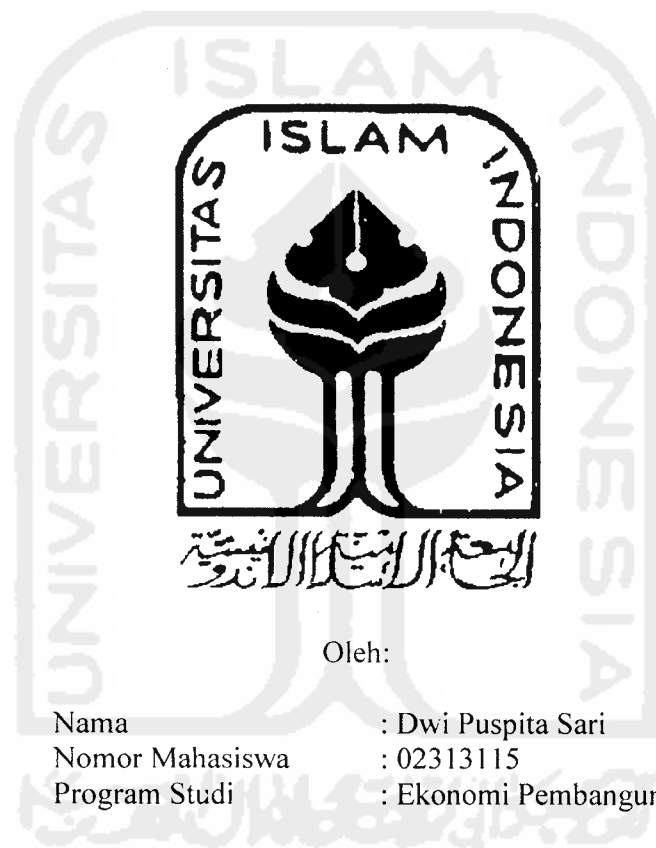


**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NILAI
PRODUKSI USAHA KECIL MENENGAH (UKM) di INDONESIA
1998-2001**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Dwi Puspita Sari
Nomor Mahasiswa : 02313115
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2006**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NILAI
PRODUKSI USAHA KECIL MENENGAH (UKM) di INDONESIA
1998-2001**

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata I
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Dwi Puspita Sari
Nomor Mahasiswa : 02313115
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2006**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplaan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, Juli 2006

Penulis,

Dwi Puspita Sari

PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NILAI
PRODUKSI USAHA KECIL MENENGAH (UKM) di INDONESIA 1998-2001**

Nama : Dwi Puspita Sari
Nomor Mahasiswa : 02313115
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, Juli 2006

Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing,



Diana Wijayanti, Dra., M.Si

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

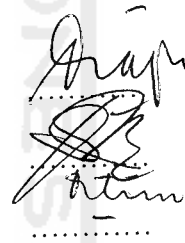
SKRIPSI BERJUDUL

**Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Usaha Kecil
Menengah (UKM) Di Indonesia 1998 - 2001**

**Disusun Oleh: DWI PUSPITA SARI
Nomor mahasiswa: 02313115**

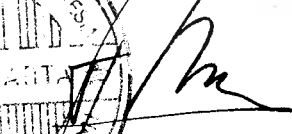
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal : 26 Agustus 2006

Penguji/Pembimbing Skripsi : Dra. Diana Wijayanti, M.Si
Penguji I : Drs. Suharto, M.Si
Penguji II : Dra. Ari Rudatin, M.Si



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia




Drs. Asmai Ishak, M. Bus, Ph.D

HALAMAN MOTTO

“Manusia tidak sedikit-pun mengetahui ilmu Allah, kecuali yang Allah kehendaki”.
(Al-Baqarah (2) ayat 255)

“Ketahuilah, sekiranya semua umat berkumpul untuk memberikan kepadamu sesuatu keuntungan, maka hal itu tidak akan kamu peroleh selain dari apa yang sudah Allah tetapkan untuk dirimu. Sekiranya mereka pun berkumpul untuk melakukan sesuatu yang membahayakan kamu. Niscaya tidak akan membahayakan kamu kecuali apa yang telah Allah tetapkan untuk dirimu. Segenap pena telah di angkat dan lembaran-lembaran telah kering”.
(Sabda Rasulullah dalam Hadits dari Ibnu Abbas)

“Kaum Entreprenuer adalah orang-orang sederhana. Mereka paham ada sedikit perbedaan antara hambatan dan kesempatan, tetapi mereka mampu mengubah keduanya menjadi sesuatu yang menguntungkan “
(Victor Kiam, Presiden Remington Products, Inc)

“Bersikaplah tanpa ragu, walaupun itu mungkin sesekali akan membuatmu keliru. Lebih baik kau pernah keliru karena berbuat sesuatu, daripada kau tak pernah salah karena tidak pernah berbuat apa-apa”.

(Kata Mutiara)

“Pengalaman adalah guru yang baik. Tapi kau tak akan mendapatkan pelajaran berharga kalau tidak menjadi murid yang baik”.

(Kata Mutiara)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Seiring rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT, karya ini kupersembahkan untuk orang-orang yang tersayang :

- + Bapak (Alm) dan Ibu tercinta (semoga dalam lindungan Allah SWT) yang selalu ada dalam qalbu ku disaat suka maupun duka yang telah memberikan kasih sayang, do'a, kritik, saran, motivasi baik bersifat moril maupun materiil atas segala pelajaran mengenai makna hidup
- + Saudara-saudara ku yang selalu kompak dalam suasana suka maupun duka, tim GURITA (Guntur, Sari dan Gita) jangan pernah hilang tali persaudaraan kita.
- + Si guling item, monyet lucu, yang ga pernah bosan tuk' selalu memberikan ide, kritik, saran, motivasi serta rasa sabar yang tak' terbatas @_@.
- + Sahabat-sahabatku yang berada di Banjarbaru maupun di Jogjakarta semoga kita dapat selalu bersua sampai kelak kita kan menjadi renta

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim,

Syukur Alhamdulillah penulis, panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Produksi Usaha Kecil menengah (UKM) di Indonesia 1998-2001" yang merupakan salah satu syarat wajib yang harus dipenuhi oleh seorang mahasiswa yang menempuh jalur skripsi pada jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana. Shalawat serta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta para keluarga dan para sahabat

Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih khususnya kepada :

1. Ibu Diana Wijayanti, Dra., M.Si., selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan sabar serta memberikan kritik, saran dan motivasi.dalam penulisan skripsi ini.
2. Seluruh staf dan karyawan Badan Pusat Statistik DIY yang telah membantu dalam pengumpulan data-data yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini.
3. Seluruh staf dan karyawan khususnya karyawan perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
4. Kedua orangtua dan saudaraku yang selalu mendukung baik moral maupun materiil.
5. Sahabat-sahabat kecil ku di Banjarbaru, Sahabatku di FE UII, Leny, Lela, Suep, Yulia, Fitri, Hatta, Benny, ipuy, Eko, dll. Seluruh anak IESP '02 UII, teman satu almamater, teman-teman yang ada di Jogja dan sekitarnya, @&D, sukses selalu kalau sudah sukses atau belum jangan pernah sombong dan jangan pernah hilang komunikasi-nya (terimakasih banyak yach....!!!!!!)

6. Sahabat karibku di CK, Sarde' dan Dina Marqisa (makacih atas pinjaman komputer n ngeprint-nya yaaaa...), Lia si kaki jenjang (miss fashion n *thanks* kritiknya), Eno si calon pramugari (sukses yaa...) dan anak-anak dari generasi pertama sampai sekarang (Wuihh..indahny persahabatan....!!!!!!!)
7. Teman KKN R-2 unit 113 angkatan 30 yang sebagian sudah lulus, Afan (informatika'01), Obi (psikologi'01), Hen-Hen (manajemen'01), Santi (psokologi'01), Mita (Tek.Kimia'01), Andina (Tek.Kimia'01), K'long (farmasi '01) terimakasih atas persaudaraan yang sudah terjalin, sukses semua yaa...!!!!
8. Teman-teman yang satu DPS, abang Bengki '01 IESP yang selalu sabar ngajarin panel data dari A-Z (jangan bosen-bosen ya!!), Hendra, Appel, Febri, Indra,dll (ternyata bimbingan n ujian rame-rame asik yach ^_^)
9. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sebagai wacana dan menambah wawasan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis tidak menutup diri untuk menerima kritik dan saran yang bersifat membangun.

Yogyakarta, Juli 2006

Penulis,

Dwi Puspita Sari

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| Halaman Judul..... | ii |
| Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme..... | iii |
| Halaman Pengesahan Skripsi..... | iv |
| Halaman Pengesahan Ujian..... | v |
| Halaman Motto..... | vi |
| Halaman Persembahan..... | vii |
| Kata Pengantar..... | viii |
| Daftar isi..... | x |
| Daftar Tabel..... | xiv |
| Daftar Gambar..... | xv |
| Daftar Lampiran..... | xvi |
| Halaman Abstraksi..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah Penelitian..... | 5 |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian | |
| 1.3.1. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.3.2. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.4. Sistematika Penulisan..... | 8 |

BAB II GAMBARAN UMUM UKM di INDONESIA

| | |
|--|----|
| 2.1. Keadaan Kependudukan di Indonesia..... | 10 |
| 2.2. Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia..... | 12 |
| 2.3. Peranan Usaha Kecil dan Menengah dalam Perekonomian | 15 |
| 2.4. Pembinaan dan Pengembangan UKM..... | 17 |
| 2.4.1. Pendekatan Pembinaan UKM..... | 17 |
| 2.4.2. Strategi Pengembangan UKM..... | 21 |
| 2.4.2.1. Kemitraan Usaha..... | 21 |
| 2.4.2.2. Bantuan Keuangan atau Permodalan UKM..... | 22 |
| 2.4.2.3. Modal Ventura..... | 23 |

BAB III KAJIAN PUSTAKA

| | |
|---|----|
| 3.1. Penelitian Dyah Ratih Sulistyastuti..... | 24 |
| 3.2. Penelitian Y. Sri Susilo dan A. Edi Sutarta..... | 25 |
| 3.3. Penelitian Edhi Sutanto K. | 27 |
| 3.4. Penelitian Samsubar, S., Syamsul, H., dan Primitiva, F. | 28 |

BAB IV LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

| | |
|--|----|
| 4.1. Arti Usaha..... | 29 |
| 4.1.1. Pengertian UKM, tergantung konsep yang digunakan..... | 29 |
| 4.1.2. Pengertian UKM (Kegiatan Usaha) di Tinjau dari Jumlah Pekerja..... | 30 |
| 4.1.3. Kriteria UKM dilihat dari Ciri-cirinya..... | 32 |
| 4.2. Pengertian Nilai Produksi..... | 32 |

| | |
|---|----|
| 4.3. Teori Produksi..... | 34 |
| 4.3.1. Macam-Macam Fungsi Produksi..... | 34 |
| 4.3.2. Tahap-Tahap Produksi..... | 38 |
| 4.3.3. Fungsi Produksi Cobb-Douglas..... | 40 |
| 4.4. Faktor-Faktor Nilai Produksi Usaha Kecil Menengah..... | 41 |
| 4.4.1. Tenaga Kerja dan Pertumbuhan UKM..... | 41 |
| 4.4.2. Jumlah Penduduk dan Pertumbuhan UKM..... | 42 |
| 4.4.3. Unit Usaha dan Pertumbuhan UKM..... | 42 |
| 4.4.4. Pinjaman Modal dan Pertumbuhan UKM..... | 43 |
| 4.5. Hipotesis Penelitian..... | 44 |

BAB V METODE PENELITIAN

| | |
|---|----|
| 5.1. Jenis Data dan Sumber Data..... | 45 |
| 5.2. Definisi Operasional Variabel..... | 45 |
| 5.3. Metode Analisis | 47 |
| 5.3.1. Panel data..... | 47 |
| 5.4. Uji Statistik..... | 52 |
| 5.4.1. Uji Statistik t..... | 52 |
| 5.4.2. Uji Statistik F..... | 54 |
| 5.4.3. Koefisien Determinasi (R^2)..... | 56 |
| 5.5. Pengujian Asumsi Klasik..... | 56 |
| 5.5.1. Pengujian Autokorelasi..... | 56 |
| 5.5.2. Pengujian Multikorelasi..... | 58 |

| | |
|---|----|
| 5.5.3. Pengujian Heteroskedastisitas..... | 58 |
|---|----|

BAB VI ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

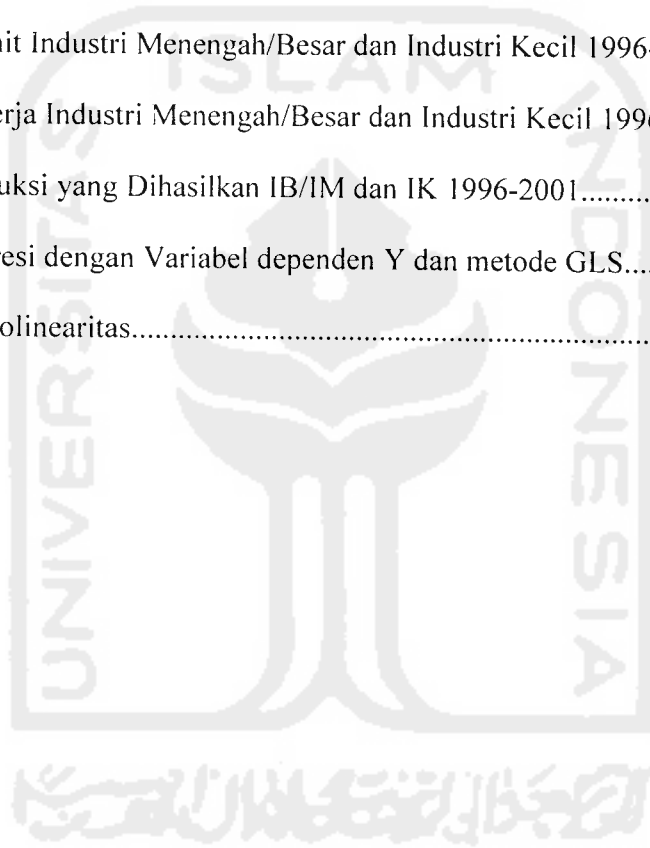
| | |
|---|----|
| 6.1. Analisa Hasil Regresi..... | 59 |
| 6.2. Pengujian Statistik..... | 62 |
| 6.2.1. Uji t..... | 64 |
| 6.2.2. Uji F..... | 69 |
| 6.2.3. Koefisien Determinasi (R^2)..... | 69 |
| 6.3. Uji Asumsi Klasik..... | 70 |
| 6.3.1. Uji Autokorelasi..... | 70 |
| 6.3.2. Uji Multikorelasi..... | 71 |
| 6.3.3. Uji Heteroskedastisitas..... | 72 |
| 6.4. Interpretasi Hasil Analisa..... | 73 |

BAB VII SIMPULAN DAN IMPLIKASI

| | |
|----------------------|----|
| 7.1. Kesimpulan..... | 75 |
| 7.2. Implikasi..... | 77 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 78 |
| LAMPIRAN..... | 82 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 2.1. Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk menurut Provinsi, 1999-2003..... | 11 |
| 2.2. Jumlah Unit Industri Menengah/Besar dan Industri Kecil 1996-2001..... | 14 |
| 2.3. Tenaga Kerja Industri Menengah/Besar dan Industri Kecil 1996-2001..... | 15 |
| 2.4. Nilai Produksi yang Dihasilkan IB/IM dan IK 1996-2001..... | 15 |
| 6.1. Hasil Regresi dengan Variabel dependen Y dan metode GLS..... | 63 |
| 6.2. Uji Multikolinieritas..... | 72 |

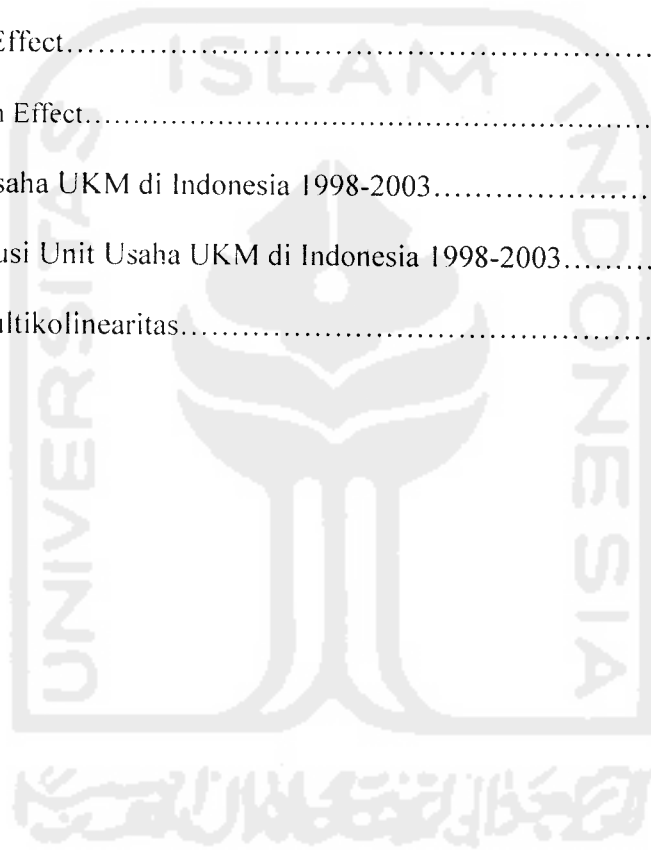


DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 4.1. Kurva Tahap Produksi..... | 39 |
| 5.1. Daerah Penerimaan dan Penolakan Ho Uji t- Statistik terhadap Parameter X..... | 54 |
| 5.2. Daerah Penerimaan & Penolakan Hipotesa Ho, Uji Autokorelasi..... | 57 |
| 6.1. Daerah Penolakan dan Penerimaan Ho Uji t-Statistik terhadap Parameter X1..... | 65 |
| 6.2. Daerah Penerimaan dan Penolakan Ho Uji t-Statistik terhadap Parameter X2..... | 66 |
| 6.3. Daerah Penerimaan dan Penolakan Ho Uji t-Statistik terhadap Parameter X3..... | 67 |
| 6.4. Daerah Penerimaan dan Penolakan Ho Uji t-Statistik terhadap Parameter X4..... | 68 |
| 6.5. Uji Durbin Watson..... | 69 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| I. Data penelitian..... | 82 |
| II. Common Effect..... | 85 |
| III. Fixed Effect..... | 86 |
| IV. Random Effect..... | 87 |
| V. Unit Usaha UKM di Indonesia 1998-2003..... | 88 |
| VI. Distribusi Unit Usaha UKM di Indonesia 1998-2003..... | 90 |
| VII. Uji Multikolinearitas..... | 92 |



ABSTRAKSI

Sebagai negara berkembang, pada umumnya Indonesia mempunyai dinamika pembangunan yang dinamis. Pertumbuhan perekonomian merupakan salah satu dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi pembangunan tersebut. Pembangunan sektor industri tidak hanya untuk mengembangkan industri besar dan menengah, tetapi juga industri kecil karena industri kecil dapat dilakukan oleh masyarakat yang mempunyai sumber daya ekonomi yang relatif kecil dan hubungan kerja yang terjalin bersifat kekeluargaan. Adanya UKM di Indonesia sebagai penyedia lapangan kerja diharapkan dapat menyerap tenaga kerja. Sehingga menjadikan posisi UKM sangat penting untuk mewujudkan pengembangan perekonomian dan pemberdayaan masyarakat dengan tujuan untuk mengatasi kemiskinan, ketimpangan dan pengangguran. Hipotesis yang ada bahwa tenaga kerja, jumlah penduduk, unit usaha dan pinjaman modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi UKM di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah alat analisis panel data melalui pendekatan *fixed effect*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa unit usaha dan pinjaman modal menghasilkan positif dan signifikan, akan tetapi pada tenaga kerja dan jumlah penduduk menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Ekonomi adalah untuk kepentingan masyarakat kecil, menengah dan besar, maka adanya pemikiran-pemikiran ekonomi (doktrin ekonomi) sudah ada sejak zaman dahulu. Istilah ekonomi sendiri berasal dari *oikonomous* (bahasa Yunani) yang berarti rumah tangga.

Dalam kenyataannya, doktrin ekonomi adalah tetap beragam, sesuai dengan perubahan budaya dan kepentingan, dan tetap dipergunakan dalam argumentasi politik maupun metode. Ekonomi masih menuntut adanya hubungan dengan keadilan dan kesusilaan, pemeliharaan lingkungan hidup, etika dan tanggung jawab sosial.

Pembangunan ekonomi di suatu negara dalam periode jangka panjang akan membawa perubahan mendasar dalam struktur ekonomi negara tersebut, yaitu dari ekonomi tradisional yang dititik beratkan pada sektor pertanian ke ekonomi modern yang didominasi oleh sektor industri dengan *increasing return to scale* yang dinamis (relasi positif antara pertumbuhan *output* dan pertumbuhan produktivitas) sebagai mesin utama pertumbuhan ekonomi (Weiss, 1988). Meminjam istilah Kuznets, perubahan struktur ekonomi, umum disebut transformasi struktural dan dapat didefinisikan sebagai rangkaian perubahan dalam komposisi permintaan, perdagangan luar negeri (ekspor dan impor), produksi dan penggunaan faktor produksi (seperti tenaga kerja dan

modal) yang diperlukan guna mendukung pembangunan dan pertumbuhan ekonomi (Chenery, 1979).

Sektor industri diyakini sebagai sektor yang dapat memimpin sektor-sektor yang lain dalam sebuah perekonomian menuju kemajuan. Produk-produk industrial selalu memiliki "dasar tukar" (*terms of trade*) yang tinggi atau lebih menguntungkan serta menciptakan nilai tambah yang lebih besar dibandingkan produk-produk sektor lain. Hal ini disebabkan karena sektor industri memiliki variasi produk yang sangat beragam dan mampu memberikan manfaat marginal yang tinggi kepada pemakainya. Pelaku bisnis (produsen, penyalur, pedagang dan investor) lebih suka berkecimpung dalam bidang industri karena sektor ini memberikan margin keuntungan yang menarik. Berusaha dalam bidang industri dan berniaga hasil-hasil industri juga lebih diminati karena proses produksi serta penanganan produknya lebih bisa dikendalikan oleh manusia, tidak terlalu bergantung pada alam semisal musim atau keadaan cuaca.

Sebagai negara berkembang pada umumnya Indonesia mempunyai dinamika pembangunan yang dinamis. Pertumbuhan perekonomian merupakan salah satu dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi pembangunan tersebut. Konsep pembangunan sering dikaitkan dengan proses industrialisasi karena keduanya dianggap mempunyai pengertian yang sama. Hal ini mempunyai arti bahwa pembangunan ekonomi akan menekan pada semua sektor, baik disektor pertanian, jasa, industri, maupun sektor lainnya. Akan tetapi dari berbagai sektor industri sering dijadikan tolak ukur kemajuan suatu bangsa.

