koefisien regresi

$Se(\beta_i)$  = Standar error koefisien regresi

Uji t dengan pendekatan Uji *t-one tailed* pada penelitian ini menggunakan hipotesis pengujian sebagai berikut:

1.  $H_0$  : variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2.  $H_1$  : variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Apabila nilai t hitung lebih besar dari t tabel, maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka  $H_0$  tidak ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis untuk Uji *t-one tailed* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Upah (W)

$H_0 : \beta_1 \geq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh negatif antara variabel tingkat upah terhadap variabel permintaan tenaga kerja.

$H_1 : \beta_1 < 0$ , artinya terdapat pengaruh negatif antara variabel tingkat upah terhadap variabel permintaan tenaga kerja.

2. Volume Produksi (VP)

$H_0 : \beta_2 \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel volume produksi terhadap variabel permintaan tenaga kerja.

$H_1 : \beta_2 > 0$ , artinya terdapat pengaruh positif antara variabel volume produksi terhadap variabel permintaan tenaga kerja.