Pembangunan sektor industri tidak hanya untuk mengembangkan industri besar dan menengah tetapi juga industri kecil perlu juga dikembangkan karena industri kecil dapat dilakukan oleh masyarakat yang mempunyai sumber daya ekonomi yang relatif kecil. Kondisi kerja industri kecil cocok untuk tenaga kerja yang memiliki keterampilan teknis dan manajerial dengan hubungan kerja yang bersifat kekeluargaan yang diharapkan dapat menyerap tenaga kerja setempat yang relatif cukup besar sebagai kegiatan non pertanian yang dapat menambah sumber pendapatan masyarakat.

Pentingnya sektor industri kecil telah lama disadari tidak hanya sebagai suatu usaha bagi pemerataan pembangunan akan tetapi juga sebagai struktur sosial yang dapat memproduksi dengan efektif. Dengan adanya investasi (modal) untuk industri kecil, maka merupakan *unsure* industri yang dapat menyerap banyak tenaga kerja.

Suatu daerah dapat dikatakan maju apabila ditunjang dari segi pengetahuan yang tinggi dari masyarakatnya, adanya sumber daya alam yang cukup memadai yang dikelola oleh sumber daya manusia yang mempunyai potensi besar guna tercapainya kemajuan pembangunan daerah. Salah satu implikasinya adalah minimnya pengangguran dapat ditekan sedemikian rupa maka bisa dikatakan daerah tersebut telah bisa memanfaatkan sumber daya manusia-nya untuk masuk ke dalam sektor-sektor perekonomiannya guna meningkatkan pembangunan daerah.

Di dalam suatu ekonomi modern sekalipun, industri kecil dan menengah mempunyai suatu kesempatan besar untuk *survive* atau bahkan berkembang pesat hanya jika industri tersebut membuat jenis-jenis produk yang proses produksinya

mempunyai skala ekonomis dan mengandung teknologi sederhana tanpa mengurangi kualitas produk, serta memiliki keahlian tertentu (yang hanya dimiliki diluar sistem pendidikan formal atau tradisional, turun temurun) (Tulus T.H Tambunan,2002, hal 2-3).

Dengan diberlakukannya otonomi daerah, UKM didaerah sangat diperlukan untuk menciptakan iklim berusaha atau bersaing di daerah. Otonomi daerah memberikan implikasi yaitu daerah merencanakan sendiri pembangunan di daerahnya dengan dukungan sumber daya lokal. Hal ini menjadikan posisi UKM sangat penting untuk mewujudkan pengembangan perekonomian daerah dan pemberdayaan masyarakat. Relevansi pengembangan UKM dalam pembangunan ekonomi tersebut semakin relevan dengan tujuan untuk mengatasi kemiskinan, ketimpangan dan pengangguran.

Di dalam lampiran VI, terlihat jelas kesenjangan pertumbuhan UKM. Di Pulau Jawa sangat mendominasi pertumbuhan UKM, sementara di beberapa daerah masih tertinggal. Distribusi usaha di Pulau Jawa mendominasi lebih dari 60%, sedangkan tenaga kerja yang diserap juga lebih dari 60%. Di Pulau Sumatera, distribusi usaha dan penyerapan tenaga kerja berkisar lebih dari 14%. Di Pulau Nusa Tenggara, Kalimantan dan Sulawesi distribusi usaha dan penyerapan tenaga kerja berkisar antara 3% sampai dengan 7%. Dalam lampiran V, tersebut dapat dilihat bahwa setiap propinsi mempunyai unit usaha yang dari tahun ke tahun mengalami variasi usaha ada yang mengalami penurunan dan peningkatan dan ada pula yang mengalami peningkatan terus menerus, seperti didaerah Jawa dan Bali dan hanya pada tahun 2001 yang mengalami penurunan namun tidak terlalu signifikan.

Dengan adanya fenomena nilai produksi usaha kecil menengah (UKM) yang terdapat dalam 26 Propinsi di Indonesia. Hal ini dapat mengidentifikasi seberapa besar pengaruhnya nilai produksi usaha kecil menengah di Indonesia, sehingga dapat memberikan suatu input kepada pendapatan pemerintah daerah, dengan melalui nilai produksi usaha kecil menengah.

Berdasarkan nilai produksi usaha kecil menengah yang cukup besar dalam mempengaruhi kondisi perekonomian di Indonesia, maka penulis bermaksud meneliti tentang nilai produksi dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi nilai produksi usaha kecil menengah tersebut dan penulis bermaksud mengambil judul **“Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Produksi Usaha Kecil Menengah (UKM) di Indonesia dari tahun 1998-2001”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh tenaga kerja terhadap nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001?
2. Bagaimana pengaruh jumlah penduduk terhadap nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001?
3. Bagaimana pengaruh unit usaha terhadap nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001?

4. Bagaimana pengaruh pinjaman modal terhadap nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh tenaga kerja terhadap nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001.
2. Untuk menganalisis pengaruh jumlah penduduk terhadap nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001.
3. Untuk menganalisis pengaruh unit usaha terhadap nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001.
4. Untuk menganalisis pengaruh pinjaman modal terhadap nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001.

1.3.2. Manfaat Penelitian

1. Bagi FE UII

Memberikan masukan sumbangan terhadap ilmu pengetahuan dan tambahan bahan pustaka bagi pembaca atau mahasiswa yang memerlukan informasi mengenai nilai produksi Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia.

2.. Bagi Pengusaha Kecil dan Menengah

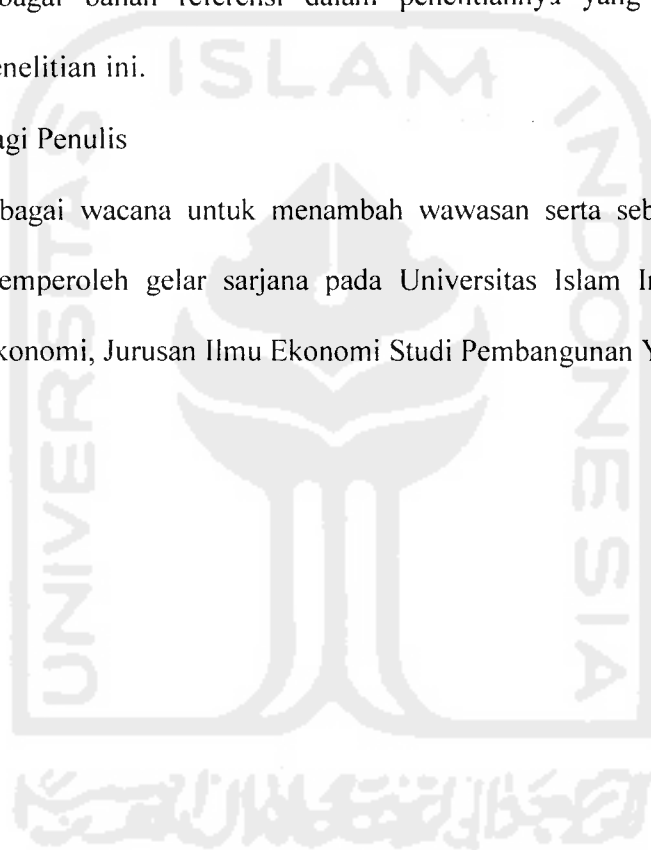
Dapat bermanfaat sebagai pertimbangan dalam menentukan pendistribusian dan menghasilkan nilai produksi UKM.

3. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan referensi dalam penelitiannya yang berkaitan dengan penelitian ini.

4. Bagi Penulis

Sebagai wacana untuk menambah wawasan serta sebagai syarat dalam memperoleh gelar sarjana pada Universitas Islam Indonesia, Fakultas Ekonomi, Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Yogyakarta.



1.4. Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini terbagi menjadi tujuh bab dan masing-masing bab terbagi dalam beberapa sub bab, adapun penyusunan bab tersebut adalah:

BAB I. Latar Belakang Masalah

Bab ini berisi deskripsi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. Gambaran Umum UKM di Indonesia

Bab ini menyajikan tentang gambaran umum yaitu mengenai keadaan penduduk, keadaan unit usaha dan keadaan-keadaan yang berhubungan dengan UKM di Indonesia.

BAB III Kajian Pustaka

Bab ini berisi pengkajian hasil dari penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, bab ini sebagai rujukan dalam melakukan penelitian sehingga ditemukan perbedaan dan persamaan dengan penelitian sebelumnya.

BAB IV. Landasan Teori dan Hipotesis

Bab ini berisi mengenai teori yang akan digunakan untuk mendekati permasalahan yang akan diteliti.

BAB V. Metode Penelitian

Bab ini menguraikan tentang metode analisis yang digunakan dalam penelitian dan data-data yang digunakan beserta sumber data

BAB VI. Analisis Data dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang analisis dan pembahasan dari hasil analisis.

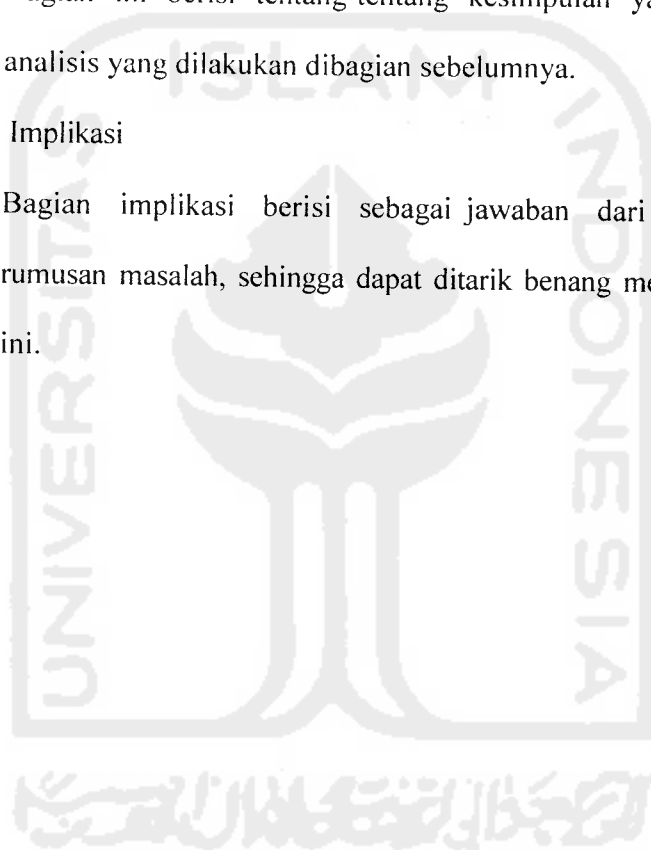
BAB VII. Kesimpulan dan Implikasi

1. Kesimpulan

Bagian ini berisi tentang-tentang kesimpulan yang langsung dari analisis yang dilakukan dibagian sebelumnya.

2. Implikasi

Bagian implikasi berisi sebagai jawaban dari kesimpulan dan rumusan masalah, sehingga dapat ditarik benang merah dari penelitian ini.



BAB II

GAMBARAN UMUM UKM di INDONESIA

2.1. Keadaan Kependudukan di Indonesia

Kesejahteraan penduduk merupakan sasaran utama dari pembangunan sebagaimana tertuang dalam GBHN. Pembangunan yang dilaksanakan adalah dalam rangka membentuk manusia Indonesia seutuhnya dari seluruh masyarakat Indonesia. Untuk itu pemerintah telah melaksanakan berbagai usaha dalam rangka memecahkan masalah kependudukan.

Jumlah penduduk Indonesia tahun 1990 dan 2000 yang ada pada tabel 2.1. merupakan angka hasil Sensus Penduduk (SP) 1990 dan 2000. Jumlah penduduk pada tahun 1990 sebesar 178,5 juta dan sejumlah penduduk tahun 2000 adalah 206,3 juta. Laju pertumbuhan penduduk mengalami penurunan cukup cepat sejak tahun 1980 dari 1,97% selama periode 1980-1990 menjadi 1,49% per tahun selama periode 1990-2000, meskipun pada periode 2000-2003 meningkat sedikit menjadi 1,50% per tahun.

Laju pertumbuhan penduduk provinsi selama dua periode (1980-1990 dan 1990-2000) mengalami penurunan hampir di semua provinsi kecuali provinsi Riau, D.I. Yogyakarta, Bali dan Sulawesi Selatan. Bahkan, laju pertumbuhan penduduk di beberapa provinsi selama dua periode tersebut mengalami penurunan yang cukup tajam hingga di bawah 1%, yaitu Sumatera Barat, DKI Jakarta, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta, Jawa Timur dan Maluku. Sementara laju pertumbuhan penduduk provinsi pada periode 2000-2003 sangat bervariasi.

Beberapa provinsi mengalami peningkatan positif dan beberapa lainnya mengalami negatif, yaitu Sumatera Selatan, Bengkulu, Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah.

Tabel 2.1
Penduduk dan Laju pertumbuhan Penduduk
menurut Provinsi, 1990-2003

| Provinsi | Penduduk (jiwa) | | | Laju Pertumbuhan Penduduk (%) | | |
|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------|-------------|
| | 1990 | 2000 | 2003 | 1980-1990 | 1990-2000 | 2000-2003 |
| NAD | 3.416 | 3.929 | 4.240 | 2,72 | 1,46 | 2,57 |
| Sumut | 10.252 | 11.642 | 11.923 | 2,06 | 1,32 | 0,80 |
| Sumbar | 4.000 | 4.249 | 4.476 | 1,62 | 0,63 | 1,76 |
| Riau | 3.279 | 4.948 | 5.596 | 4,22 | 4,35 | 4,19 |
| Jambi | 2.018 | 2.407 | 2.583 | 3,39 | 1,84 | 2,37 |
| Sumsei | 5.492 | 6.899 | 6.522 | 3,15 | 2,39 | -1,86 |
| Bengkulu | 1.179 | 1.564 | 1.525 | 4,38 | 2,97 | -0,83 |
| Lampung | 6.016 | 6.731 | 6.963 | 2,66 | 1,17 | 1,14 |
| Kep. Bangka Belitung | 820 | 900 | 988 | - | 0,97 | 3,16 |
| DKI Jakarta | 8.228 | 8.361 | 8.640 | 2,38 | 0,17 | 1,10 |
| Jabar | 29.414 | 35.724 | 38.138 | 2,57 | 2,03 | 2,20 |
| Jateng | 28.516 | 31.223 | 32.175 | 1,17 | 0,94 | 1,01 |
| DI Yogyakarta | 2.913 | 3.121 | 3.211 | 0,57 | 0,72 | 0,96 |
| Jatim | 32.488 | 34.766 | 36.270 | 1,08 | 0,70 | 1,42 |
| Banten | 5.968 | 8.098 | 8.999 | - | 3,21 | 3,58 |
| Bali | 2.777 | 3.150 | 3.363 | 1,18 | 1,31 | 2,20 |
| NTB | 3.369 | 4.009 | 4.025 | 2,14 | 1,82 | 0,13 |
| NTT | 3.268 | 3.823 | 4.094 | 1,79 | 1,64 | 2,31 |
| Kalbar | 3.228 | 4.106 | 3.969 | 2,65 | 2,29 | -0,39 |
| Kalteng | 1.396 | 1.855 | 1.838 | 3,88 | 2,99 | -0,32 |
| Kalsel | 2.597 | 2.984 | 3.188 | 2,32 | 1,45 | 2,22 |
| Kaltim | 1.875 | 2.452 | 2.720 | 4,41 | 2,81 | 3,52 |
| Sulut | 1.762 | 2.001 | 2.136 | 1,60 | 1,33 | 2,19 |
| Sulteng | 1.703 | 2.176 | 2.221 | 2,82 | 2,57 | 0,68 |
| Sulsei | 6.981 | 8.051 | 8.253 | 1,42 | 1,49 | 0,83 |
| Sultra | 1.349 | 1.820 | 1.887 | 3,66 | 3,15 | 1,21 |
| Gorontalo | 716 | 833 | 885 | - | 1,59 | 2,02 |
| Maluku | 1.154 | 1.163 | 1.224 | 2,76 | 0,08 | 1,72 |
| Maluku Utara | 699 | 732 | 858 | - | 0,48 | 5,42 |
| Papua | 1.603 | 2.214 | 2.366 | 3,34 | 3,22 | 2,25 |
| Indonesia | 178.500 | 205.843 | 215.276 | 1,97 | 1,49 | 1,50 |

Sumber : Statistik Indonesia 2003, BPS.

2.2. Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia

Dalam pembangunan ekonomi di Indonesia UKM selalu sebagai yang mempunyai peranan yang penting, karena sebagian besar jumlah penduduknya berpendidikan rendah dan hidup dalam kegiatan usaha kecil baik disektor tradisional maupun modern.

Peranan usaha kecil tersebut menjadi bagian yang diutamakan dalam setiap perencanaan tahapan pembangunan yang dikelola oleh dua departemen, yaitu:

1. Departemen Perindustrian dan Perdagangan
2. Departemen Koperasi dan UKM.

Namun demikian, usaha pengembangan yang telah dilaksanakan masih belum memuaskan hasilnya, karena pada kenyataannya kemajuan UKM sangat kecil dibandingkan dengan kemajuan yang sudah dicapai usaha besar.

Usaha skala kecil di Indonesia adalah merupakan subjek diskusi dan menjadi perhatian pemerintah karena perusahaan kecil tersebut menyebar di mana-mana, dan dapat memberi kesempatan kerja yang potensial. Para ahli ekonomi sudah lama menyadari bahwa sektor industri kecil sebagai salah satu karakteristik keberhasilan dan pertumbuhan ekonomi. Industri kecil menyumbang pembangunan dengan berbagai jalan, menciptakan kesempatan kerja, untuk perluasan angkatan kerja lagi urbanisasi, dan menyediakan fleksibilitas kebutuhan serta inovasi dalam perekonomian secara keseluruhan.

Golongan usaha Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga (IKKRT) merupakan salah satu komponen dari sektor industri pengolahan yang mempunyai andil sangat besar dalam menciptakan lapangan pekerjaan di Indonesia disamping sifat usahanya yang kebanyakan masih memerlukan pembinaan yang terus menerus agar masalah yang dihadapi seperti masalah pemasaran, permodalan dan pengolahan dapat segera diatasi.

Perkembangan sektor industri, khususnya Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga (IKKRT) sampai dengan pertengahan tahun 1997 menunjukkan perkembangan yang wajar. Tetapi sejak krisis ekonomi yang melanda Indonesia sejak pertengahan tahun 1997 lalu, yang diawali dengan krisis nilai tukar rupiah terhadap dolar AS dan krisis moneter telah mengakibatkan perekonomian Indonesia mengalami suatu resesi ekonomi besar. Krisis ini sangat berpengaruh negatif terhadap hampir semua lapisan/golongan masyarakat dan hampir semua kegiatan-kegiatan ekonomi di dalam negeri, tidak terkecuali kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam skala kecil dan menengah. Pengaruh negatif dari krisis ekonomi di Indonesia terhadap perekonomian nasional dapat dirasakan terutama dalam bentuk-bentuk inflasi yang tinggi, laju pertumbuhan ekonomi yang negatif, pendapatan riil masyarakat per kapita yang menurun drastis, jumlah pengangguran dan tingkat kemiskinan yang meningkat tajam, dan merosotnya jumlah cadangan devisa, khususnya dolar AS.

Tabel 2.2
Jumlah Unit Industri Menengah/Besar dan Industri Kecil
1996-2001

| Tahun | Industri Skala Menengah/Besar | | Industri Skala Kecil | | Jumlah | Persen (100%) |
|-------|-------------------------------|------|----------------------|-------|-----------|---------------|
| | | | | | | |
| 1996 | 22.997 | 0,80 | 2.867.241 | 99,2 | 2.890.238 | 100 |
| 1997 | 22.386 | 0,78 | 2.851.862 | 99,22 | 2.874.248 | 100 |
| 1998 | 21.423 | 0,97 | 2.196.899 | 99,03 | 2.218.322 | 100 |
| 1999 | 22.070 | 0,87 | 2.516.275 | 99,13 | 2.538.345 | 100 |
| 2000 | 22.174 | 0,85 | 2.598.704 | 99,15 | 2.620.878 | 100 |
| 2001 | 21.396 | 0,84 | 2.538.283 | 99,16 | 2.559.679 | 100 |

Sumber : Statistik Indonesia 2001, BPS

Tabel 2.2 menunjukkan 99,0 % - 99,2 % dari jumlah unit industri merupakan industri kecil. Pada tabel 2.3 memperlihatkan jumlah pekerja yang diserap oleh industri kecil lebih besar ($\pm 60\%$) dibandingkan jumlah tenaga kerja yang diserap oleh industri skala besar-menengah ($\pm 40\%$). Sehingga, sudah sepantasnya pemerintah memberikan perhatian khusus dalam pembangunan ekonomi. Namun demikian, usaha pengembangan yang telah dilakukan masih belum memuaskan, karena dirasakan keberadaan industri kecil selalu tertinggal dibandingkan dengan kemajuan yang dicapai oleh industri besar. Pada tabel 2.4 yang memperlihatkan nilai produksi yang dihasilkan industri skala menengah-besar jauh lebih besar sekitar 91,65% dibandingkan nilai produksi industri kecil hanya 8,35%. Industri menengah-besar mengalami naik-turun persentase nilai produksi setiap tahun dari total nilai produksi nasional.

Tabel 2.3
Tenaga Kerja Industri Menengah/Besar dan Industri Kecil 1996-2001

| Tahun | Industri Skala Menengah-Besar | | Industri Skala Kecil | | Jumlah Pekerja | |
|-------|-------------------------------|------------|----------------------|------------|-----------------|------------|
| | Pekerja (orang) | Bagian (%) | Pekerja (orang) | Bagian (%) | Pekerja (orang) | Bagian (%) |
| 1996 | 4.214.967 | 38,92 | 6.613.848 | 61,08 | 10.828.815 | 100 |
| 1997 | 4.170.093 | 39,63 | 6.352.722 | 60,37 | 10.522.815 | 100 |
| 1998 | 4.123.612 | 43,75 | 5.302.195 | 56,25 | 9.425.807 | 100 |
| 1999 | 4.234.984 | 40,9 | 6.119.412 | 59,1 | 10.354.396 | 100 |
| 2000 | 4.366.816 | 40,97 | 6.291.441 | 59,03 | 10.658.257 | 100 |
| 2001 | 4.385.923 | 41,79 | 6.110.058 | 58,21 | 10.495.981 | 100 |

Sumber : Statistik Indonesia 2001, BPS.

Tabel 2.4
Nilai Produksi yang Dihasilkan IB/IM dan IK, 1996-2001

| Tahun | Industri Menengah/ Besar | | Industri Kecil | | Total 100 % | |
|-------|--------------------------|-------|----------------|------|---------------|-----|
| | Jutaan Rupiah | % | Jutaan Rupiah | % | Jutaan Rupiah | |
| 1996 | 244.011 | 90,07 | 26.900 | 9,93 | 270.911 | 100 |
| 1997 | 264.271 | 90,99 | 26.168 | 9,01 | 290.439 | 100 |
| 1998 | 430.273 | 90,69 | 44.150 | 9,31 | 474.423 | 100 |
| 1999 | 488.212 | 90,53 | 51.081 | 9,47 | 539.293 | 100 |
| 2000 | 628.808 | 91,65 | 57.319 | 8,35 | 686.127 | 100 |
| 2001 | 722.360 | 91,5 | 67.090 | 8,5 | 789.450 | 100 |

Sumber : Statistik Indonesia 2001, BPS.

2.3. Peranan Usaha Kecil dan Menengah dalam Perekonomian

Negara-negara berkembang mulai mengubah orientasinya ketika melihat pengalaman di negara-negara industri maju tentang peranan dan sumbangan UKM dalam pertumbuhan ekonomi. Di negara sedang berkembang termasuk Indonesia, UKM berada dalam posisi terdesak dan tersaingi oleh usaha skala besar menengah, UKM sendiri memiliki berbagai ciri kelemahan, namun begitu karena UKM menyangkut kepentingan rakyat/masyarakat banyak, maka pemerintahan terdorong

untuk mengembangkan dan melindungi UKM sedangkan di negara-negara maju UKM mendapatkan perhatian karena memiliki faktor-faktor positif yang selanjutnya dapat dicontoh ke negara se Jang berkembang.

Beberapa keunggulan UKM terhadap usaha besar antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Inovasi dalam teknologi yang telah dengan mudah terjadi dalam pengembangan produk.
- b. Hubungan kemanusiaan yang akrab di dalam perusahaan kecil.
- c. Kemampuan menciptakan kesempatan kerja cukup banyak atau penyerapannya terhadap tenaga kerja.
- d. Fleksibilitas dan kemampuan menyesuaikan diri terhadap kondisi pasar yang berubah dengan cepat dibanding dengan perusahaan skala besar yang pada umumnya birokratis.
- e. Terdapatnya dinamisme manajerial dan peranan kewirausahaan.

Dari keunggulan tersebut yang menonjol adalah adanya kemampuan penyerapan tenaga kerja. UKM memang mempunyai fleksibilitas yang lebih besar daripada USB (unit skala besar), antara lain karena dalam USB pengambilan keputusan dan inovasi pada umumnya terhambat oleh birokrasi dan kaku. Bagi orang-orang yang kreatif dan inovatif, hal demikian kurang menarik dan terdapat kecenderungan mendirikan usaha sendiri, berwiraswasta biasanya dimulai dengan usaha-usaha skala kecil dan dapat berpotensi untuk berkembang.

2.4. Pembinaan dan Pengembangan UKM

Pengusaha kecil, yang mayoritas adalah pengusaha pribumi dan sering dijuluki pengusaha golongan ekonomi lemah (PEGEL), senantiasa mendapat perhatian Pemerintah untuk dibina dan ditingkatkan kemampuannya sehingga diharapkan akan mampu bertahan dalam bisnis dewasa ini. Sudah banyak investasi yang dikerahkan untuk maksud tersebut baik berupa perangkat keras (*hardware*) seperti bantuan alat-alat, maupun perangkat lunak (*software*) seperti latihan-latihan, sistem bapak angkat dan sebagainya

Kebijaksanaan pemerintah dalam pengembangan usaha kecil menengah (UKM) dalam jangka panjang bertujuan untuk meningkatkan potensi dan partisipasi aktif UKM dalam proses pembangunan nasional, khususnya dalam kegiatan ekonomi dalam rangka mewujudkan pemerataan pembangunan melalui perluasan lapangan pekerjaan dan peningkatan pendapatan.

2.4.1 Pendekatan Pembinaan UKM

Pandangan umum bahwa UKM itu memiliki sifat dan jiwa kewirausahaan adalah kurang tepat. Ada subkelompok UKM yang memiliki sifat kewirausahaan, tetapi ada pula yang tidak menunjukkan sifat tersebut. Dengan menggunakan kriteria kewirausahaan, maka dapat membagi UK dalam empat bagian (Hidayat, 2000), yakni sebagai berikut :

- 1) *Livelihood Activities* : UKM yang masuk kategori ini pada umumnya bertujuan mencari kesempatan kerja untuk mencari nafkah. Para pelaku dikelompok ini tidak memiliki

jiwa kewirausahaan. Kelompok ini disebut sebagai sektor informal. Di Indonesia jumlah UKM kategori ini sangat besar.

- 2) *Micro Enterprise* : UKM ini lebih bersifat pengrajin dan tidak bersifat kewirausahaan. Jumlah UKM ini di Indonesia juga cukup besar.
- 3) *Small Dynamic Enterprises* : UKM ini cukup memiliki jiwa kewirausahaan. Banyak pengusaha skala menengah dan besar yang tadinya berasal dari kategori ini. Jika dididik dan dilatih dengan baik maka sebagian dari UKM kategori ini akan masuk ke kategori empat. Jumlah kelompok UKM ini jauh lebih kecil dari jumlah UKM yang masuk kategori satu dan dua. Kelompok UKM ini sudah mampu menerima pekerjaan subkontrak dan ekspor.
- 4) *Fast Moving Enterprises* : ini adalah UKM asli yang mempunyai jiwa kewirausahaan. Kelompok ini akan menghasilkan pengusaha skala menengah dan besar. Kelompok ini jumlahnya juga lebih sedikit dari UKM kategori satu dan dua

Tujuan pembinaan UKM tersebut adalah :

1. Meningkatkan akses pasar dan memperbesar pangsa pasar.
2. Meningkatkan akses pasar terhadap sumber-sumber modal dan memperkuat struktur modal.
3. Meningkatkan kemampuan organisasi dan manajemen.
4. Meningkatkan akses dan penguasaan teknologi.

Tujuan pembinaan untuk perluasan kesempatan berusaha, pemerintah berusaha meningkatkan daya saing UKM melalui kebijaksanaan antara lain :

1. Pemerintah secara terus menerus melaksanakan deregulasi dan debirokratisasi. Misalnya, tanggal 23 Mei 1995 deregulasi disektor riil yang membebaskan bea masuk sejumlah produk terutama produk yang merupakan *input* bagi perindustrian. Kebijakan ini bertujuan agar dunia usaha benar-benar dapat memanfaatkan peluang yang terbuka guna lebih mengembangkan usahanya terutama memanfaatkan pasar internasional dan mendorong peningkatan investasi.
2. Penataan dan pemantapan kelembagaan baik secara vertikal maupun horizontal. Penataan kelembagaan penunjangnya akan mempermudah pembentukan jaringan usaha dan mempermudah distribusi sehingga akan tercapai efisiensi. Disamping itu dunia usaha harus terus-menerus melakukan tindakan-tindakan untuk meningkatkan penguasaan teknologi, produktivitas dan pengelolaan manajemen secara profesional.
3. Penelitian dan pengembangan (litbang). Peningkatan daya saing harus didukung oleh kegiatan penelitian dan pengembangan. Kecenderungan yang harus diperhitungkan adalah kemajuan teknologi dan teknik pemasaran menyebabkan dasar hidup suatu produk relatif singkat. Oleh karena itu, para pengusaha perlu mengamati dan mulai menerapkan teknologi tepat guna untuk menghasilkan produk-produk bermutu tinggi melalui perhitungan kemampuan litbang terapan, sehingga dapat diharapkan dengan litbang terapan ini dapat diperoleh mutu produk yang tinggi dan menghasilkan diversifikasi produk dalam rangka ekspor.

UU-RI No. 9 Tahun 1995 menyatakan bahwa Pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat melakukan pembinaan dan pengembangan dalam sumber daya manusia.

Langkah-langkah yang ditempuh adalah :

1. Memasyarakatkan dan membudayakan kewirausahaan,
2. Meningkatkan keterampilan teknis dan manajerial,
3. Membentuk dan mengembangkan lembaga pendidikan, pelatihan, konsultasi usaha kecil,
4. Menyediakan tenaga penyuluh dan konsultasi usaha kecil.

Dalam pembinaan kewirausahaan harus mengenal dan menghayati 5 asas pokok kewirausahaan, yaitu sebagai berikut :

1. Kemampuan yang kuat untuk berkarya dengan semangat kemandirian.
2. Kemauan dan kemampuan memecahkan masalah dan mengambil keputusan secara sistematis termasuk keberanian mengambil resiko usaha.
3. Kemampuan berpikir dan bertindak kreatif dan inovatif.
4. Kemampuan bekerja secara teliti, tekun, dan produktif.
5. Kemauan dan kemampuan untuk berkarya dalam kebersamaan berlandaskan etika bisnis yang sehat.

Keberhasilan pembinaan kewirausahaan melalui 5 asas pokok tersebut diatas akan menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang mampu menyerap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.4.2 Strategi Pengembangan UKM

Dalam rangka memperkuat perekonomian nasional dimasa mendatang, UKM harus dapat melakukan antisipasi secara tepat terhadap globalisasi ekonomi, karena dalam kondisi tersebut ekonomi Indonesia akan semakin terintegrasi kedalam sistem ekonomi global yang ditandai oleh kemauan kuat untuk mengurangi berbagai bentuk proteksi serta mendorong proses deregulasi dan debirokratisasi menuju sistem ekonomi yang terbuka dan lebih berorientasi pada mekanisme pasar. Untuk itu tuntutan terhadap efisiensi dan produktifitas semakin tinggi agar dapat bersikap proaktif dalam proses globalisasi. Ekonomi kokoh yang ingin diwujudkan adalah ekonomi yang memiliki pertumbuhan tinggi, memiliki keterkaitan industri, mendorong transformasi ekonomi dan mampu memretakan hasil-hasil pertumbuhannya. Dengan adanya pembinaan UKM tersebut di atas diharapkan akan mampu memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan UKM, sehingga semakin memperkuat ketahanan perekonomian dalam menghadapi era globalisasi dan perdagangan bebas. Strategi pengembangan UKM antara lain :

2.4.2.1 Kemitraan Usaha

Adalah hubungan kerjasama usaha di antara berbagai pihak yang sinergis, bersifat sukarela, dan berdasarkan prinsip saling membutuhkan, saling mendukung, dan saling menguntungkan disertai pembinaan dan pengembangan UKM oleh usaha besar. Dalam praktek bisnis internasional saat ini, kemitraan usaha merupakan salah satu strategi bisnis perusahaan terutama bagi perusahaan besar yang tidak lagi mengandalkan pada strategi internalisasi aktivitas usaha melalui akuisisi dan merger

dalam rangka integrasi vertikal dan horizontal. Kemitraan usaha merupakan suatu cara untuk mengurangi resiko usaha, meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha.

2.4.2.2 Bantuan Keuangan atau PermodalanUKM

Pada umumnya permodalan UKM masih lemah, hal ini turut menentukan keberhasilan strategi pembinaan dan pengembangan di bidang permodalan, termasuk bagaimana pemerintah dan masyarakat melaksanakan konsep permodalan untuk membantu UKM yang dimaksud.

Arah kebijakan pengembangan yang khusus memfokuskan pada penyediaan modal perlu menentukan strategi sebagai berikut:

- a) Memadukan dan memperkuat tiga aspek, yaitu bantuan keuangan, bantuan teknis, dan program penjaminan.
- b) Mengoptimalkan penunjukan bank dan lembaga keuangan mikro untuk usaha mikro kecil dan menengah (UMKM).
- c) Mengoptimalkan realisasi *business plan* perbankan dalam pemberian KUK (Kredit Usaha Kecil).
- d) Bantuan teknis yang efektif, bekerjasama dengan asosiasi, konsultan swasta, perguruan tinggi, dan lembaga terkait.
- e) Meningkatkan lembaga penjamin kredit yang ada.
- f) Memperkuat lembaga keuangan mikro untuk melayani masyarakat miskin.

2.4.2.3 Modal Ventura

Ada beberapa pengertian modal ventura antara lain :

1. Modal ventura adalah dana yang diinvestasikan pada perusahaan atau individu yang memiliki resiko tinggi.
2. Menurut Keppres No. 61 tahun 1998, perusahaan modal ventura adalah badan usaha yang melakukan usaha pengembangan dalam bentuk penyertaan modal ke dalam suatu perusahaan yang menerima bantuan pembiayaan untuk jangka waktu tertentu.

Pengembangan untuk perusahaan modal ventura berbeda dengan bank yang memberikan pembiayaan dalam bentuk pinjaman atau kredit. Usaha modal ventura memberikan pembiayaan dengan cara ikut melakukan penyertaan modal langsung ke dalam perusahaan yang dibiayai. Perusahaan yang dibiayai disebut perusahaan pasangan usaha atau *investee company*, dan pemodal yang membiayai disebut *investment company* atau *venture capitalist*.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

Dalam kajian pustaka memuat tentang artikel atau penelitian yang dilakukan sebelumnya berkaitan dengan masalah pertumbuhan usaha kecil dan menengah sebagai referensi atau acuan dalam penelitian selanjutnya. Beberapa penelitian tersebut antara lain:

1. Penelitian Dyah Ratih Sulistyastuti

Dari penelitian Dyah Ratih Sulistyastuti mengenai “Dinamika Usaha Kecil Dan Menengah: Analisis Konsentrasi Regional UKM di Indonesia 1999-2001”. Dalam penelitian ini menggunakan indeks konsentrasi dimaksudkan untuk menentukan apakah UKM merupakan aktivitas basis suatu daerah yang lebih besar. Dengan menggunakan jumlah tenaga kerja sebagai besaran dapat membandingkan peranan UKM pada suatu daerah.

Indeks konsentrasi merupakan salah satu alat ukur untuk menguji pola konsentrasi geografis, dengan rumus sebagai berikut:

$$CI = (Ep/Pp)/(En/Pn)$$

Dimana:

CI = *Concentration index*

Ep = Tenaga kerja UKM propinsi

En = Tenaga kerja UKM Indonesia

Pp = Jumlah penduduk propinsi

Pn = Jumlah penduduk Indonesia

Identifikasi daerah UKM menyajikan analisis terhadap penyebaran tenaga kerja UKM dalam bentuk peta. Peta disusun didasarkan klasifikasi daerah ke dalam peringkat “sangat tinggi”, “tinggi”, “sedang” dan “rendah” menurut intensitas penyerapan tenaga kerja. UKM memberikan kontribusi rata-rata 90% terhadap penyerapan tenaga kerja dari semua sektor. Namun hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi UKM di Indonesia tidak merata antar wilayah. Pertumbuhan UKM terkonsentrasi di wilayah Pulau Jawa terutama Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Distribusi UKM yang terdapat di Pulau Jawa sebesar 65%, Pulau Sumatera 15%, Pulau Kalimantan sebesar 6%, Pulau Sulawesi sebesar 5%, selebihnya tersebar di Nusatenggara dan Papua. Menurut perhitungan dengan indeks konsentrasi, terdapat 12 propinsi (48%) dimana sektor UKM memberikan kontribusi penyerapan tenaga kerja di atas peran nasional

2. Y. Sri Susilo dan A. Edi Sutarta

Dari Penelitiannya dengan judul Masalah Dan Dinamika Industri Kecil Pasca Krisis Ekonomi. Dalam penelitian ini menggunakan alat analisis deskriptif, yaitu melalui penyajian distribusi frekuensi, pengukuran tendensi sentral, dan pengukuran variasi kelompok. Dalam analisis deskriptif dilakukan interpretasi atas data dan hubungan yang ada dalam penelitian tersebut. Lokasi penelitian di wilayah Yogyakarta (kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman) serta wilayah Surakarta (Kabupaten Klaten).

Hasil analisis dilihat dari profil responden adalah sebagian besar dari unit usaha yang disurvei merupakan perusahaan pribadi (314 unit atau 98,125%), dan

hanya 6 unit usaha (1,175%) yang berbadan hukum yaitu CV. Kondisi ini secara keseluruhan dapat dikatakan tidak berbeda dengan hasil survei BPS (2001). Selanjutnya dari sisi kepemilikan 272 unit usaha (85,00%) merupakan milik pribadi dan sisanya sebanyak 48 unit usaha (15,0%) merupakan perusahaan keluarga. Berdasarkan status badan hukum dari unit usaha, sebagian besar yaitu 314 unit (98,125%) tidak atau belum berbadan hukum, sedangkan sisanya sebanyak 6 unit (1,875%) mempunyai status badan hukum PT dan CV. Temuan ini jika dibandingkan dengan studi BPS (2001) maka hasilnya dapat dikatakan tidak jauh berbeda.

Permasalahan yang dihadapi oleh Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga (IKKRT) antara jenis atau kelompok industri yang satu dengan yang lainnya mempunyai persamaan dan juga perbedaan. Permasalahan yang menonjol adalah permasalahan kenaikan harga faktor produksi yang memaksa mereka menaikkan harga jual produk dan menurunkan tingkat produksi dan *employment*.

Dalam perbedaan permasalahan pokok yang dihadapi tergantung dari jenis dan karakteristik masing-masing Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga (IKKRT). Ada yang menyatakan masalah pokok mereka adalah pasokan bahan baku, namun ada juga yang mengatakan kemampuan bersaing di pasar. Produsen Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga (IKKRT) yang menyatakan pokok permasalahan mereka adalah pemasaran produk, dan juga ketersediaan tenaga kerja terampil.

Dalam hal dinamika, persamaan diantaranya terutama dalam diversifikasi produk. Pengusaha Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga (IKKRT) mengembangkan jenis produk baik dari sisi bahan baku maupun variasi hasil produk.

Perbedaan dinamika terutama diversifikasi usaha. Pengusaha IKKRT yang untuk sementara melakukan usaha yang berbeda dengan usaha sebelumnya, namun juga ada berusaha di bidang yang terkait dengan usaha sebelumnya.

3. Edhi Sutanto K.

Dalam penelitian Edhi Sutanto K. Mengenai Sentra Industri Sebagai Pilihan Pembangunan Ekonomi Daerah. Data yang digunakan diantaranya mengenai jumlah total industri kecil, yang semuanya dikelompokkan berdasarkan sektoral, kecuali sektor pertanian sejak tahun 1998 sampai 2001.

Dari data yang bersumber dari BPS, maka dapat dilihat dari *gross value*, maka dari tahun ketahun, sumbangan setiap sektor selalu meningkat dan yang paling besar sumbangannya adalah industri kecil di sektor perdagangan, hotel dan restoran. Selanjutnya adalah industri manufaktur, dan yang paling kecil adalah pertambangan dan penggalian. Hal yang sama terlihat pada jumlah industri kecil pada masing-masing sektor. Paling banyak adalah industri di sektor perdagangan, hotel, restoran. Kemudian industri manufaktur, dan yang paling kecil jumlah industri kecilnya adalah sektor penggalian dan pertambangan.

Dari data tersebut, terlihat bahwa ada hubungan antara jumlah industri kecil dan *gross-value*-nya. Hubungan sederhana tersebut dapat dibuktikan melalui analisa regresi, baik yang *simple* maupun menggunakan *polled regression*. Dengan bantuan *soft ware* Shazam 9.0 (*standart version*) yang diperoleh hasil yaitu: pada kedua model, nilai R^2 cukup tinggi diatas 0,90, menunjukkan bahwa variasi-variasi industri kecil 90% menyebabkan variasi perubahan pada *gross-value* industri kecil. Hal itu

ditunjang dengan signifikansi pengaruh jumlah industri kecil terhadap *gross value*-nya industri kecil. Tidak ada perbedaan mencolok dari kedua jenis regresi memberikan indikasi bahwa hubungan antar kedua variabel dalam industri kecil ini memang sangat kuat.

4. Samsubar, S., Syamsul, H., dan Primitiva, F.

Dalam penelitian ini mengenai Peran Teknologi Terhadap Usaha Kecil Dan Menengah Di Yogyakarta. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari *Small Medium Enterprises Development Center* (SMEDC) Universitas Gajah Mada Yogyakarta. Data yang dipakai adalah data *cross-section* dari 32 UKM yang tersebar di Propinsi DI Yogyakarta. Penyusunan model didasarkan pada teori produksi dan pemasaran.

Untuk memperoleh parameter-parameter estimasi yang valid, hasil-hasil analisis yang diperoleh melalui metode *Ordinary Least Square* (OLS) perlu di uji secara statistik, yang terdiri dari uji t-statistik dan uji F-statistik. Hasil empirik menunjukkan bahwa penggunaan modal, tenaga kerja dan teknologi secara bersama-sama ternyata berpengaruh secara signifikan pada tingkat kritis samapai 10% terhadap kapasitas produksi, baik dengan data unit satuan maupun data logaritma. Penggunaan tenaga kerja dan teknologi secara serentak juga berpengaruh secara signifikan terhadap omset penjualan.

BAB IV

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

4.1 Arti Usaha

Menurut BPS pada buku Profil Usaha Kecil dan Menengah, usaha adalah suatu unit ekonomi yang melakukan aktivitas dengan tujuan menghasilkan barang/jasa untuk dijual atau ditukar dengan barang lain, dan ada seseorang atau lebih yang bertanggung jawab dan punya kewenangan untuk mengelola usaha tersebut. Kewenangan yang dimaksud meliputi kewenangan di bidang kepegawaian, pemasaran, keuangan dan sebagainya. Dalam konsep usaha termasuk unit-unit penunjang atau unit-unit pembantu yang berlokasi terpisah dari kantor induknya. Jadi usaha dapat berupa perusahaan tunggal, Kantor Pusat/Induk, kantor cabang/perwakilan, unit produksi seperti pabrik, atau unit-unit penunjang, dan unit pembantu seperti: gudang, kantor pemasaran, atau kantor tempat melakukan aktivitas perusahaan lainnya yang berlokasi terpisah dari kantor induknya.

4.1.1 Pengertian UKM, tergantung konsep yang digunakan :

- a. Menurut Badan Pusat Statistik, perusahaan/usaha industri kecil dan rumah tangga adalah perusahaan/usaha industri pengolahan,

termasuk jasa industri pengolahan yang mempunyai pekerja 1 - 19 orang termasuk pengusaha, baik yang berbadan hukum atau tidak.

- b. INPRES No. 10 Tahun 1999, usaha menengah adalah unit kegiatan yang memiliki kekayaan bersih lebih besar dari Rp. 200 juta sampai maksimal Rp. 10 miliar (tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha).
- c. Menurut UU no. 9 tahun 1995
 1. Industri kecil adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh perseorangan atau rumah tangga maupun badan, yang bertujuan untuk memproduksi barang ataupun jasa untuk diperniagakan secara komersial, yang mempunyai kekayaan bersih paling banyak Rp. 200 juta, dan mempunyai nilai penjualan per tahun sebesar satu milyar rupiah atau kurang.
 2. Industri menengah adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh perseorangan atau badan, yang bertujuan untuk memproduksi barang ataupun jasa untuk diperniagakan secara komersial, yang mempunyai nilai penjualan per tahun lebih besar dari satu milyar rupiah namun kurang dari Rp. 50 milyar.

4.1.2 Pengertian UKM (kegiatan usaha) ditinjau dari jumlah pekerja:

Anderson (1987) mengemukakan definisi pengelompokan kegiatan usaha ditinjau dari jumlah pekerja sebagai berikut:

| | | |
|-------|-------------------|---------------|
| Usaha | a. Kecil I- kecil | 1-9 pekerja |
| | b. Kecil II-kecil | 10-19 pekerja |

| | | |
|----------------|--------------------|-------------------|
| Usaha menengah | Besar-kecil | 100-199 pekerja |
| | Kecil-menengah | 201- 499 pekerja |
| | Menengah- menengah | 500-999 pekerja |
| | Besar-menengah | 1000-1999 pekerja |
| Usaha besar | Besar-menengah | > 2000 pekerja |

Badan Pusat Statistik (1998) menggolongkan/usaha industri pengolahan di Indonesia kedalam empat kategori berdasarkan jumlah pekerja yang dimiliki oleh suatu perusahaan/usaha tanpa memperhatikan besarnya modal yang ditanam ataupun kekuatan mesin yang digunakan. Empat kategori tersebut adalah :

1. Industri kerajinan rumah tangga, yaitu perusahaan/usaha industri pengolahan yang mempunyai pekerja 1 - 4 orang.
2. Industri kecil, yaitu perusahaan/usaha industri pengolahan yang mempunyai pekerja 5 – 19 orang.
3. Industri sedang, yaitu perusahaan/usaha industri pengolahan yang mempunyai pekerja 20 – 99 orang.
4. Industri besar, yaitu perusahaan/usaha industri pengolahan yang mempunyai pekerja 100 orang atau lebih.

Pengertian Usaha Kecil dan Menengah dilihat dari kriteria jumlah pekerja yang dimiliki berbeda antara negara yang satu dengan negara yang lain. Dinegara yang satu mungkin diklasifikasikan sebagai UKM bagi negara lain bisa termasuk usaha besar seperti:

- a. Di Amerika, kriteria Usaha Kecil dan Menengah disektor manufaktur jika jumlah karyawannya kurang dari 500 orang.
- b. Di Prancis, kriteria Usaha Kecil dan Menengah jika jumlah karyawan kurang dari 10 - 40 orang, jika kurang dari 10 orang dikategorikan sebagai usaha kecil.
- c. Di United Kingdom, adalah suatu usaha bila jumlah karyawannya antara 1-200 orang.
- d. Di Jepang, adalah suatu usaha bila jumlah karyawannya antara 1 – 300 orang.

4.1.3 Kriteria UKM dilihat dari Ciri-Cirinya

Pada dasarnya bisa dianggap sama, yaitu sebagai berikut:

- a. Struktur organisasi yang sangat sederhana.
- b. Tanpa staf yang berlebihan.
- c. Pembagian kerja yang "kendur".
- d. Memiliki hirarki manajerial yang pendek.
- e. Aktivitas sedikit yang formal, dan sedikit menggunakan proses perencanaan.
- f. Kurang membedakan aset pribadi dari aset perusahaan.

4.2 Pengertian Nilai Produksi

Nilai produksi adalah nilai yang benar-benar dihasilkan dan yang diperoleh dari kegiatan lain yang berkaitan dengan usaha. Nilai produksi yang dihasilkan oleh suatu UKM, baik produksi utama, sampingan maupun ikutan. Termasuk

dalam produksi adalah barang yang telah siap untuk dipasarkan dan barang yang masih dalam proses (setengah jadi). Semua barang hasil produksi harus dinilai walaupun belum terjual, sudah terjual tetapi pembayarannya belum lunas, dikonsumsi sendiri, dihadiahkan, dan sebagainya.

1. Pengertian Tenaga Kerja

Adalah semua orang yang terlibat secara langsung dalam pekerjaan/kegiatan di UKM, termasuk pekerja dibayar maupun pekerja yang tidak dibayar (pekerja keluarga). Sedangkan menurut Undang-Undang Pokok Ketenagakerjaan No. 14 tahun 1969 adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

2. Pengertian Jumlah Penduduk

Suatu kelompok masyarakat yang menempati suatu wilayah, yang setiap saat berkembang mengikuti populasinya, adalah peningkatan jumlah penduduk biasanya diikuti dengan perkembangan akan keinginan/permintaan suatu barang/produk karena dalam kondisi tersebut akan lebih banyak orang yang membutuhkan barang/produk tersebut.

3. Pengertian Unit Usaha

Suatu kelompok masyarakat yang melakukan suatu unit ekonomi baik usaha besar, menengah maupun besar dengan tujuan menghasilkan barang atau jasa untuk dijual atau ditukar dengan barang lain.

4. Pengertian Pinjaman Modal

Adalah meliputi segala sesuatu yang diciptakan oleh manusia dan digunakan untuk memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang mereka butuhkan dan diharapkan untuk menghasilkan pendapatan. Pinjaman modal berasal dari modal yang diperoleh dari sumber luar (pinjaman jangka pendek maupun jangka panjang), sumber dalam (diperoleh dari hasil kegiatan usaha dimasa lalu/penyisihan dari laba) dan dari pemilik (diperoleh dari setoran modal para pendiri usaha pada permulaan pendirian usaha).

4.3. Teori Produksi

Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output. Fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimum output yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu. Dalam proses produksi dibutuhkan berbagai macam faktor produksi. Faktor produksi itu antara lain terdiri dari modal dan tenaga kerja yang perilakunya berbeda dan dapat segera dikontraskan.

4.3.1 Macam-Macam fungsi Produksi

Apabila kita mengamati fungsi produksi yang digunakan oleh produsen maka dapat dibedakan antara fungsi produksi jangka pendek dan jangka panjang. Pembagian ini didasarkan pada lama waktu yang dipakai dalam suatu proses produksi. Akan tetapi jika dilihat dari macam input yang digunakan, berdasarkan

jangka waktu yang memungkinkan apakah suatu input dapat diubah jumlahnya atau tidak, maka ada dua macam input tetap, artinya input yang jumlahnya dalam jangka pendek tidak dapat diubah. Kedua adalah input variabel, yaitu input yang dapat diubah jumlahnya dalam jangka pendek.

Adapun yang membedakan jenis waktu dalam produksi adalah:

1) Fungsi produksi periode singkat (*momentary run*)

Yaitu periode waktu yang sangat pendek ketika tidak ada perubahan apapun dalam produksi

2) Fungsi produksi jangka pendek (*short run*)

Periode waktu ketika input variabel seperti bahan baku dan tenaga kerja dapat disesuaikan, tetapi kurang cukup lama untuk melakukan penyesuaian semua input. Untuk menggambarkan hubungan input dan outputnya dapat digunakan suatu kurva yang menunjukkan hubungan tingkat output pada sumbu vertikalnya dan input pada sumbu horizontalnya. Dalam artian input disini menunjukkan bahwa pada fungsi ini adalah input variabel sedangkan input lainnya dianggap konstan atau tetap jumlahnya.

a. Kurva Produksi atau *Total Physical Production Function* (TPP)

adalah kurva yang menunjukkan hubungan produksi total dengan satu input variabel sedangkan input-input lainnya dianggap konstan. Notasi penulisan kurva produksi adalah sebagai berikut:

$$TPP = f(X)$$

Dimana:

X = jumlah input variabel yang digunakan

TPP = Output total

b. Produksi Rata-rata atau *Average Physical Productivity* (APP)

adalah total produksi dibagi dengan jumlah faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan produksi tersebut. Jadi, produksi rata-rata adalah perbandingan output faktor-faktor produksi (*output-input ratio*) untuk setiap tingkat output dan faktor produksi yang bersangkutan.

c. Produktivitas Marginal dari suatu input adalah mengukur seberapa besar tambahan output yang dihasilkan apabila suatu input variabel bertambah dengan satu unit sedangkan input lainnya konstan. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$MPP_L = \Delta Q / \Delta L$$

3) Fungsi produksi jangka panjang (*long run*)

Adalah periode ketika semua faktor produksi, baik faktor variabel maupun non variabel yang digunakan oleh suatu perusahaan dapat diubah, termasuk tenaga kerja, bahan baku, dan modal.

Berawal dari sebuah fungsi produksi suatu perusahaan terdapat tiga konsep menghitung produksi, yaitu produk total, produk marginal, dan produk rata-rata. Produk total adalah total output yang diproduksi dalam unit fisik. Produk marginal adalah tambahan output atau produk yang diakibatkan oleh tambahan suatu unit input tersebut dengan menganggap faktor lain konstan. Produk rata-rata adalah total output dibagi dengan unit total input.

Dalam fungsi produksi berlaku hukum hasil lebih yang semakin menurun (*Law Of Deminishing Return*) adalah produk marginal setiap unit input akan menurun sebanyak penambahan jumlah input-input yang bersangkutan dengan asumsi semua input lainnya konstan. Hukum hasil lebih yang semakin berkurang dan produk marginal yang menunjukkan pengaruh peningkatan satu jenis input tertentu terhadap output, jika semua input lainnya dianggap konstan. Dalam proses produksi akan mengarahkan kita pada istilah hasil terhadap skala (*return to scale*) adalah pengaruh peningkatan skala input terhadap kuantitas yang diproduksi. *Return to scale* mencerminkan keresponsifan produk total jika semua input ditingkatkan secara proporsional.

Ada tiga kasus yang harus dibedakan, yaitu:

- $b_1 + b_2 = 1$, berlaku *law of constan return to scale* jika perubahan semua input menyebabkan peningkatan output dengan jumlah yang sama.
- $b_1 + b_2 > 1$, berlaku *law of increasing return to scale* jika peningkatan semua input menyebabkan peningkatan output yang lebih besar.
- $b_1 + b_2 < 1$, berlaku *law of decreasing return to scale* jika peningkatan semua input dengan jumlah yang sama menyebabkan peningkatan total output yang kurang proporsional.

Produksi menunjukkan hasil atas skala yang meningkat, menurun atau konstan jika peningkatan yang sama dari semua input menimbulkan peningkatan output yang lebih besar, lebih kecil, atau proposional.

4.3.2 Tahap-Tahap Produksi

Ada tiga tahap dalam fungsi produksi yang masing-masing memiliki sifat-sifat khusus. Tahapan-tahapannya adalah:

a) Tahap I

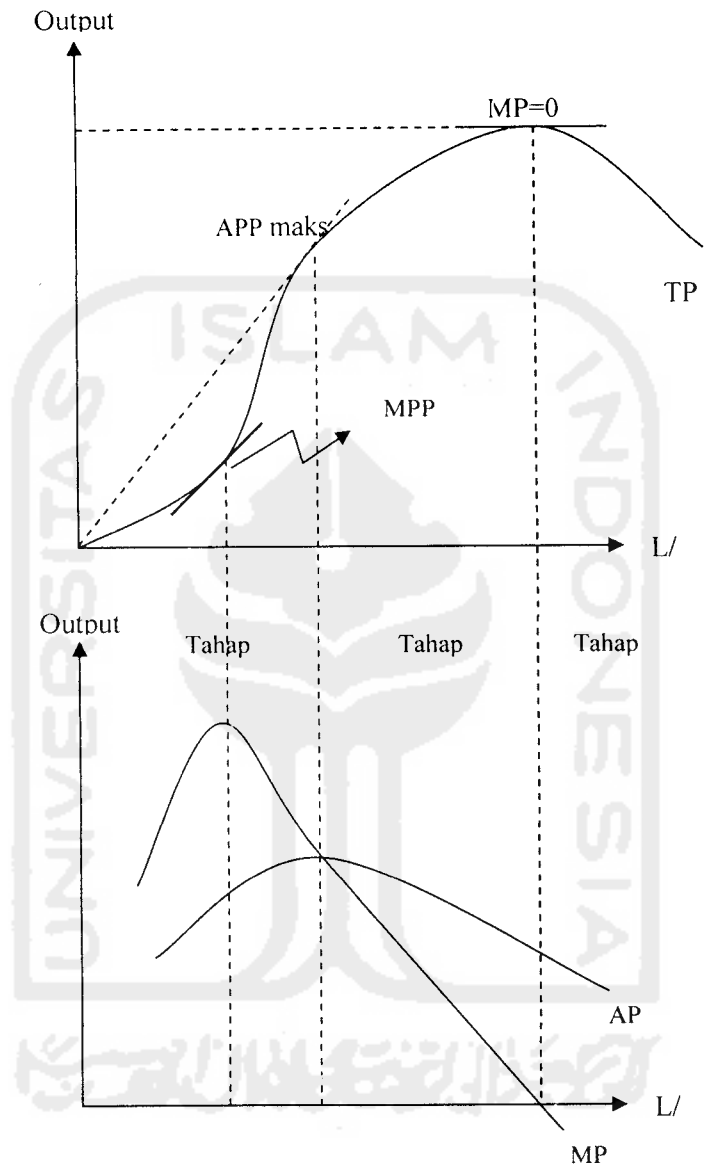
Pada tahap ini APP dan MPP input variabel meningkat. Artinya pada tahap ini, input yang telah digunakan terlalu banyak dibandingkan dengan penggunaan input tetap. Oleh karena itu tahap ini bukan merupakan tahap produksi yang rasional bagi produsen, karena setiap tambahan satu unit input variabel akan menambah tambahan output dengan jumlah yang lebih besar.

b) Tahap II

Pada tahap ini APP dan MPP input variabel menurun. Pada tahap ini, penggunaan input tetap maupun input variabel sudah rasional. Karena pada tahap ini tambahan penggunaan input variabel sudah mulai menurunkan baik APP maupun MPP. Jadi pada tahap ini adalah tahap yang paling rasional bagi produsen untuk melakukan kegiatan produksinya.

c) Tahap III

Pada tahap ini TPP dan MPP input variabel menurun. Berarti input variabel relatif terlalu banyak digunakan dibandingkan dengan penggunaan input tetap, sehingga pada tahap ini merupakan tahapan yang tidak rasional bagi produsen untuk melakukan kegiatan produksinya. Dikarenakan oleh tambahan input variabel justru akan menurunkan tingkat output total.



Gambar 4.1 Kurva Tahap Produksi

4.3.2. Fungsi Produksi Cobb Douglas

Fungsi Produksi Cobb Douglas banyak digunakan oleh para peneliti dan sangat populer. Fungsi produksi ini diajukan pertama kali pada tahun 1928 oleh C.W.Cobb dan P.H. Douglas yang berasal dari Amerika Serikat melalui artikelnya yang berjudul *A Theory Of Production*. Artikel ini dimuat untuk pertama kalinya di majalah ilmiah *American Economic Review* 18 (*Suplement*), halaman 139-165.

Bentuk produksinya adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

Q = Output

K = Modal atau kapital

L = Tenaga kerja

A = Indeks efisiensi yang mencerminkan hubungan antara kuantitas produksi Q dengan faktor produksi (K,L), menggambarkan bagaimana perubahan Q apabila K atau L ditambah satu satuan.

α dan β menggambarkan hubungan antara faktor produksi K dan L

Kelebihan-kelebihan dalam menggunakan teori Cobb Douglas adalah sebagai berikut:

1. Penyelesaian fungsi Cobb Douglas relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi lain seperti fungsi kuadrat. Fungsi Cobb Douglas dapat ditranfer ke dalam bentuk linier
2. Hasil penggunaan garis melalui fungsi Cobb Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastisitas.

3. Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran return to scale

Dalam fungsi Cobb Douglas terdapat kelebihan maupun kekurangan.

Kekurangan tersebut adalah:

1. Sering terjadi spesifikasi variabel yang keliru
2. Kesalahan pengukuran variabel
3. Bias terhadap variabel manajemen
4. Terdapat multikolinieritas

4.4 Faktor-Faktor Nilai Produksi Usaha Kecil Menengah

4.4.1 Tenaga Kerja dan Nilai Produksi UKM

Keberadaan UKM di Indonesia lebih dikaitkan dengan perannya secara klasik yaitu mengatasi pengangguran dan pemerataan pendapatan. Hal lain yang menarik perhatian bahwa dalam suasana minimnya lapangan kerja, UKM Indonesia dapat menyerap tenaga kerja lebih besar. Di samping itu, muatan lokal produk UKM cukup tinggi, sehingga nilai produksi yang dihasilkan UKM juga tinggi. Dengan kata lain, semakin banyaknya tenaga kerja yang terserap oleh UKM, maka nilai produksi akan bertambah, alasan lainnya karena masih terdapatnya pekerja keluarga atau banyak pekerja yang tidak di bayar dan banyak pekerja yang berpendidikan rendah (berpendidikan SD kebawah, bahkan banyak diantaranya tidak lulus sekolah)

Dalam aspek gender, peran perempuan sebagai pengusaha di IK dan IRT cukup besar. Di IRT peran perempuan sebagai wirausaha jauh lebih menonjol dibandingkan di IK. Menurut subsektor, peran perempuan sebagai pengelola usaha, baik di IK maupun IRT,

terkonsentrasi di industri makanan, minuman dan tembakau, industri tekstil dan produk-produknya (TPT), industri kayu, bamboo dan rotan serta produk-produknya. Konsentrasi peran perempuan sebagai pengusaha di subsektor-subsektor tersebut erat kaitannya dengan jenis pekerjaan yang memang relatif lebih cocok/mudah dilakukan oleh perempuan.

4.4.2 Jumlah Penduduk dan Nilai Produksi UKM.

UKM selalu dituntut untuk memproduksi suatu produk yang lebih variatif dan banyak. Karena, adanya pertambahan jumlah penduduk yang biasanya diikuti dengan perkembangan akan permintaan suatu produk barang menuntut produsen berkerja keras untuk berproduksi untuk menambah nilai produksinya. Dimisalkan, sekarang jumlah penduduk bertambah sehingga masyarakat memerlukan lebih banyak barang X. Bila barang X yang ditawarkan tetap, maka masyarakat harus bersedia membayar dengan harga satuan yang lebih tinggi untuk suatu jumlah pembelian yang sama. Jika, keadaan ini akan terus berlangsung maka tidak menutup kemungkinan bahwa nilai produksi dari UKM akan menurun. Hal ini berarti bahwa keinginan penduduk yang tanpa batas telah menyebabkan tidak dapat dihentikannya kegiatan-kegiatan ekonomi yang berarti terus berlangsungnya aktivitas ekonomi. Sehingga dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa semakin bertambahnya jumlah penduduk juga akan mempengaruhi nilai produksi.

4.4.3 Unit Usaha dan Nilai Produksi UKM

Pentingnya UKM di Indonesia terefleksi antara lain dari jumlah unit usahanya yang sangat banyak jauh melebihi jumlah unit usaha besar. Pola distribusi menurut subsektor industri mencerminkan bahwa UKM di Indonesia secara tradisional memiliki spesialisasi

dalam jenis-jenis industri yang membuat barang-barang sederhana dengan kandungan teknologi rendah. Pada umumnya, barang-barang buatan UKM mempunyai segmen pasar tertentu, sehingga membuat UKM di Indonesia relatif terproteksi/terisolasi dari tekanan usaha besar dan hal ini membuat UKM dapat bertahan atau bahkan bisa menikmati hasilnya. Sehingga dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa semakin bertambahnya unit usaha juga akan mempengaruhi hasil nilai produksi

4.4.4 Pinjaman Modal dan Nilai Produksi UKM

Struktur modal UKM menunjukkan bahwa sebagian besar bersumber dari modal sendiri, sedangkan UKM yang meminjam modal hanya sedikit. Pinjaman modal berasal dari modal yang diperoleh dari sumber luar (pinjaman jangka pendek maupun jangka panjang), sumber dalam (diperoleh dari hasil kegiatan usaha dimasa lalu/penyisihan dari laba) dan dari pemilik (diperoleh dari setoran modal para pendiri usaha pada permulaan pendirian usaha). Kebutuhan akan modal yang berbeda akan berdampak kepada jenis produk berbeda yang berarti pola produksi juga berbeda. Secara umum, modal dalam arti salah satu peralatan produksi UKM setiap waktunya terus mengalami pertambahan, tetapi pertambahan ini lambat sekali jika dibandingkan dengan perluasan keinginan manusia. Jumlah modal yang mampu menghasilkan barang-barang adalah terbatas sehingga merupakan masalah yang amat penting dalam ekonomi dan juga modal digunakan untuk menghasilkan nilai produksi. Sehingga dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa semakin bertambahnya pinjaman modal maka akan mempengaruhi hasil nilai produksi.

4.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu pendapat atau kesimpulan yang sifatnya masih sementara dan dianggap benar, agar dapat ditarik konsekuensi logis dan dengan cara ini kemudian diadakan pengujian tentang kebenarannya, dengan menggunakan data-data hasil penelitian. Agar penelitian ini mempunyai arah sesuai dengan yang diinginkan maka disusun hipotesis.

Dalam penjelasan tersebut dapat ditarik hipotesis sebagai berikut :

- a. Diduga jumlah tenaga kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap nilai produksi usaha kecil menengah di Indonesia.
- b. Diduga jumlah penduduk berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap nilai produksi usaha kecil menengah di Indonesia.
- c. Diduga unit usaha berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap nilai produksi usaha kecil menengah di Indonesia.
- d. Diduga pinjaman modal berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap nilai produksi usaha kecil menengah di Indonesia.
- e. Diduga nilai produksi usaha kecil menengah di Indonesia pada tahun 1998-2001 secara bersama-sama dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh jumlah tenaga kerja, jumlah penduduk, unit usaha dan pinjaman modal.

BAB V

METODE PENELITIAN

5.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang bersumber dari laporan Badan Pusat statistik (BPS), sumber-sumber hasil penelitian, skripsi, majalah, surat kabar serta data pendukung lainnya seperti internet (www.depkop.go.id).

5.2. Definisi Operasional Variabel

- a. Nilai produksi sebagai parameter Y, dimaksudkan disini adalah nilai yang dihasilkan dan diperoleh dari kegiatan lain yang berkaitan dengan usaha, belum dan sudah termasuk biaya-biaya yang menjadi pendukung suatu produksi. Menggunakan satuan juta ataupun ribu rupiah tergantung hasil yang didapatkan.
- b. Tenaga kerja sebagai parameter X1, dimaksudkan adalah semua orang yang terlibat secara langsung dalam pekerjaan/kegiatan di UKM, termasuk pekerja dibayar maupun pekerja yang tidak dibayar (pekerja keluarga). Tenaga kerja meliputi jumlah buruh dalam perekonomian, keahlian dan keterampilan yang dimiliki pekerja. Faktor tenaga kerja memegang peranan penting dalam proses produksi dalam kaitannya dengan variasi kemampuan maupun jumlah serta distribusinya.

- c. Jumlah penduduk sebagai parameter X2, dimaksudkan disini adalah peningkatan jumlah penduduk biasanya diikuti dengan perkembangan akan keinginan/permintaan suatu barang/produk karena dalam kondisi tersebut akan lebih banyak orang yang membutuhkan barang/produk tersebut. Keinginan/permintaan penduduk yang tanpa batas telah menyebabkan tidak dapat dihentikannya kegiatan ekonomi dalam UKM yang berarti akan terus berlangsungnya aktivitas ekonomi.
- d. Unit usaha sebagai parameter X3, dilihat dari jumlah unit usaha yang sangat besar di semua sektor ekonomi maka UKM sangat penting sebagai penyedia lapangan pekerjaan di Indonesia. Sehingga, di Indonesia banyak unit usaha kecil dan menengah mulai berdiri.
- e. Pinjaman modal sebagai parameter X4, modal adalah meliputi segala sesuatu (harta) yang digunakan dalam suatu proses produksi (sebagai suatu usaha ekonomi) sehingga diharapkan bisa menghasilkan pendapatan. Pinjaman modal berasal dari modal yang diperoleh dari sumber luar (pinjaman jangka pendek maupun jangka panjang), sumber dalam (diperoleh dari hasil kegiatan usaha dimasa lalu/penyisihan dari laba) dan dari pemilik (diperoleh dari setoran modal para pendiri usaha pada permulaan pendirian usaha).

5.3. Metode Analisis

Dalam usaha menjawab pertanyaan-pertanyaan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini menggunakan :

1. Analisis Kualitatif, yaitu suatu metode yang tidak menggunakan rumus, tetapi sifatnya berupa penjelasan dan keterangan-keterangan yang lengkap.
2. Analisis Kuantitatif, yaitu suatu metode yang menggunakan rumus yang sesuai dengan topik permasalahan menggunakan panel data

Terdapat dua teknik analisa statistik terhadap data yaitu :

1. Statistik deskriptif, merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.
2. Statistik inferensial atau induktif adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisa data sampel dan hasilnya digunakan sebagai generalisasi untuk keseluruhan populasi.

5.3.1 Panel Data

Model ini menggabungkan observasi lintas sektor dan runtun waktu sehingga jumlah observasi meningkat. Estimasi panel data akan meningkatkan derajat kebebasan, mengurangi kolinearitas antara variabel penjelas dan memperbaiki efisiensi estimasi. Verbeek (2000:310) mengemukakan bahwa keuntungan regresi dengan data

panel adalah kemampuan regresi data panel dalam mengidentifikasi parameter-parameter regresi secara pasti tanpa asumsi restriksi atau kendala.

Menurut Baltagi (2001), keunggulan penggunaan data panel dibanding data runtun waktu dan data lintas sektor adalah :

1. Estimasi data panel dapat menunjukkan adanya heterogenitas dalam tiap unit.
2. Dengan data panel, data lebih informatif, mengurangi kolinieritas antara variabel, meningkatkan derajat kebebasan dan lebih efisien.
3. Data panel cocok digunakan untuk menggambarkan adanya dinamika perubahan.
4. Data panel dapat lebih mampu mendeteksi dan mengukur dampak.
5. Data panel bisa digunakan untuk studi dengan model yang lebih lengkap.
6. Data panel dapat meminimumkan bias yang mungkin dihasilkan dalam regresi.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_i$$

Dimana:

Y = Pertumbuhan UKM (Ribuan rupiah)

$\beta_1 X_1$ = Koefisien Tenaga Kerja (jiwa)

$\beta_2 X_2$ = Koefisien Jumlah penduduk (jiwa)

$\beta_3 X_3$ = Koefisien Unit Usaha (unit)

$\beta_4 X_4$ = Koefisien Pinjaman modal (Ribuan rupiah)

β_0 = Intersep (konstanta)

e_i = error term

Dengan mempertimbangkan keunggulan data panel tersebut, maka dalam penelitian ini akan digunakan data panel dalam upaya mengestimasi model yang ada. Teknik yang dipakai adalah GLS (*Generalized Least Square*). Ada dua pendekatan mendasar yang digunakan dalam menganalisis panel data. Pertama, pendekatan *Fixed Effect* yang mengasumsikan bahwa tidak ada *time specific effects* dan hanya memfokuskan pada *individual specific effects*. Kedua, pendekatan *Random Effect*, melibatkan korelasi antar *error term* karena berubahnya waktu maupun unit observasinya. Sebelum model diestimasi dengan model yang tepat, terlebih dahulu dilakukan uji spesifikasi apakah *Fixed Effect* atau *Random Effect* atau keduanya memberikan hasil yang sama. Pilihan antara *Fixed Effect* dan *Random Effect* ditentukan dengan menggunakan *Hausman's Test* atau masing-masing test dilakukan uji signifikansi. Untuk pendekatan *Fixed Effect* menggunakan uji F statistik, sedangkan untuk *Random Effect* menggunakan uji *Breusch-Pagan*. Adapun uji F test yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$F(n-1, nT-n-K) = \frac{(R^2_u - R^2_p)/(n-1)}{(1-R^2_u)/(nT-n-K)}$$

Keterangan:

- a. u mengacu pada *unrestricted model*.
- b. p mengacu pada *restricted model*.
- c. n = jumlah unit *cross section*.
- d. T = jumlah unit waktu.
- e. K = jumlah parameter yang akan diestimasi. (Green,2000:256)

Jika ternyata hasil perhitungan uji F stat $\geq F(n-1, nT-n-K)$ ini berarti H_0 ditolak, artinya intersep untuk semua unit *cross section* tidak sama. Dalam hal ini, akan digunakan *Fixed Effect* model untuk mengestimasi persamaan regresi.

Breusch dan Pagan (1980) menyarankan untuk menggunakan *Langrange Multiplier Test* untuk menguji *Random Effect* yang didasarkan pada residual OLS.

$H_0 : \sigma^2_u = 0$ (atau $\text{Corr}[w_{it} w_{is}] = 0$)

$H_1 : \sigma^2_u \neq 0$

Uji statistiknya adalah :

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \left[\sum_{t=1}^T e_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2$$

Keterangan:

n = jumlah individu

T = jumlah periode waktu

e = residual metode OLS.

Dengan hipotesis nol, LM didistribusikan dengan chi-square dengan satu derajat kebebasan. Jika hasil perhitungan $LM > X^2$ dengan satu derajat kebebasan, maka H_0 ditolak, artinya metode *random effect* bias digunakan untuk mengestimasi persamaan regresi. Pemilihan model yang digunakan, apakah *fixed effect* atau *random effect* juga ditentukan dengan uji Hausman (*Hausman test of specification model*) yang mengikuti distribusi X^2 . Hipotesis yang digunakan adalah :

Ho : estimator random konsisten.

Ha : estimator random tidak konsisten.

Apabila Ho diterima artinya metode *random effect* lebih baik digunakan daripada metode *fixed effect*, dan sebaliknya. Ho diterima/ditolak jika :

$X^2_{\text{tab}} > X^2_{\text{hit}}$ artinya Ho diterima .

$X^2_{\text{tab}} < X^2_{\text{hit}}$ artinya Ho ditolak.

Untuk mendapatkan nilai X^2_{hit} diambil dari perbedaan nilai beta dan covarian setiap metode. Hausman test statistiknya (Verbeek, 2000:319) :

$$\chi^2_H = (\hat{\alpha}_{FE} - \hat{\alpha}_{RE})' \{v(\hat{\alpha}_{FE}) - v(\hat{\alpha}_{RE})\}^{-1} (\hat{\alpha}_{FE} - \hat{\alpha}_{RE})$$

Statistik uji Hausman ini mengikuti distribusi *chi-square* dengan *degree of freedom* sebanyak k dimana k adalah jumlah variabel independent. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Fixed Effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Random effect*.

Metode GLS (*Generalized Least Squares*) dipilih dalam penelitian ini karena adanya nilai lebih yang dimiliki oleh GLS dibandingkan OLS dalam mengestimasi parameter regresi. Gujarati (2003:394) menyebutkan bahwa metode OLS yang umum tidak mengasumsikan bahwa varians variabel adalah heterogen. Pada kenyataannya variasi data pada data pooling cenderung heteogen. Metode GLS sudah memperhitungkan heterogenitas yang terdapat pada variabel independen secara eksplisit sehingga metode ini mampu menghasilkan estimator yang memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).

5.4 Uji Statistik

Pengujian statistik ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah model regresi non linier merupakan model yang tepat untuk menggambarkan hubungan antar variabel dan apakah ada hubungan yang signifikan diantara variabel-variabel dependen dengan variabel-variabel penjelas (seperti : uji statistik t dan uji statistik F) selain itu kita bisa melihat nilai hasil estimasi untuk R^2 (koefisien determinasi).

5.4.1 Uji statistik t

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Untuk itu kita bisa membandingkan nilai t-statistiknya dengan nilai t-tabelnya. Jika $t\text{-stat} > t\text{-tabel}$, maka signifikan, berarti ada pengaruh nyata dari variabel independent terhadap variabel dependen, serta sebaliknya. Bila jumlah df adalah 20 atau lebih dan derajat kepercayaan $\alpha = 1\%$, maka H_0 yang menyatakan $\beta_1 = 0$ dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain, menerima H_a yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen dan sebaliknya disebut *Quick Look*.

Langkah-langkah pengujian statistik-t :

1. Membuat Hipotesis melalui uji satu sisi atau dua sisi
 - a. Uji hipotesis positif atau satu sisi
$$H_0 : \beta_1 \leq 0$$
$$H_a : \beta_1 > 0$$
 - b. Uji hipotesis negatif satu sisi

$$H_0 : \beta_1 \geq 0$$

$$H_a : \beta_1 < 0$$

c. Atau uji dua sisi

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq 0$$

2. Kriteria

H_0 akan diterima dan H_a akan di tolak bila $t\text{-stat} < t\text{-tabel}$.

H_0 akan di tolak dan H_a akan di terima bila $t\text{-stat} > t\text{-tabel}$.

3. Mencari t-tabel (t-hitung), dengan interval 1% maka akan diperoleh nilai t-tabel sebagai berikut :

$$t = \frac{\beta_i}{SE(\beta_i)}$$

Dimana :

t = adalah nilai t hituing

β_i = koefisien variabel i

$SE(\beta_i)$ = *standard error* variabel

Atau :

$$t\text{-tabel} = \{\alpha; df = (n-k)\}$$

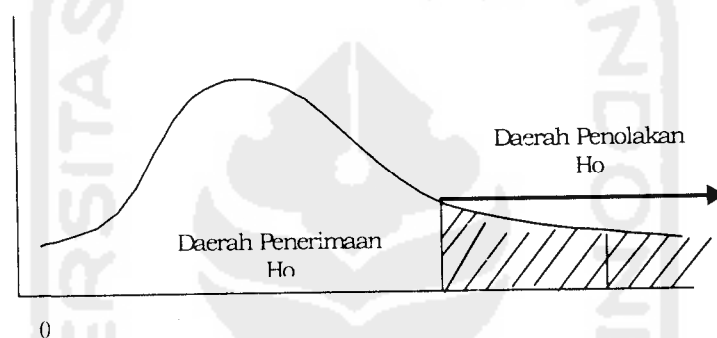
Dimana :

n = jumlah sampel.

k = jumlah variabel.

4. Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Dengan melihat nilai hasil estimasi, maka akan ditarik kesimpulan :

- Uji t terhadap parameter X_1 .
- Uji t terhadap parameter X_2 .
- Uji t terhadap parameter X_3 .
- Uji t terhadap parameter X_4 .



Gambar 5.1 Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0
Uji t -Statistik terhadap parameter X .

H_0 diterima jika : $t_{hit} < t_{tab}$

H_0 ditolak jika : $t_{hit} > t_t$

5.4.2 Uji Statistik F

Uji statistik F merupakan pengujian koefisien regresi secara keseluruhan pengujian ini menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan kedalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Langkah-langkah pengujian statistik F :

1. Membuat Hipotesa.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 = \beta_4 = 0$$

2. Kriteria.

H_0 akan diterima dan H_a akan ditolak bila $F\text{-stat} < F\text{-tabel}$.

H_0 akan ditolak dan H_a akan diterima bila $F\text{-stat} > F\text{-tabel}$.

3. Mencari nilai F-tabel.

Dengan interval 1%, maka akan diperoleh nilai F-tabel sebagai berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (n-1)}{(1-R^2) / (nT - n - K)}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

K = Jumlah variabel

n = Jumlah sampel

T = Jumlah unit waktu

Atau :

$$F\text{-tabel} = \{ \alpha; (n-1, nT-n-K) \}$$

4. Membandingkan nilai F-statistik dengan nilai F-tabel.

5.4.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Jika R^2 sama dengan 1 maka variasi variabel tidak bebas dapat dijelaskan sebesar 100% yang berarti nilai taksiran dari model empirik yang digunakan sama dengan nilai aktual variabel tidak bebas sehingga nilai residual yang dihasilkan mempunyai rata-rata nol (*zero mean of disturbance*), sebaliknya jika nilai R^2 sama dengan 0 maka variasi variabel tidak bebas tidak dapat dijelaskan.

5.5. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan atau dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi, heteroskedastisitas, dan multikolinieritas. Apabila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut, uji t dan uji F yang dilakukan sebelumnya menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan kesimpulan yang diperoleh.

5.5.1 Pengujian Autokorelasi

Autokorelasi terjadi bila nilai gangguan dalam periode tertentu berhubungan dengan nilai gangguan sebelumnya. Uji autokorelasi yang paling sederhana adalah menggunakan uji Durbin-Watson (DW). Sebagai *rule of thumb* nilai DW hitung yang mendekati 2 dianggap menunjukkan bahwa model terbebas dari autokorelasi (Gujarati, 2003: 469). Keterbatasan yang dihadapi dengan menggunakan pedoman DW adalah jika observasi yang besar. Oleh karena itu digunakan *trial and error* terhadap regresi yang dilakukan dengan melakukan iterasi regresi sehingga ditemukan nilai DW yang terbaik dari model tersebut.

a. Perumusan hipotesis :

$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$ Non autokorelasi (Faktor pengganggu periode tertentu tidak berkorelasi dengan faktor pengganggu pada periode lain).

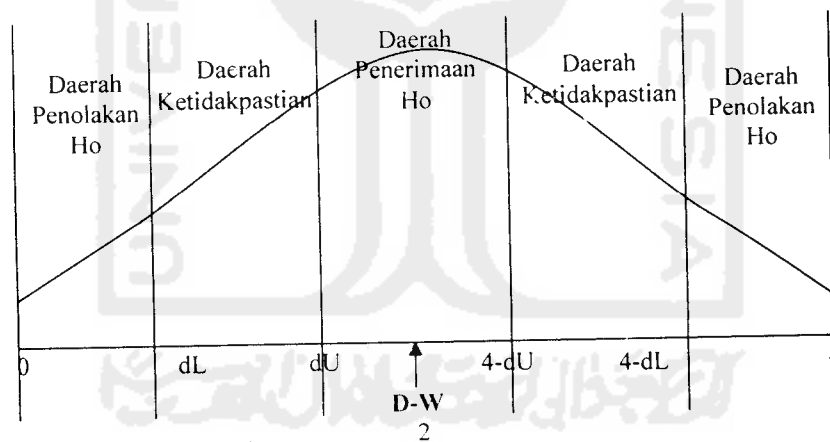
$H_a : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p \neq 0$ Autokorelasi (Faktor pengganggu periode tertentu berkorelasi dengan faktor pengganggu pada periode lain).

b. Kriteria pengujian :

Jika $d\text{-hitung} < dL$ atau $d\text{-hitung} > (4-dL)$, H_0 ditolak, berarti ada autokorelasi

Jika $dU > d\text{-hitung} < (4-dU)$, H_0 diterima, berarti tidak terjadi autokorelasi

Jika $dL < d\text{-hitung} < dU$ atau $(4-dU) < d\text{-hitung} < (4-dL)$, maka tidak dapat disimpulkan ada tidaknya autokorelasi.



Gambar 5.2

Daerah Penerimaan & Penolakan Hipotesa H_0 , Uji Autokorelasi

5.2 Pengujian Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan pendeteksian atas nilai R^2 dan signifikansi dari variabel yang digunakan. *Rule of Thumb* mengatakan apabila didapatkan R^2 yang tinggi sementara terdapat sebagian besar atau semua yang secara parsial tidak signifikan, maka diduga terdapat multikolinearitas pada model tersebut (Gujarati, 2003 : 369). Lebih dari itu, multikolinearitas biasanya terjadi pada estimasi yang menggunakan data runtut waktu sehingga dengan mengkombinasikan data yang ada dengan data *cross section* mengakibatkan masalah multikolinearitas secara teknis dapat dikurangi. Penelitian ini menggunakan data panel, jadi sebenarnya secara teknis sudah dapat dikatakan masalah multikolinearitas sudah tidak ada. Hal tersebut diperkuat dengan hasil estimasi model bahwa semua variabel yang digunakan signifikan sehingga dengansendirinya model ini sudah terbebas dari penyimpangan asumsi klasik.

5.5.3 Pengujian Heteroskedastisitas

Masalah ini muncul bersumber dari variasi data *cross section* yang digunakan. Metode GLS (*Generalized Least Squares*) yang pada intinya memberikan pembobotan kepada variasi data yang digunakan dengan kuadrat varians dari model sehingga dapat dikatakan dengan menggunakan GLS masalah heteroskedastisitas sudah dapat diatasi.

BAB VI

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan empat variabel independen yaitu: tenaga kerja (jiwa), jumlah penduduk (jiwa), unit usaha (unit), pinjaman modal (ribuan rupiah), sedangkan variabel dependennya adalah nilai produksi (ribuan rupiah) UKM. Data yang digunakan dalam penelitian adalah panel data yang merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Menggunakan sampel 26 Propinsi di Indonesia. Satu Propinsi menggunakan sebanyak empat data. Sehingga secara keseluruhan dari 26 Propinsi tersebut *total panel observation* sebanyak 104, yaitu mulai dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2001. Sumber yang digunakan untuk data utama penelitian adalah data yang diterbitkan oleh Badan Pusat statistik yaitu dari publikasi dengan judul Profil UKM di Indonesia.

6.1 Analisa Hasil Regresi

Penelitian ini menggunakan analisis panel data (*pooling data*). Keunggulan menggunakan panel data sudah dijelaskan sebelumnya. Untuk menentukan hasil akhir panel data apakah menggunakan *Fixed Effect* atau menggunakan *Random effect*. Digunakan uji F, uji LM, uji Hausman dan menggunakan metode GLS (*Generalized Least Square*). Yang pada kesimpulannya panel data menggunakan model *Fixed Effect*.

1. Untuk mengetahui Uji Signifikansi *Fixed Effect* dengan OLS dilakukan dengan uji F.

$$F(n-1, nT-n-K) = \frac{(R^2_u - R^2_p)/(n-1)}{(1-R^2_u)/(nT-n-K)}$$

$$F(26-1, 26.4-26-4) = \frac{(0,998982-0,869891)/(26-1)}{(1-0,998982)/(26.4-26-4)}$$

$$F(25,74) = \frac{0,129091/25}{0,001018/74}$$

$$F(25,74) = \frac{0,005516364}{0,00001375675676}$$

$$F = 375,3530058$$

Keterangan:

- f. u mengacu pada *unrestricted model*.
- g. p mengacu pada *restricted model*.
- h. n = jumlah unit *cross section*.
- i. T = jumlah unit waktu.
- j. K = jumlah parameter yang akan diestimasi.

(Green,2000:256)

Jadi, hasil perhitungan uji F adalah menerima H_0 karena $F \geq F(n-1, (nT-n-K))$. Nilai statistik F kritis dengan numerator 25 dan denominator 74 pada $\alpha = 1\%$ adalah 2,12 ($\alpha 1\% = 2,12$). Dengan demikian intersep untuk semua unit *cross section* sama. Dalam hal ini akan maka menggunakan estimasi *fixed effect*.

2. Untuk mengetahui uji *Random Effect* dengan OLS dilakukan dengan uji LM.

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \left[\sum_{t=1}^T e_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2$$

$$LM = \frac{26.4}{2(4-1)} \left[\frac{2.204.734.491.224.690}{2.764.410.294.176.680} - 1 \right]^2$$

$$LM = \frac{104}{6} [0,797542425 - 1]^2$$

$$LM = 17,33[-0,202457574]^2$$

$$LM = 17,33(0,040989069)$$

$$LM = 0,710340573$$

df / Pr = 13,2767 ($\alpha = 1\%$)

Keterangan:

n = jumlah individu

T = jumlah periode waktu

e = residual metode OLS.

Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi-square* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa LM statistik < nilai statistik square sebagai nilai kritis maka menerima H_0 . Estimasi *random effect* dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode OLS.

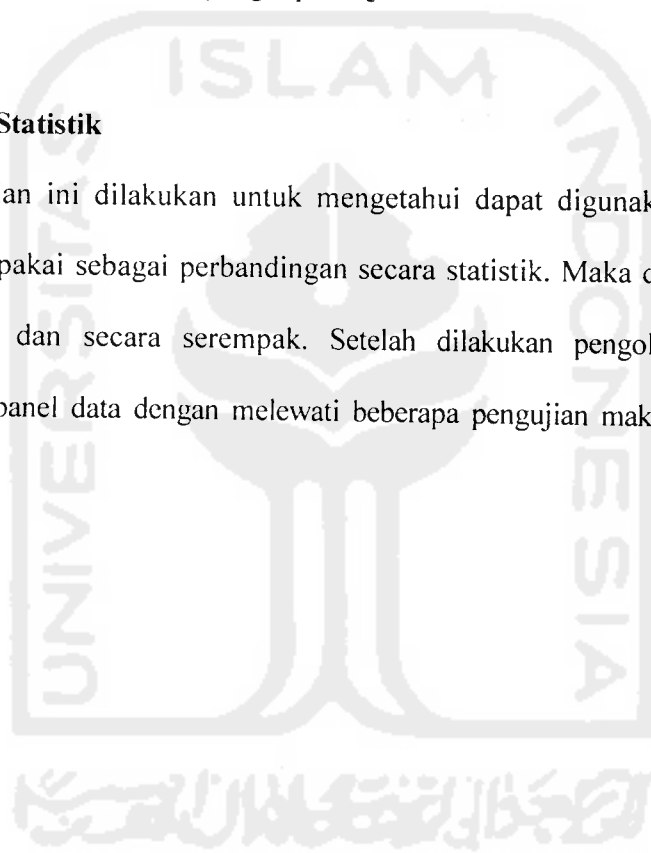
3. Untuk mengetahui uji signifikansi *fixed effect* atau *random effect* digunakan uji Hausman.

Hasil uji Hausman = 27,08693 $df/Pr = 13,2767 (\alpha = 1\%)$

Jika menggunakan pada $\alpha = 1\%$, maka nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat digunakan adalah model *Fixed effect*.

6.2 Pengujian Statistik

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui dapat digunakan atau tidaknya model yang dipakai sebagai perbandingan secara statistik. Maka diadakan pengujian secara parsial dan secara serempak. Setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan panel data dengan melewati beberapa pengujian maka hasil estimasinya adalah :



Tabel 6.1
Hasil regresi dengan variable dependen Y dan metode GLS

| Dependent Variabel : (Y?) | | | | |
|--|-------------|-----------|-------------|--------|
| Method : GLS (Cross Section Weights) | | | | |
| Date : 06/03/06 Time : 20:17 | | | | |
| Sample : 1998 2001 | | | | |
| Included observation : 4 | | | | |
| Balanced Sample | | | | |
| Total Panel observation 104 | | | | |
| Convergence achieved after 26 iteration(s) | | | | |
| White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance | | | | |
| Variabel | Coefficient | Std.Error | t-Statistic | Prob. |
| (x1?) | -4.414022 | 0.380657 | -11.59580 | 0.0000 |
| (x2?) | -0.791854 | 0.007620 | -103.9133 | 0.0000 |
| (x3?) | 36.73111 | 1.207619 | 30.41614 | 0.0000 |
| (x4?) | 1.342944 | 1.246009 | 1.077796 | 0.2832 |
| Fixed Effect | | | | |
| NAD—C | -677884.7 | | | |
| SUMUT—C | 2852325 | | | |
| SUMBAR—C | 858167.3 | | | |
| RIAU—C | 2836894 | | | |
| JAMBI—C | 654264.9 | | | |
| SUMSEL—C | 1968832 | | | |
| BENGGULU—C | 135369.1 | | | |
| LAMPUNG—C | -120378.3 | | | |
| DKIJKT—C | 11260658 | | | |
| JABAR—C | -3722180 | | | |
| JATENG—C | -19384342 | | | |
| DIY—C | -3133746 | | | |
| JATIM—C | -17102542 | | | |
| BALI—C | -1091131 | | | |
| NTB—C | -2287963 | | | |
| NTT—C | -718966.1 | | | |
| KALBAR—C | 2959238 | | | |
| KALTENG—C | 1310887 | | | |
| KALSEL—C | -1971644 | | | |
| KALTIM—C | 1460897 | | | |
| SULUT—C | -1687319 | | | |
| SULTENG—C | -339180.2 | | | |
| SULSEL—C | -1622064 | | | |
| SULTRA—C | -296059.5 | | | |
| MALUKU—C | 1825093 | | | |
| PAPUA—C | 1391155 | | | |

R-Squared = 0,998982

Adjusted R-Squared = 0,998583

Durbin-Watson Stat = 1,853285

F-Statistic = 24212,33

6.2.1 Uji t

Uji ini untuk menguji hubungan regresi secara individual atau parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Mencari t-tabel, dengan interval $\alpha = 1\%$ pengujian satu sisi, maka akan diperoleh t-tabel sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{T-tabel (t-kritis)} &= \{\alpha; \text{df} = (n-k)\} \\ &= \{1\%; \text{df} = 26-k\} \\ &= (0,01; \text{df} = 22) \\ &= 2,508 \end{aligned}$$

Dengan melihat nilai hasil estimasi pada tabel sebesar 2,508, maka akan ditarik kesimpulan :

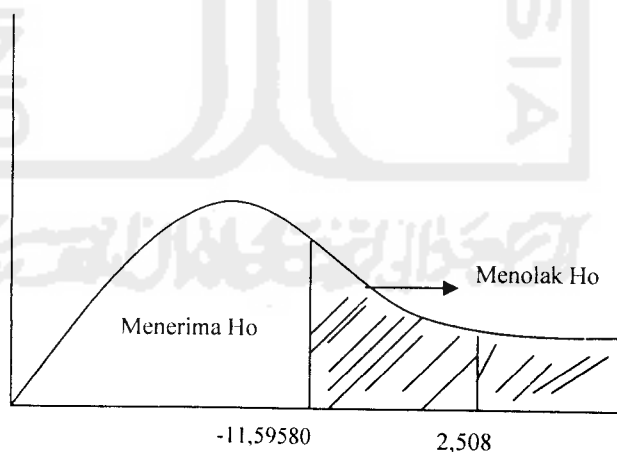
- a) Uji t terhadap parameter X1 (tenaga kerja).

Dengan menggunakan tingkat interval keyakinan $\alpha = 1\%$ dan derajat kebebasan 22, maka diperoleh nilai t-tabel sebesar 2,508, sedangkan nilai t-statistik sebesar -11,59580. Dengan pengujian 1 sisi berarti H_0 diterima dan menolak H_a (t-tabel > t-statistik). Sehingga secara statistik variabel independen menjadi negatif dan signifikan, berarti hal ini tidak terbukti dengan hipotesis yang menyatakan hasilnya akan menjadi positif dan signifikan. Sehingga tenaga kerja tidak berpengaruh kepada nilai produksi UKM.

Hal ini dikarenakan, ketika suatu pengusaha kecil, perseorangan atau rumah tangga maupun badan (perusahaan) menggunakan faktor produksi variabel tenaga kerja di iringi dengan kenaikan harga faktor-faktor produksi variabel tenaga kerja, maka akan meningkatkan biaya produksi dengan tanpa melihat

adanya peningkatan produktivitas dan efisiensi. Keadaan ini dapat berakibat berkurangnya keuntungan produsen, sehingga terjadilah yang namanya penurunan nilai produksi UKM akibat kenaikan harga faktor produksi variabel tenaga kerja tersebut. Kalau tingkat keuntungan suatu usaha tidak menarik lagi, maka produsen dapat mengurangi penawaran dalam suatu kegiatan ekonomi tertentu.

Dengan kata lain, dalam hal ini terjadi inefisiensi ekonomis, yaitu tidak menghasilkan keuntungan yang maksimum. Semakin banyak tenaga kerja (faktor produksi) yang dipakai maka semakin sedikit tambahan nilai produksi yang dihasilkan, hal ini disebabkan oleh kelangkaan faktor produksi (makin memburuknya kualitas input/SDM tenaga kerja), dan kejenuhan (laju keausan yang meningkat) dari faktor produksi.

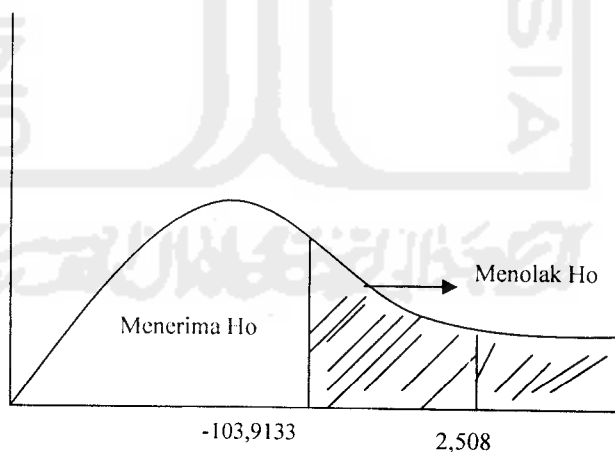


Gambar 6.1 Daerah penolakan dan penerimaan H_0 Uji t-statistik terhadap parameter X_1 .

b) Uji t terhadap parameter X_2 , (jumlah penduduk).

Hasil uji t terhadap jumlah penduduk-pun sama dengan hasil uji t terhadap tenaga kerja yang menghasilkan t-statistik sebesar $-103,9133$ lebih kecil dari t-tabel yang sebesar $2,508$. Dengan pengujian 1 sisi berarti menerima H_0 atau menolak H_a , yang berarti negatif dan signifikan tidak sesuai dengan hipotesis sebelumnya yang menyatakan positif dan signifikan, sehingga jumlah penduduk tidak mempengaruhi nilai produksi UKM selama 4 tahun tersebut.

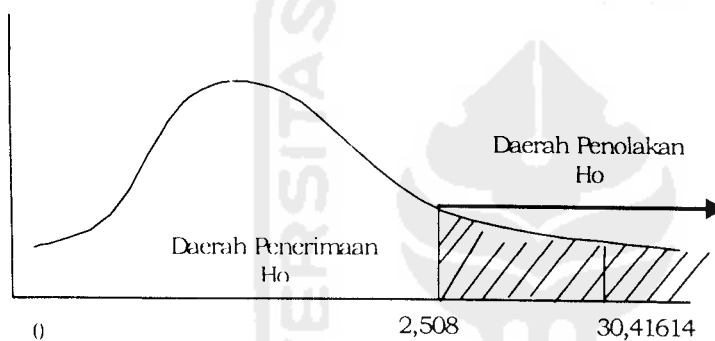
Hal ini dikarenakan, pada tahun 1998-2001 jumlah penduduk yang ada banyak penduduk yang bukan produktif. Jika dilihat dari klasifikasi komposisi penduduk (usia, pendidikan dan tempat tinggal) cenderung lebih mengutamakan untuk memenuhi konsumsinya daripada mengutamakan nilai produksi karena banyak penduduk yang bukan produktif.



**Gambar 6.2 Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0
Uji t-Statistik terhadap parameter X_2 .**

c) Uji t terhadap parameter X3, yaitu unit usaha.

Tidak berbeda jauh dengan hasil uji t-statistik jumlah unit usaha yang menghasilkan sebesar 30,41614 yang lebih besar daripada yang dihasilkan t-tabel sebesar 2,508. Dengan pengujian 1 sisi berarti H_0 akan ditolak dan H_a akan diterima yang berarti positif dan signifikan sesuai dengan hipotesis yang menyatakan positif dan signifikan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa unit usaha mempunyai pengaruh terhadap nilai produksi UKM di Indonesia.

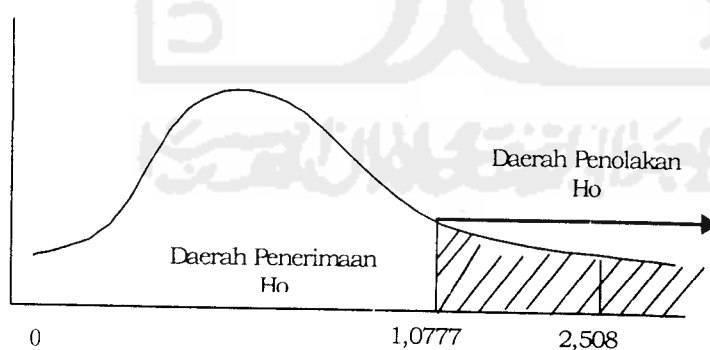


**Gambar 6.3 Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0
Uji t-Statistik terhadap parameter X3.**

d) Uji t terhadap parameter X4, yaitu pinjaman modal

Berbeda jauh dengan tenaga kerja dan jumlah penduduk, hasil uji t-statistik dalam pinjaman modal mengalami positif tetapi tidak signifikan, hal ini bertentangan dengan hipotesis sebelumnya yang menyatakan bahwa positif dan signifikan. Karena hasil uji t-statistik yang sebesar 1,077796 lebih kecil daripada uji t-tabel yang sebesar 2,508. Berarti H_0 akan diterima dan H_a akan ditolak, sehingga pinjaman modal tidak terlalu berpengaruh terhadap nilai produksi UKM. Hal ini dikarenakan permodalan adalah salah satu kendala yang ada dan cukup

besar pengaruhnya terhadap perkembangan UKM. Sumber kepemilikan modal pada umumnya adalah milik sendiri yaitu sebanyak $\pm 12,34$ juta usaha atau sekitar 84,19%. Kemudian sumber kepemilikan modal yang sebagian berasal dari pihak lain sebanyak $\pm 1,56$ juta usaha atau sekitar 10,65%, sumber kepemilikan modal yang seluruhnya berasal dari pihak lain sebanyak ± 571 ribu usaha atau sekitar 3,90% dan ± 187 ribu usaha atau sekitar 1,27% sumber kepemilikan modal adalah lainnya. Dari pengusaha yang meminjam ke pihak lain ternyata sebagian besar meminjam ke perorangan dan lainnya seperti rentenir, ini berarti lembaga keuangan formal seperti Bank dan Koperasi dan sejenisnya belum populer dikalangan pengusaha kecil dalam mengatasi masalah permodalan. Beberapa hal yang biasanya mengganjal pengusaha kecil untuk akses ke Bank antara lain prosedur sulit dan keharusan adanya agunan yang biasanya tidak dimiliki pengusaha kecil (Survei Usaha Terintegasi 1998).



Gambar 6.4 Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0

Uji t-Statistik terhadap parameter X_4 .

6.2.2 Uji F

Nilai F statistik dengan demikian dapat digunakan untuk mengevaluasi hipotesis bahwa apakah tidak ada variabel independent yang menjelaskan variasi Y di sekitar nilai rata-ratanya dengan derajat kepercayaan (*degree of freedom*) $n-1$ dan $nT-n-K$ tertentu. Hal ini dapat dijelaskan dengan mencari nilai F-tabel (F-kritis) :

$$\begin{aligned} F\text{-tabel} &= \{\alpha; df(n-1, nT-n-K)\} \\ &= \{1\%, df(26-1, 26.4-26-4)\} \\ &= 1\%, (25,74) \\ &= 2,12 \end{aligned}$$

Karena F-statistik $>$ F-tabel, yaitu $24212,33 > 2,12$ yang berarti signifikan. Sehingga tenaga kerja, jumlah penduduk, unit usaha dan pinjaman modal selama empat tahun mempunyai pengaruh terhadap nilai produksi UKM di 26 Propinsi di Indonesia.

6.2.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini digunakan untuk mendeteksi atau mengukur seberapa prosentase kemampuan dari variabel independen (variabel penjelas), maka dalam menerangkan variasi dari variabel dependen (variabel yang dijelaskan). Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$).

Menurut hasil estimasi yang diperoleh, bahwa R^2 sebesar 0,998982 atau 99,8982% adalah nilai produksi UKM yang dilihat dari nilai produksi yang dipengaruhi oleh perubahan tenaga kerja, jumlah penduduk, unit usaha dan pinjaman modal. Sementara sisanya 0,1018% dipengaruhi oleh variabel lainnya yang tidak dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut.

6.4 Uji Asumsi Klasik

6.4.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan kondisi dimana terdapat hubungan antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan cara melihat nilai Durbin-Watson (DW) testnya yang terdapat dalam hasil regresi, kemudian dibandingkan dengan d_l dan d_u kritisnya.

Langkah-langkah pengujian yang harus dilakukan, yaitu:

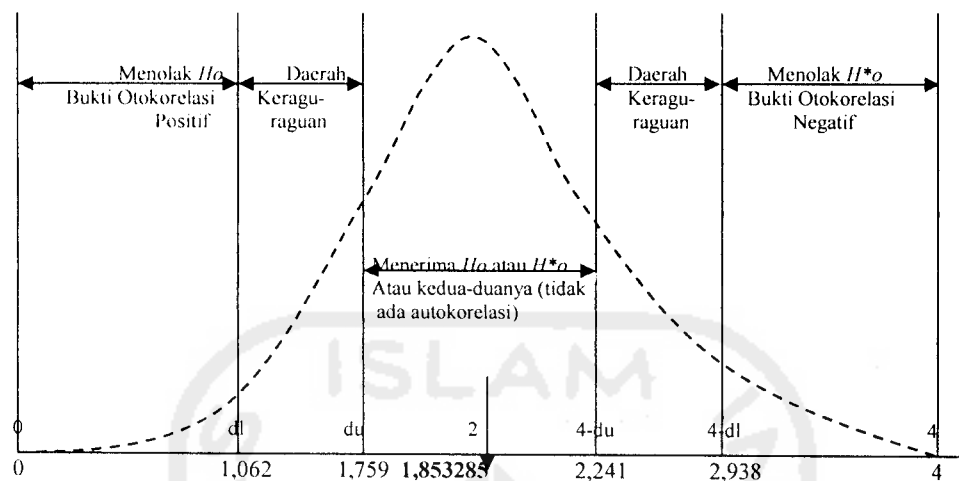
1) Membuat Hipotesis

$H_0 : \beta_0 = 0$ (hipotesis nol-nya adalah tidak ada autokorelasi)

$H_a : \beta_0 \neq 0$ (hipotesis alternatifnya adalah ada autokorelasi positif)

2) Menentukan level $\alpha = 1\%$ untuk mencari d_l dan d_u -nya.

Dari hasil regresi diperoleh nilai $D-W_{\text{statistik}}$ sebesar 1,853285. Dengan $n = 26$, $k = 4$, level (α) 1 %, maka nilai $d_l = 1,062$, $d_u = 1,759$, sehingga $(4-d_u) = 4-1,759 = 2,241$ dan $(4-d_l) = 4-1,062 = 2,938$. Ternyata nilai $D-W_{\text{statistik}}$ sebesar 1,853285 berada di daerah penerimaan H_0 . Hal ini berarti model yang diestimasi bebas dari autokorelasi.



Gambar 6.5 Uji Durbin-Watson (DW)

6.4.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya hubungan antar variabel penjelas. Multikolinearitas diduga terjadi bila R^2 tinggi, tetapi nilai t semua variabel penjelas tidak signifikan atau nilai F tinggi. Konsekuensi multikolinearitas adalah invalidnya signifikansi variabel.

Masalah multikolinearitas dengan deteksi koefisien korelasi antar variabel, maka tidak terdapat multikolinearitas. Karena, r^2 (*Adjusted R-squared*) yang nilainya 0,998583 lebih besar nilainya dari r^2 antar variabel independen, seperti salah satu contoh daerah Nangroe Aceh Darussalam dengan 25 daerah lainnya di Indonesia dalam tabel korelasi (lampiran VII, tabel lengkap).

Tabel 6.2 Multikolinearitas

| | Corellation | Adj-R ² | kesimpulan |
|-----------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| Nad >< Nad | 1 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Sumut >< Nad | 0,715 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Sumbar >< Nad | 0,973 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Riau >< Nad | 0,620 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Jambi >< Nad | 0,815 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Sumsel >< Nad | 0,961 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Bengkulu >< Nad | 0,803 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Lampung >< Nad | 0,630 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| DKI JKT >< Nad | 0,658 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Jabar >< Nad | 0,933 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Jateng >< Nad | 0,534 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| DIY >< Nad | 0,806 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Jatim >< Nad | 0,766 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Bali >< Nad | 0,833 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| NTB >< Nad | -0.258 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| NTT >< Nad | -0.438 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Kalbar >< Nad | 0,595 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Kalteng >< Nad | 0,141 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Kalsel >< Nad | 0,302 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Kaltim >< Nad | 0,321 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Sulut >< Nad | 0,652 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Sulteng >< Nad | -0.435 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Sulsel >< Nad | 0,685 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Sultra >< Nad | 0,385 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Maluku >< Nad | -0.925 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |
| Papua >< Nad | 0,046 | 0,999 | tdk ada multikolinearitas |

Sumber: Data diolah

6.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Penyimpangan terhadap asumsi homoskedastisitas disebut dengan heteroskedastisitas. Hal ini terjadi bila distribusi probabilitas tidak sama dalam semua observasi X dan varians setiap residual tidak sama untuk semua nilai variabel penjelas. Konsekuensi heteroskedastisitas adalah biasanya varians sehingga uji signifikansinya menjadi invalid. Pendeteksian heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan

dengan uji *white* caranya dengan menggunakan GLS masalah heteroskedastisitas sudah dapat diatasi.

6.3 Interpretasi hasil analisa

Dari hasil analisa regresi panel data dengan menggunakan estimasi Fixed Effect diperoleh model sebagai berikut:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

$$Y = -4,414022 X_1 - 0,791854 X_2 + 36,73111 X_3 + 1,342944 X_4$$

- a. Variabel X_1 , yaitu variabel tenaga kerja (jiwa).

Angka sebesar -4,414022 artinya adalah hubungan untuk nilai produksi usaha kecil menengah (UKM) dengan jumlah tenaga kerja menunjukkan hubungan yang negatif dan signifikan. Jika tenaga kerja (X_1) mengalami kenaikan sebanyak 1 jiwa, maka nilai produksi usaha kecil menengah (UKM) mengalami penurunan sebesar 4,414022 ribuan rupiah. Hal ini bertentangan dengan hipotesis yang menyatakan hubungan X_1 dengan Y adalah positif dan signifikan.

- b. Variabel X_2 , yaitu jumlah penduduk (juta jiwa).

Angka -0,791854 artinya adalah hubungan untuk nilai produksi usaha kecil menengah (UKM) dengan jumlah penduduk menunjukkan hubungan yang negatif dan signifikan. Jika jumlah penduduk (X_2) mengalami kenaikan sebanyak 1 jiwa, maka nilai produksi usaha kecil menengah (UKM) mengalami penurunan sebesar 0,791854 ribuan rupiah. Hal ini bertentangan

dengan hipotesis yang menyatakan hubungan X_2 dan Y adalah positif dan signifikan.

- c. Variabel X_3 , yaitu unit usaha (unit).

Angka 36,73111 artinya adalah hubungan untuk nilai produksi usaha kecil menengah dengan unit usaha menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan. Jika unit usaha (X_3) mengalami kenaikan sebanyak 1 unit, maka nilai produksi usaha kecil menengah (UKM) mengalami kenaikan sebesar 36,73111 ribuan rupiah. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan hubungan X_3 dan Y adalah positif dan signifikan.

- d. Variabel X_4 , yaitu pinjaman modal (ribuan rupiah).

Angka 1,342944 artinya adalah hubungan untuk nilai produksi usaha kecil menengah (UKM) dengan pinjaman modal menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan dengan nilai β_4 sebesar 1,342944. Jika pinjaman modal (X_4) mengalami kenaikan sebanyak 1 ribuan rupiah, maka nilai produksi usaha kecil menengah (UKM) mengalami kenaikan sebesar 1,342944 ribuan rupiah. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan hubungan X_4 dan Y adalah positif dan signifikan.

BAB VII

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

7.1 Kesimpulan

Dari permasalahan yang telah dikemukakan pada Bab I, mengenai bagaimana pengaruh tenaga kerja, jumlah penduduk, unit usaha dan pinjaman modal terhadap nilai produksi UKM di Indonesia, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Variabel tenaga kerja mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai produksi usaha kecil menengah (UKM). Hal ini berarti, nilai produksi UKM tidak terlalu berpengaruh terhadap kenaikan yang terjadi kepada tenaga kerja, karena adanya keterbatasan SDM, terutama dalam aspek-aspek *entrepreneurship*, manajemen, teknik produksi, pengembangan produk, teknik pemasaran, dan lain-lain dan tingkat kejenuhan (laju keausan yang meningkat) dari faktor produksi. Sedangkan semua keahlian ini sangat dibutuhkan untuk mempertahankan atau memperbaiki kualitas produk, meningkatkan efisiensi ekonomis dan produktivitas dalam produksi, memperluas pangsa pasar dan menembus pasar baru. Lagipula mayoritas UKM berusaha sendiri tanpa bantuan pekerja/buruh dan pada tahun 1998 pekerja mengalami kenaikan sehingga mengalami inefisiensi dibanding tahun sebelumnya.
2. Variabel jumlah penduduk mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap usaha kecil menengah (UKM). Hal ini berarti, jika terjadi kenaikan jumlah penduduk akan mengakibatkan penurunan nilai produksi UKM.. Karena, pada

tahun 1998-2001 jumlah penduduk yang ada banyak penduduk yang bukan produktif dan sebagian penduduk lebih memilih pekerjaan yang sesuai pendidikannya (salah satu klasifikasi komposisi penduduk) dengan tujuan memenuhi konsumsinya yang semakin bertambah sehingga berdampak pada penurunan produksi.

3. Variabel unit usaha mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi usaha kecil menengah (UKM). Dengan demikian maka, kenaikan jumlah unit usaha akan mengakibatkan peningkatan nilai produksi UKM di Indonesia.
4. Variabel pinjaman modal mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi usaha kecil menengah (UKM). Dengan demikian maka, kenaikan pinjaman modal akan mengakibatkan peningkatan nilai produksi UKM di Indonesia. Karena, permodalan adalah salah satu kendala yang ada dan cukup besar pengaruhnya terhadap perkembangan UKM. Sumber kepemilikan modal pada umumnya adalah milik sendiri dan kepemilikan dari modal lain.
5. Unit usaha merupakan variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi nilai produksi UKM di Indonesia tahun 1998-2001, ini dapat dilihat dari koefisien yang lebih besar dibandingkan dengan variabel lainnya yaitu sebesar 36,73111.
6. Pengujian terhadap koefisien determinasi majemuk (R^2) menghasilkan nilai yang sangat tinggi yaitu sebesar 99,8982%. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik, variasi dari variabel independen mampu menjelaskan variasi dari variabel dependen sebesar 99,8982% sedangkan sisanya sebesar 0,1018% dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Begitu juga dengan pengujian

asumsi klasik seperti uji autokorelasi, multikolinearitas dan heteroskedastisitas yang semuanya bebas dari penyakit dan hasil yang valid. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara keseluruhan mampu mempengaruhi variabel dependen.

7.2 Implikasi

Usaha untuk meningkatkan pentingnya keberadaan serta perkembangan UKM tersebut terkait dengan beberapa manfaat dan keunggulan UKM, yaitu: memberikan kesempatan kerja, mereduksi ketimpangan pendapatan, meningkatkan ekspor non migas. Mengingat peran dan kontribusi UKM sangat besar dalam pembangunan, maka pemerintah hendaknya mendorong perkembangan UKM melalui :

1. Pengembangan SDM melalui pendidikan dan pelatihan baik teknis maupun manajerial. Pelatihan tersebut terutama ditujukan agar proporsi pengusaha dan tenaga kerja UKM yang terampil dan berkualitas makin tinggi.
2. Daerah harus mampu mengembangkan *freedom and satisfaction* dan partisipasi pelaku ekonomi di sentra-sentra usaha kecil. UKM harus memiliki kemampuan yang cukup memadai untuk selalu menyerap tenaga kerja dan berimplikasi pada pengurangan jumlah penduduk miskin di daerah, sehingga menyebabkan usaha kecil memiliki kontribusi yang lebih signifikan secara agregat.
3. Memberikan kemudahan dalam peminjaman modal kepada usaha kecil dan menengah tanpa terlalu banyak prosedur. Karena, permodalan adalah salah satu kendala yang cukup besar pengaruhnya terhadap perkembangan UKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, T.D. (1987), *Profit In Small Firms*, Publishing Company Ltd, Aldershot, England: Hants.
- Arimbawa, Mokh. Bagus Mirza (2004), *Analisis Struktur Perekonomian Atas Dasar Tenaga Kerja Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Kurun Waktu 1993-2002 (Melalui Pendekatan Teknik Perencanaan Pembangunan: Shift Share)*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan) Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Baltagi, Badi H (2001), *Econometric Analysis Of Panel Data*, 2nd ed. John Wiley & Sons, LTD.
- BPS, 1998-2001, *Profil UKM di Indonesia*, Dari Berbagai Edisi.
- _____, 1993-2002, *Proyeksi Penduduk*, Jakarta.
- _____, 2003, *Statistik Indonesia*.
- Burhan, M. Umar dan Hadi Prayitno (1985-1987), *Pembangunan Ekonomi Pedesaan* (hal. 51-70), BPFE, Yogyakarta.
- Chenery, H. B. (1979), *Structural Change And Development Policy*, London: Oxford University Press.
- Dumairy (1996), *Perekonomian Indonesia*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Dwiyantoro, Rori (2004), *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Brem di Kab. Madiun*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan) Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

- Dyah Ratih Sulistyastuti (2004), "Dinamika Usaha Kecil dan Menengah (UKM), Analisis Konsentrasi Regional UKM di Indonesia 1999-2001", *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, vol.9 no.2, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Edhi Sutanto K. (2004), "Sentra Industri Sebagai Pilihan Pembangunan Ekonomi Daerah", *Jurnal Ekonomi Pembangunan* vol.5 no.1. Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Gujarati, Damodar R. (2003), *Basic Econometrics*, 4th ed. McGraw-Hill, International Edition.
- Hidayat (2000), *Seminar Usaha Kecil/Menengah*, Fakultas Ekonomi USAKTI.
- Kuncoro, Mudrajad (2001). *Metode Kuantitatif, Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Partomo, Titik Sartika dan Abd. Rachman Soejoedono (2002), *Ekonomi Skala kecil/Menengah & Koperasi*, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Rahardja, Prathama dan Mandala Manurung (2001), *Teori Ekonomi Makro, Suatu Pengantar*, Lembaga Penerbit FE UI, Jakarta.
- Samsubar, S., dkk, (2002), Peran Teknologi terhadap Usaha Kecil Dan Menengah di Yogyakarta, *Mitra Bisnis*, vol.1 no.1
- Sari, Rimavita (2003), *Dampak Krisis Ekonomi terhadap Perkembangan Industri Handicraft (Studi Kasus pada CV. Wonokromo Handicraft, Bantul, Yogyakarta)*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan) Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Sudarman, Adi (1998), *Teori ekonomi Mikro*, BPFE, Yogyakarta.

Sugiarto, dkk. (2002), *Ekonomi Mikro, Sebuah Kajian Komprehensif*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Tambunan, Tulus (2001), *Industrialisasi di Negara Sedang Berkembang kasus Indonesia*, Ghalia Indonesia, Jakarta.

_____, (2002), *Usaha kecil dan Menengah Di Indonesia, Beberapa Isu Penting*, Salemba Empat, Jakarta.

UU No.9 Tahun 1995 tentang Usaha Skala Kecil.

Verbeek, Marno (2000), *A Guide to Modern Econometrics*, 1st ed. John Wiley and Sons, LTD.

Weiss, J, (1988), *Industry In Developing Countries Theory: Policy And Evidence*, Routledge.

Widarjono, Agus (2005), *Ekonometrika Teori dan Aplikasi, untuk Ekonomi dan Bisnis*, Penerbit Ekonisia FE UII, Yogyakarta.

Y.Sri Susilo dan A.Edi Sutarta, (2004), "Masalah dan Dinamika Industri Kecil Pasca Krisis Ekonomi", *Jurnal Ekonomi Pembangunan* vol.9 no.1, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.



LAMPIRAN

Lampiran I
Data Penelitian

| obs | Y | x1 | x2 | x3 | x4 |
|---------------|------------|-----------|------------|-----------|---------|
| NAD 1998 | 566.320 | 566.409 | 4.114.400 | 301.897 | 24.720 |
| NAD 1999 | 3.598.954 | 423.314 | 4.798.800 | 234.345 | 21.331 |
| NAD 2000 | 4.086.961 | 367.346 | 4.282.900 | 220.261 | 11.736 |
| NAD 2001 | 3.899.499 | 340.425 | 4.002.700 | 220.349 | 12.303 |
| Sumut 1998 | 9.412.275 | 1.145.136 | 11.617.000 | 598.031 | 61.473 |
| Sumut 1999 | 9.847.367 | 1.099.003 | 11.767.500 | 580.497 | 47.232 |
| Sumut 2000 | 10.728.729 | 1.123.005 | 11.915.100 | 593.615 | 60.607 |
| Sumut 2001 | 16.695.372 | 1.212.050 | 5.912.800 | 618.670 | 57.123 |
| Sumbang 1998 | 5.627.324 | 660.329 | 4.511.800 | 306.736 | 53.415 |
| Sumbang 1999 | 5.526.023 | 633.437 | 4.572.000 | 316.836 | 58.916 |
| Sumbang 2000 | 6.901.703 | 675.276 | 4.631.600 | 337.647 | 46.925 |
| Sumbang 2001 | 6.060.051 | 593.343 | 4.305.100 | 290.697 | 47.896 |
| Riau 1998 | 4.020.963 | 378.081 | 4.330.100 | 174.648 | 17.155 |
| Riau 1999 | 4.253.471 | 367.482 | 4.470.700 | 170.727 | 16.684 |
| Riau 2000 | 4.008.581 | 371.671 | 4.614.500 | 176.245 | 20.910 |
| Riau 2001 | 3.371.792 | 288.883 | 5.050.800 | 160.115 | 16.313 |
| Jambi 1998 | 1.335.111 | 228.978 | 2.613.700 | 117.367 | 12.285 |
| Jambi 1999 | 2.196.307 | 256.733 | 2.693.300 | 128.976 | 13.865 |
| Jambi 2000 | 2.118.924 | 257.127 | 2.774.200 | 130.029 | 11.137 |
| Jambi 2001 | 2.404.775 | 223.125 | 2.447.200 | 113.061 | 8.416 |
| Sumsel 1998 | 4.296.429 | 724.776 | 7.775.800 | 359.273 | 54.461 |
| Sumsel 1999 | 6.113.171 | 735.298 | 7.958.500 | 353.784 | 56.892 |
| Sumsel 2000 | 6.354.080 | 739.304 | 8.142.400 | 365.484 | 45.429 |
| Sumsel 2001 | 7.616.533 | 751.337 | 7.013.400 | 384.093 | 41.053 |
| Bengkulu 1998 | 710.172 | 137.625 | 1.566.100 | 69.402 | 9.349 |
| Bengkulu 1999 | 906.470 | 125.128 | 1.618.900 | 69.034 | 11.283 |
| Bengkulu 2000 | 901.283 | 132.318 | 1.673.200 | 69.073 | 7.949 |
| Bengkulu 2001 | 854.267 | 118.701 | 1.589.600 | 69.074 | 4.951 |
| Lampung 1998 | 3.355.161 | 671.133 | 7.056.000 | 357.699 | 49.357 |
| Lampung 1999 | 3.066.946 | 634.264 | 7.179.700 | 328.369 | 56.126 |
| Lampung 2000 | 3.718.070 | 638.334 | 7.302.600 | 337.164 | 59.511 |
| Lampung 2001 | 6.437.085 | 641.617 | 6.829.800 | 355.051 | 64.416 |
| DKI JKT 1998 | 19.452.179 | 1.475.955 | 9.704.600 | 711.020 | 82.824 |
| DKI JKT 1999 | 20.235.867 | 1.354.297 | 9.882.400 | 675.923 | 79.260 |
| DKI JKT 2000 | 22.865.817 | 1.416.453 | 10.054.800 | 719.941 | 70.548 |
| DKI JKT 2001 | 30.679.024 | 1.422.523 | 8.467.700 | 696.963 | 67.524 |
| Jabar 1998 | 37.560.579 | 5.114.130 | 41.696.100 | 2.901.883 | 524.744 |
| Jabar 1999 | 45.548.001 | 5.178.661 | 42.490.300 | 3.035.152 | 647.509 |
| Jabar 2000 | 55.567.144 | 5.330.645 | 43.285.300 | 2.969.114 | 581.051 |
| Jabar 2001 | 60.683.077 | 5.299.525 | 36.171.300 | 2.886.209 | 508.048 |

| | | | | | |
|--------------|------------|-----------|------------|-----------|---------|
| 1.297.051 | | | | | |
| 1.602.209 | | | | | |
| 1.544.180 | | | | | |
| 2.215.253 | | | | | |
| 4.884.931 | | | | | |
| 5.396.469 | | | | | |
| 6.067.927 | | | | | |
| 5.030.528 | | | | | |
| 970.110 | | | | | |
| 1260.376 | | | | | |
| 985.198 | | | | | |
| 1.083.427 | | | | | |
| 1.053.300 | | | | | |
| 0 | | | | | |
| 0 | | | | | |
| 2.377.814 | | | | | |
| 1.067.656 | | | | | |
| 942.697 | | | | | |
| 899.361 | | | | | |
| 1.947.179 | | | | | |
| | → | | | | |
| orang) | → | | | | |
| uk | → | | | | |
| t) | → | | | | |
| l | → | | | | |
| | (| | | | |
| Jateng 1998 | 28.089.433 | 4.520.048 | 30.236.200 | 2.515.013 | 390.599 |
| Jateng 1999 | 34.207.819 | 5.086.584 | 30.398.400 | 2.781.586 | 489.477 |
| Jateng 2000 | 38.679.348 | 5.284.228 | 30.550.900 | 2.893.016 | 458.913 |
| Jateng 2001 | 44.876.833 | 5.228.412 | 31.584.000 | 2.891.273 | 448.046 |
| DIY 1998 | 3.065.177 | 556.731 | 2.908.000 | 304.583 | 50.654 |
| DIY 1999 | 4.627.992 | 623.776 | 2.903.200 | 354.285 | 66.534 |
| DIY 2000 | 5.157.360 | 661.964 | 2.897.300 | 366.855 | 51.390 |
| DIY 2001 | 6.675.538 | 744.396 | 3.133.000 | 404.742 | 65.019 |
| Jatim 1998 | 31.957.097 | 5.106.646 | 34.569.400 | 2.879.439 | 452.090 |
| Jatim 1999 | 36.758.692 | 5.422.836 | 34.776.100 | 3.012.492 | 505.053 |
| Jatim 2000 | 52.640.941 | 5.569.464 | 34.972.300 | 3.199.556 | 473.091 |
| Jatim 2001 | 54.028.163 | 5.492.120 | 34.973.700 | 3.074.286 | 457.155 |
| Bali 1998 | 4.093.465 | 532.896 | 2.966.900 | 273.775 | 35.913 |
| Bali 1999 | 4.993.737 | 565.649 | 2.987.000 | 286.907 | 58.072 |
| Bali 2000 | 5.322.502 | 576.689 | 3.006.200 | 310.056 | 52.383 |
| Bali 2001 | 4.942.128 | 480.309 | 3.182.500 | 288.390 | 54.738 |
| NTB 1998 | 2.787.227 | 514.510 | 3.811.100 | 286.951 | 58.715 |
| NTB 1999 | 3.161.790 | 499.810 | 3.862.300 | 292.679 | 56.004 |
| NTB 2000 | 4.221.352 | 696.722 | 3.913.600 | 349.356 | 51.911 |
| NTB 2001 | 3.559.357 | 566.637 | 4.068.100 | 296.885 | 59.925 |
| NTT 1998 | 1.048.763 | 304.088 | 3.754.100 | 146.947 | 22.065 |
| NTT 1999 | 1.323.429 | 350.120 | 3.809.700 | 172.669 | 19.276 |
| NTT 2000 | 1.114.072 | 413.873 | 3.865.000 | 204.792 | 27.419 |
| NTT 2001 | 1.216.249 | 342.490 | 3.881.200 | 178.286 | 18.527 |
| Kalbar 1998 | 2.601.546 | 351.070 | 3.892.500 | 160.871 | 21.287 |
| Kalbar 1999 | 3.955.165 | 403.949 | 3.972.700 | 185.281 | 28.551 |
| Kalbar 2000 | 4.219.235 | 437.630 | 4.053.100 | 173.414 | 29.683 |
| Kalbar 2001 | 6.560.739 | 411.580 | 4.081.900 | 164.469 | 13.776 |
| Kalteng 1998 | 3.205.918 | 263.710 | 1.785.100 | 126.696 | 14.930 |
| Kalteng 1999 | 3.198.553 | 257.779 | 1.835.800 | 125.163 | 15.255 |
| Kalteng 2000 | 2.540.489 | 242.033 | 1.887.200 | 115.008 | 9.552 |
| Kalteng 2001 | 4.363.326 | 278.056 | 1.889.200 | 135.565 | 8.651 |
| Kalsel 1998 | 2.995.373 | 465.590 | 3.081.300 | 270.997 | 34.421 |
| Kalsel 1999 | 3.982.373 | 516.939 | 3.141.900 | 279.944 | 46.527 |
| Kalsel 2000 | 3.337.037 | 481.850 | 3.202.300 | 281.903 | 22.473 |
| Kalsel 2001 | 3.978.618 | 468.561 | 3.021.200 | 266.911 | 25.224 |
| Kaltim 1998 | 2.355.873 | 276.195 | 2.636.000 | 142.082 | 21.913 |
| Kaltim 1999 | 2.940.861 | 317.921 | 2.744.200 | 150.666 | 23.339 |
| Kaltim 2000 | 3.350.878 | 345.784 | 2.855.900 | 145.012 | 25.334 |
| Kaltim 2001 | 4.757.233 | 304.394 | 2.493.400 | 146.012 | 9.239 |
| Sulut 1998 | 2.480.108 | 431.069 | 2.754.500 | 224.081 | 30.125 |
| Sulut 1999 | 2.586.135 | 414.561 | 2.788.100 | 224.606 | 26.649 |
| Sulut 2000 | 2.757.777 | 414.273 | 2.821.200 | 231.031 | 19.281 |
| Sulut 2001 | 3.071.897 | 393.023 | 2.022.700 | 219.615 | 22.487 |

Lampiran II
Common Effect

| | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|----------|
| Dependent Variable: (Y?) | | | | |
| Method: GLS (Cross Section Weights) | | | | |
| Date: 06/13/06 Time: 17:27 | | | | |
| Sample: 1998 2001 | | | | |
| Included observations: 4 | | | | |
| Balanced sample | | | | |
| Total panel observations 104 | | | | |
| White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -742282.9 | 122941.0 | -6.037715 | 0.0000 |
| (X1?) | 19.66132 | 2.005742 | 9.802517 | 0.0000 |
| (X2?) | 0.297049 | 0.070010 | 4.242972 | 0.0000 |
| (X3?) | -20.81950 | 2.337408 | -8.907088 | 0.0000 |
| (X4?) | -17.89837 | 9.654933 | -1.853806 | 0.0667 |
| Weighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.869891 | Mean dependent var | | 14575107 |
| Adjusted R-squared | 0.864634 | S.D. dependent var | | 9249631. |
| S.E. of regression | 3403141. | Sum squared resid | | 1.15E+15 |
| F-statistic | 165.4744 | Durbin-Watson stat | | 1.031885 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Unweighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.921954 | Mean dependent var | | 8961492. |
| Adjusted R-squared | 0.918801 | S.D. dependent var | | 13732498 |
| S.E. of regression | 3913140. | Sum squared resid | | 1.52E+15 |
| Durbin-Watson stat | 0.590035 | | | |

Lampiran III

Fixed Effect

| | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|--------|
| Dependent Variable: (Y?) | | | | |
| Method: GLS (Cross Section Weights) | | | | |
| Date: 06/13/06 Time: 17:31 | | | | |
| Sample: 1998 2001 | | | | |
| Included observations: 4 | | | | |
| Balanced sample | | | | |
| Total panel observations 104 | | | | |
| Convergence achieved after 26 iteration(s) | | | | |
| White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| (X1?) | -4.414022 | 0.380657 | -11.59580 | 0.0000 |
| (X2?) | -0.791854 | 0.007620 | -103.9133 | 0.0000 |
| (X3?) | 36.73111 | 1.207619 | 30.41614 | 0.0000 |
| (X4?) | 1.342944 | 1.246009 | 1.077796 | 0.2832 |
| Fixed Effects | | | | |
| NAD--C | -677884.7 | | | |
| SUMUT--C | 2852325. | | | |
| SUMBAR--C | 858167.3 | | | |
| RIAU--C | 2836894. | | | |
| JAMBI--C | 654264.9 | | | |
| SUMSEL--C | 1968832. | | | |
| BENGKULU--C | 135369.1 | | | |
| LAMPUNG--C | -120378.3 | | | |
| DKIJKT--C | 11260658 | | | |
| JABAR--C | -3722180. | | | |
| JATENG--C | -19384342 | | | |
| DIY--C | -3133746. | | | |
| JATIM--C | -17102542 | | | |
| BALI--C | -1091131. | | | |
| NTB--C | -2287963. | | | |
| NTT--C | -718966.1 | | | |
| KALBAR--C | 2959238. | | | |
| KALTENG--C | 1310887. | | | |
| KALSEL--C | -1971644. | | | |
| KALTIM--C | 1460897. | | | |
| SULUT--C | -1687319. | | | |
| SULTENG--C | -339180.2 | | | |
| SULSEL--C | -1622064. | | | |
| SULTRA--C | -296059.5 | | | |
| MALUKU--C | 1825093. | | | |
| PAPUA--C | 1391155. | | | |
| Weighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.998982 | Mean dependent var | 36425070 | |
| Adjusted R-squared | 0.998583 | S.D. dependent var | 79524559 | |
| S.E. of regression | 2993091. | Sum squared resid | 6.63E+14 | |
| F-statistic | 24212.33 | Durbin-Watson stat | 1.853285 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Unweighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.965869 | Mean dependent var | 8961492. | |
| Adjusted R-squared | 0.952494 | S.D. dependent var | 13732498 | |
| S.E. of regression | 2993125. | Sum squared resid | 6.63E+14 | |
| Durbin-Watson stat | 1.041177 | | | |

Lampiran IV
Random Effect

| | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|--------|
| Dependent Variable: (Y?) | | | | |
| Method: GLS (Variance Components) | | | | |
| Date: 06/21/06 Time: 22:04 | | | | |
| Sample: 1998 2001 | | | | |
| Included observations: 4 | | | | |
| Balanced sample | | | | |
| Total panel observations 104 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -290079.7 | 883927.3 | -0.328171 | 0.7435 |
| (X1?) | 21.09002 | 7.336100 | 2.874827 | 0.0049 |
| (X2?) | -0.296797 | 0.266192 | -1.114976 | 0.2676 |
| (X3?) | -13.13262 | 14.74865 | -0.890428 | 0.3754 |
| (X4?) | -33.20882 | 20.86321 | -1.591740 | 0.1146 |
| Random Effects | | | | |
| NAD--C | -426794.9 | | | |
| SUMUT--C | 463282.7 | | | |
| SUMBAR--C | -18527.50 | | | |
| RIAU--C | 757578.7 | | | |
| JAMBI--C | -16606.25 | | | |
| SUMSEL--C | -334165.2 | | | |
| BENGKULU--C | 68321.69 | | | |
| LAMPUNG--C | -507588.8 | | | |
| DKIJKT--C | 6309829. | | | |
| JABAR--C | 7239942. | | | |
| JATENG--C | -6897811. | | | |
| DIY--C | -730620.4 | | | |
| JATIM--C | -2878665. | | | |
| BALI--C | 106628.9 | | | |
| NTB--C | -934577.4 | | | |
| NTT--C | -1382560. | | | |
| KALBAR--C | 286284.1 | | | |
| KALTENG--C | 556138.3 | | | |
| KALSEL--C | -556274.6 | | | |
| KALTIM--C | 349663.4 | | | |
| SULUT--C | -888765.8 | | | |
| SULTENG--C | -517099.6 | | | |
| SULSEL--C | -1042155. | | | |
| SULTRA--C | -229612.8 | | | |
| MALUKU--C | 932219.4 | | | |
| PAPUA--C | 291935.3 | | | |
| GLS Transformed Regression | | | | |
| R-squared | 0.954832 | Mean dependent var | 8961492. | |
| Adjusted R-squared | 0.953007 | S.D. dependent var | 13732498 | |
| S.E. of regression | 2976912. | Sum squared resid | 8.77E+14 | |
| Durbin-Watson stat | 0.875239 | | | |
| Unweighted Statistics including Random Effects | | | | |
| R-squared | 0.964667 | Mean dependent var | 8961492. | |
| Adjusted R-squared | 0.963240 | S.D. dependent var | 13732498 | |
| S.E. of regression | 2632933. | Sum squared resid | 6.86E+14 | |
| Durbin-Watson stat | 1.118869 | | | |

LAMPIRAN V

Distribusi Unit Usaha UKM di Indonesia 1998-2003

| Propinsi | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | |
|------------------------|------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | jumlah | % | jumlah | % | jumlah | % | jumlah | % | jumlah | % | jumlah | % |
| Sumatera | 2 285 053 | 16.35 | 2 182 568 | 15.03 | 2 228 518 | 14.88 | 2 208 110 | 15.06 | 2 171 116 | 13.83 | 2 342 815 | 15.73 |
| NAD | 301 897 | 2.16 | 234 345 | 1.61 | 220 261 | 1.47 | 220 349 | 1.5 | 187 996 | 1.2 | 225 686 | 1.43 |
| Sum-Ut | 598 031 | 4.28 | 580 497 | 4 | 593 615 | 3.96 | 618 670 | 4.22 | 636 258 | 4.05 | 668 567 | 4.24 |
| Sum-Bar | 306 736 | 2.2 | 316 836 | 2.18 | 337 647 | 2.25 | 290 697 | 1.98 | 331 676 | 2.11 | 333 573 | 2.11 |
| Riau | 174 648 | 1.25 | 170 727 | 1.18 | 176 245 | 1.18 | 160 115 | 1.09 | 185 348 | 1.18 | 199 680 | 1.27 |
| Jambi | 117 367 | 0.84 | 128 976 | 0.89 | 130 029 | 0.87 | 113 061 | 0.77 | 138 798 | 0.88 | 151 929 | 0.96 |
| Sum-Sel | 359 273 | 2.57 | 353 784 | 2.44 | 365 484 | 2.44 | 384 093 | 2.62 | 260 592 | 1.66 | 285 052 | 1.81 |
| Bengkulu | 69 402 | 0.5 | 69 034 | 0.48 | 68 073 | 0.45 | 66 074 | 0.45 | 73 785 | 0.47 | 80 850 | 0.51 |
| Lampung | 357 699 | 2.56 | 328 369 | 2.26 | 337 164 | 2.25 | 355 051 | 2.42 | 356 663 | 2.27 | 397 478 | 2.52 |
| Jawa & Bali | 9 585 713 | 68.6 | 10 146 345 | 69.88 | 10 458 538 | 69.81 | 10 241 863 | 69.86 | 11 486 879 | 73.15 | 11 246 304 | 71.25 |
| DKI Jakarta | 711 020 | 5.09 | 675 923 | 4.66 | 719 941 | 4.81 | 696 963 | 4.75 | 1 057 765 | 6.74 | 893 623 | 5.66 |
| Ja-Bar | 2 901 883 | 20.77 | 3 305 152 | 20.9 | 2 969 114 | 19.82 | 2 886 209 | 19.69 | 3 059 558 | 19.48 | 3 216 567 | 20.38 |
| Ja-Teng | 2 515 013 | 18 | 2 781 586 | 19.16 | 2 893 016 | 19.31 | 2 891 273 | 19.72 | 3 351 931 | 21.35 | 3 080 105 | 19.51 |
| DI Yogyakarta | 304 583 | 2.18 | 354 285 | 2.44 | 366 855 | 2.45 | 404 742 | 2.76 | 509 176 | 3.24 | 469 898 | 2.98 |
| Ja-Tim | 2 879 439 | 20.16 | 3 012 492 | 20.75 | 3 199 556 | 21.36 | 3 074 286 | 20.97 | 3 118 640 | 19.86 | 3 272 845 | 20.74 |
| Bali | 273 775 | 1.96 | 286 907 | 1.98 | 310 056 | 2.07 | 288 390 | 1.97 | 389 809 | 2.48 | 313 266 | 1.98 |
| Nusa Tenggara | 433 898 | 3.1 | 465 348 | 3.2 | 554 148 | 3.7 | 475 171 | 3.24 | 467 571 | 2.98 | 511 476 | 3.24 |
| NT Barat | 286 951 | 2.05 | 292 679 | 2.02 | 349 356 | 2.33 | 296 885 | 2.03 | 284 845 | 1.81 | 314 287 | 1.99 |
| NT Timur | 146 947 | 1.05 | 172 669 | 1.19 | 204 792 | 1.37 | 178 286 | 1.22 | 182 726 | 1.16 | 197 189 | 1.25 |
| Kalimantan | 700 646 | 5.01 | 741 054 | 5.1 | 715 337 | 4.78 | 712 957 | 4.86 | 812 960 | 5.18 | 860 481 | 5.45 |
| Kal-Bar | 160 871 | 1.15 | 185 281 | 1.28 | 173 414 | 1.16 | 164 469 | 1.12 | 202 409 | 1.29 | 218 749 | 1.39 |
| Kal-Teng | 126 696 | 0.91 | 125 163 | 0.86 | 115 008 | 0.77 | 135 565 | 0.92 | 130 256 | 0.83 | 132 669 | 0.84 |
| Kal-Sel | 270 997 | 1.94 | 279 944 | 1.93 | 281 903 | 1.88 | 266 911 | 1.82 | 315 129 | 2.01 | 331 644 | 2.1 |
| Kal-Tim | 142 082 | 1.02 | 150 666 | 1.04 | 145 012 | 0.97 | 146 012 | 1 | 165 166 | 1.05 | 177 419 | 1.12 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|------------|-------------------|-------------|-------------------|------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Sulawesi | 912 370 | 6.53 | 933 509 | 6.43 | 979 055 | 6.54 | 849 198 | 5.79 | 622 011 | 3.96 | 671 821 | 4.26 |
| Sul-Ut | 224 081 | 1.6 | 224 606 | 1.55 | 231 031 | 1.54 | 219 615 | 1.5 | 199 181 | 1.27 | 218 985 | 1.39 |
| Sul-Teng | 123 161 | 0.88 | 132 370 | 0.91 | 138 254 | 0.92 | 136 659 | 0.93 | 67 152 | 0.43 | 82 645 | 0.52 |
| Sul-Sel | 472 503 | 3.38 | 476 794 | 3.28 | 510 590 | 3.41 | 390 603 | 2.66 | 268 235 | 1.171 | 294 036 | 1.86 |
| Sul-Tra | 92 625 | 0.66 | 99 739 | 0.69 | 99 180 | 0.66 | 102 321 | 0.7 | 87 443 | 0.56 | 76 155 | 0.48 |
| Maluku & Papua | 56 575 | 0.4 | 51 217 | 0.35 | 44 842 | 0.3 | 173 346 | 1.18 | 143 029 | 0.91 | 151 162 | 0.96 |
| Maluku | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 520 | 0.61 | 76 426 | 0.49 | 91 684 | 0.58 |
| Papua | 56 575 | 0.4 | 51 217 | 0.35 | 44 842 | 0.3 | 83 826 | 0.57 | 66 603 | 0.42 | 59 478 | 0.38 |
| Indonesia | 13 975 255 | 100 | 25 813 844 | 100 | 14 980 438 | 100 | 14 660 645 | 100 | 15 703 566 | 100 | 15 784 059 | 100 |

Sumber: BPS, diolah(didasarkan unit usaha)



LAMPIRAN VI

Distribusi Unit Usaha UKM di Indonesia 1998-2003

| Propinsi | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | |
|------------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % |
| Sumatera | 4 512 467 | 17.48 | 4 274 659 | 16 | 4 304 381 | 15.56 | 4 169 481 | 15.33 | 4 199 287 | 14.46 | 4 567 761 | 15.73 |
| NAD | 566 490 | 2.19 | 423 314 | 1.58 | 367 346 | 1.33 | 340 425 | 1.25 | 330 266 | 1.14 | 377 957 | 1.3 |
| Sum-Ut | 1 145 136 | 4.44 | 1 099 033 | 4.11 | 1 123 005 | 4.06 | 1 212 050 | 4.46 | 1 210 691 | 4.17 | 1 348 640 | 4.65 |
| Sum-Bar | 660 329 | 2.56 | 633 437 | 2.37 | 675 276 | 2.44 | 593 343 | 2.18 | 658 082 | 2.27 | 685 840 | 2.36 |
| Riau | 378 081 | 1.46 | 367 482 | 1.38 | 371 671 | 1.34 | 288 883 | 1.06 | 373 307 | 1.29 | 420 989 | 1.45 |
| Jambi | 228 978 | 0.89 | 256 733 | 0.96 | 257 127 | 0.93 | 223 125 | 0.82 | 289 573 | 1 | 297 690 | 1.03 |
| Sum-Sel | 724 776 | 2.81 | 735 298 | 2.75 | 739 304 | 2.67 | 751 337 | 2.76 | 548 183 | 1.89 | 570 597 | 1.97 |
| Bengkulu | 137 625 | 0.53 | 125 128 | 0.47 | 132 318 | 0.48 | 118 701 | 0.44 | 136 240 | 0.47 | 153 905 | 0.53 |
| Lampung | 671 133 | 2.6 | 634 264 | 2.37 | 638 334 | 2.31 | 641 617 | 2.36 | 652 945 | 2.25 | 712 143 | 2.45 |
| Jawa & Bali | 17 309 406 | 67.04 | 18 231 803 | 68.24 | 18 839 443 | 68.1 | 18 667 285 | 68.62 | 20 817 462 | 71.66 | 20 129 293 | 69.33 |
| DKI Jakarta | 1 475 955 | 5.72 | 1 354 297 | 5.07 | 1 416 453 | 5.12 | 1 422 523 | 5.23 | 2 191 955 | 7.55 | 1 897 858 | 6.54 |
| Ja-Bar | 5 114 130 | 19.81 | 5 178 661 | 19.38 | 5 330 645 | 19.27 | 5 229 525 | 19.48 | 5 265 638 | 18.13 | 5 456 515 | 18.79 |
| Ja-Teng | 4 520 048 | 17.51 | 5 086 584 | 19.04 | 5 284 228 | 19.1 | 5 228 412 | 19.22 | 6 198 697 | 21.34 | 5 587 594 | 19.25 |
| DI Yogyakarta | 566 731 | 2.16 | 623 776 | 2.33 | 661 964 | 2.39 | 744 396 | 2.74 | 962 561 | 3.31 | 919 378 | 3.17 |
| Ja-Tim | 5 106 646 | 19.78 | 5 422 836 | 20.3 | 5 569 464 | 20.13 | 5 492 120 | 20.19 | 5 456 738 | 18.78 | 5 693 486 | 19.61 |
| Bali | 532 896 | 2.06 | 565 649 | 2.12 | 576 689 | 2.08 | 480 309 | 1.77 | 741 773 | 2.55 | 574 462 | 1.98 |
| Nusa Tenggara | 818 598 | 3.17 | 849 930 | 3.18 | 1 110 595 | 4.01 | 909 127 | 3.34 | 878 363 | 3.02 | 921 739 | 3.17 |
| NT Barat | 514 510 | 1.99 | 499 810 | 1.87 | 696 722 | 2.52 | 566 637 | 2.08 | 523 371 | 1.8 | 541 786 | 1.87 |
| NT Timur | 304 088 | 1.18 | 350 120 | 1.31 | 413 873 | 1.5 | 342 490 | 1.26 | 354 992 | 1.22 | 379 953 | 1.31 |
| Kalimantan | 1 356 565 | 5.26 | 1 496 588 | 5.6 | 1 507 297 | 5.45 | 1 462 591 | 5.38 | 1 690 586 | 5.82 | 1 811 355 | 6.24 |
| Kal-Bar | 351 070 | 1.36 | 403 949 | 1.51 | 437 630 | 1.58 | 411 580 | 1.51 | 483 748 | 1.67 | 562 181 | 1.94 |
| Kal-Teng | 263 710 | 1.02 | 257 779 | 0.96 | 242 033 | 0.87 | 278 056 | 1.02 | 279 123 | 0.96 | 273 700 | 0.94 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Kal-Sel | 465 590 | 1.8 | 516 939 | 1.93 | 481 850 | 1.74 | 468 561 | 1.72 | 585 855 | 2.02 | 597 197 | 2.06 |
| Kal-Tim | 276 195 | 1.07 | 317 921 | 1.19 | 345 784 | 1.25 | 304 394 | 1.12 | 341 860 | 1.18 | 378 277 | 1.3 |
| Sulawesi | 1 697 103 | 6.57 | 1 752 840 | 6.56 | 1 800 091 | 6.51 | 1 605 868 | 5.9 | 1 180 762 | 4.06 | 1 300 310 | 4.48 |
| Sul-Ut | 431 069 | 1.67 | 414 561 | 1.55 | 414 273 | 1.5 | 393 023 | 1.44 | 390 281 | 1.34 | 438 356 | 1.51 |
| Sul-Teng | 232 242 | 0.9 | 25 028 | 0.94 | 289 603 | 1.05 | 294 433 | 1.08 | 131 797 | 0.45 | 160 576 | 0.55 |
| Sul-Sel | 852 221 | 3.3 | 896 028 | 3.35 | 904 027 | 3.27 | 730 051 | 2.68 | 497 395 | 1.71 | 546 848 | 1.88 |
| Sul-Tra | 181 571 | 0.7 | 190 975 | 0.71 | 192 188 | 0.69 | 188 361 | 0.69 | 161 289 | 0.56 | 154 530 | 0.53 |
| Maluku & Papua | 122 705 | 0.48 | 110 038 | 0.41 | 102 883 | 0.37 | 390 304 | 1.43 | 284 212 | 0.98 | 303 197 | 1.04 |
| Maluku | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 186 675 | 0.69 | 137 476 | 0.47 | 180 538 | 0.62 |
| Papua | 122 705 | 0.48 | 110 038 | 0.41 | 102 883 | 0.37 | 203 629 | 0.75 | 146 736 | 0.51 | 122 659 | 0.42 |
| Indonesia | 25 813 844 | 100 | 26 715 858 | 100 | 27 664 690 | 100 | 27 204 656 | 100 | 29 050 672 | 100 | 29 033 655 | 100 |

Sumber: BPS,diolah(didasarkan tenaga kerja)

Lampiran VII
Multikolinearitas

| | _NAD | _SUMUT | _SUMBAR | _RIAU | _JAMBI | _SUMSEL | _BENGKULU | _LAMPUNG |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| NAD | 1 | 0.71518605294 | 0.973509352269 | 0.620282843212 | 0.815244247699 | 0.961131623164 | 0.803669311927 | 0.630836650469 |
| SUMUT | 0.71518605294 | 1 | 0.843155551592 | 0.888410784586 | 0.904699882152 | 0.817372224952 | 0.430299899319 | 0.974487937237 |
| SUMBAR | 0.973509352269 | 0.843155551592 | 1 | 0.715183488992 | 0.859124762904 | 0.958800343457 | 0.691586224257 | 0.767197160805 |
| RIAU | 0.620282843212 | 0.888410784586 | 0.715183488992 | 1 | 0.864369775232 | 0.719955930346 | 0.569661942703 | 0.803619272494 |
| JAMBI | 0.815244247699 | 0.904699882152 | 0.859124762904 | 0.864369775232 | 1 | 0.936217484842 | 0.732804621875 | 0.803619272494 |
| SUMSEL | 0.961131623164 | 0.817372224952 | 0.958800343457 | 0.719955930346 | 0.936217484842 | 1 | 0.732804621875 | 0.886199524143 |
| BENGKULU | 0.803669311927 | 0.430299899319 | 0.691586224257 | 0.569661942703 | 0.732804621875 | 0.732804621875 | 1 | 0.774016027149 |
| LAMPUNG | 0.630836650469 | 0.974487937237 | 0.767197160805 | 0.803619272494 | 0.886199524143 | 0.808597914957 | 0.340683584328 | 1 |
| DKIJKT | 0.658016158221 | 0.93659105889 | 0.774062696524 | 0.982553321037 | 0.850505233769 | 0.735075191987 | 0.49354931302 | 0.850176645569 |
| JABAR | 0.933569226223 | 0.720537260051 | 0.930842934026 | 0.742542180852 | 0.753742135705 | 0.864651248547 | 0.762795308915 | 0.574318480573 |
| JATENG | 0.534213378816 | 0.794434608769 | 0.632048028748 | 0.512959247261 | 0.785392162268 | 0.706436612691 | 0.268023115657 | 0.901971256798 |
| DIY | 0.806594650074 | 0.623566043729 | 0.75538816325 | 0.538536040326 | 0.875429733198 | 0.907187638634 | 0.830256214041 | 0.646965239686 |
| JATIM | 0.766803037408 | 0.832988460788 | 0.874637284267 | 0.559109524185 | 0.656290173681 | 0.743923689639 | 0.255340422205 | 0.795569972698 |
| BALI | 0.833343623529 | 0.969759733019 | 0.91121341276 | 0.884182252499 | 0.974648511662 | 0.926958786579 | 0.628407472021 | 0.936636932396 |
| NTB | -0.258427387544 | -0.18636311062 | -0.334320047273 | 0.053593593886 | 0.122788889369 | 0.0551583186471 | 0.2160118311 | 0.0592066351937 |
| NTT | -0.438974015876 | -0.174496598764 | -0.428958970406 | -0.30561747692 | 0.0584449016438 | -0.225304661369 | -0.275018424223 | 0.0401170239416 |
| KALBAR | 0.595669641401 | 0.90840682464 | 0.687995424705 | 0.910965693901 | 0.945997928098 | 0.773815758274 | 0.552161260195 | 0.912337152644 |
| KALTENG | 0.141842866516 | 0.618602914164 | 0.238111668258 | 0.800306550015 | 0.65813559329 | 0.360410240537 | 0.327947486695 | 0.628021666069 |
| KALSEL | 0.30281013606 | 0.376340809238 | 0.273127981927 | 0.33187112609 | 0.648536078784 | 0.521997206316 | 0.509801393218 | 0.499370258707 |
| KALTIM | 0.321517197865 | 0.8585309098 | 0.475443553997 | 0.853242037738 | 0.777596222937 | 0.526685289149 | 0.231789444142 | 0.886387681396 |
| SULUT | 0.652136676314 | 0.664473423211 | 0.681763752258 | 0.354858354632 | 0.74820084819 | 0.773935066103 | 0.411593136381 | 0.766604793328 |
| SULTENG | -0.435354133843 | -0.258475954065 | -0.481428458961 | -0.16074226628 | 0.0162692553404 | -0.222066727489 | 0.00447179320429 | -0.105533999131 |
| SULSEL | 0.685549294432 | 0.751531978639 | 0.780137345782 | 0.377503763063 | 0.625723358266 | 0.711029408735 | 0.181637233833 | 0.792220642752 |
| SULTRA | 0.385062561104 | 0.409575980445 | 0.342659033333 | 0.405982529158 | 0.704323775631 | 0.589765371524 | 0.61870987711 | 0.5055667183184 |
| MALUKU | -0.925695880982 | -0.687672862369 | -0.895177349704 | 0.503008715414 | -0.843055865018 | -0.958272378648 | -0.752536970418 | -0.686826912018 |

| | | | | | | | | |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| PAPUA | 0.0465210659555 | -0.139895090684 | 0.0207196344975 | 0.148267571608 | -0.231915904248 | -0.148184957021 | 0.0983257436707 | -0.352436453769 |
| | DKIJKT | JABAR | JATENG | DIY | JATIM | BALI | NTB | NTT |
| NAD | 0.658016158221 | 0.933569226223 | 0.534213378816 | 0.806594650074 | 0.766803037408 | 0.833343623529 | -0.258427387544 | -0.438974015876 |
| SUMUT | 0.93659105889 | 0.720537260051 | 0.794434608769 | 0.623566043729 | 0.832988460788 | 0.969759733019 | -0.18636311062 | -0.174496598764 |
| SUMBAR | 0.774062696524 | 0.930842934026 | 0.632048028748 | 0.75538816325 | 0.874637284267 | 0.91121341276 | -0.334320047273 | -0.428958970406 |
| RIAU | 0.982553321037 | 0.742542180852 | 0.512959247261 | 0.538536040326 | 0.559109524185 | 0.884182252499 | -0.053593593886 | -0.30561747692 |
| JAMBI | 0.850505233769 | 0.753742135705 | 0.785392162268 | 0.875429733198 | 0.656290173681 | 0.974648511662 | 0.122788889369 | 0.0584449016438 |
| SUMSEL | 0.735075191987 | 0.864651248547 | 0.706436612691 | 0.907187638634 | 0.743923689639 | 0.926958786579 | -0.0551583186471 | -0.225304661369 |
| BENGKULU | 0.49354931302 | 0.762795308915 | 0.268023115667 | 0.830256214041 | 0.255340422205 | 0.628407472021 | 0.2160118311 | -0.275018424223 |
| LAMPUNG | 0.850176645669 | 0.574318480573 | 0.901971256798 | 0.646965239686 | 0.795569972698 | 0.936636932396 | -0.0592066351937 | 0.0401170239416 |
| DKIJKT | 1 | 0.777273692689 | 0.552798159712 | 0.499498579431 | 0.689709652818 | 0.908408840773 | -0.21037862014 | -0.36977512495 |
| JABAR | 0.777273692689 | 1 | 0.33134097797 | 0.612505260566 | 0.727237394748 | 0.802263749249 | -0.410571895397 | -0.678537965679 |
| JATENG | 0.552798159712 | 0.33134097797 | 1 | 0.728733967777 | 0.675133224113 | 0.79083657699 | 0.166885365665 | 0.379086810262 |
| DIY | 0.499488579431 | 0.612505260566 | 0.728733967777 | 1 | 0.464053395899 | 0.781888319695 | 0.339332640088 | 0.134264423339 |
| JATIM | 0.689709652818 | 0.727237394748 | 0.675133224113 | 0.464053395899 | 1 | 0.794188918863 | -0.584885380812 | -0.374860196325 |
| BALI | 0.908408840773 | 0.802263749249 | 0.79083657699 | 0.781888319695 | 0.794188918863 | 1 | -0.0837671201652 | -0.177710791721 |
| NTB | -0.21037862014 | -0.410571895397 | 0.165885365665 | 0.339332640088 | -0.584885380812 | 0.0837671201652 | 1 | 0.783122559989 |
| NTT | -0.36977512495 | -0.678537965679 | 0.379086810262 | 0.134264423339 | -0.374860196325 | -0.177710791721 | 0.783122559989 | 1 |
| KALBAR | 0.882371326597 | 0.580237289202 | 0.780665447441 | 0.727143786803 | 0.543496897571 | 0.92239493036 | 0.220413562178 | 0.0754758001886 |
| KALTENG | 0.710237202412 | 0.224774751873 | 0.460368009903 | 0.390208148488 | 0.0840991410544 | 0.594837506091 | 0.454842491047 | 0.217684250111 |
| KALSEL | 0.236034500364 | 0.0735789580515 | 0.698859257761 | 0.802878404677 | 0.0346088698106 | 0.491844867813 | 0.787270584862 | 0.657003392225 |
| KALTIM | 0.839966254139 | 0.355047762947 | 0.729994353907 | 0.457004606712 | 0.469865073077 | 0.789416178028 | 0.178957790425 | 0.166659799919 |
| SULUT | 0.392818857805 | 0.383925668568 | 0.941171812424 | 0.839020646837 | 0.65213790972 | 0.728060748986 | 0.174215764592 | 0.341453639726 |
| SULTENG | -0.302251700983 | -0.583491174091 | 0.140066928382 | 0.173595651141 | -0.633942858541 | -0.201898426504 | 0.974838047671 | 0.872191533976 |
| SULSEL | 0.502490479636 | 0.523602052392 | 0.828796562423 | 0.554925854428 | 0.931930781999 | 0.728323212764 | -0.370853033837 | -0.048098912759 |
| SULTRA | 0.302319179039 | 0.179840257411 | 0.6663473671 | 0.849464525938 | 0.0528082824743 | 0.543220886257 | 0.763844852558 | 0.555839754679 |
| MALUKU | -0.527065819894 | -0.738303355087 | -0.739814597542 | 0.936052491896 | -0.704331783191 | -0.818901312536 | 0.00723550747232 | 0.0739063814119 |
| PAPUA | 0.156870274898 | 0.360996492514 | -0.704323721757 | 0.4285668399421 | 0.0582314369352 | -0.154139294755 | -0.577109551434 | -0.888271505863 |

| | _MALUKU | _PAPUA |
|----------|-------------------|------------------|
| NAD | -0.925695880982 | 0.0465210659555 |
| SUMUT | -0.687672862369 | -0.139895090684 |
| SUMBAR | -0.895177349704 | 0.0207196344975 |
| RIAU | -0.503008715414 | 0.148267571608 |
| JAMBI | -0.843055865018 | -0.231915904248 |
| SUMSEL | -0.958272378648 | -0.148184957021 |
| BENGGULU | -0.752536970418 | 0.0983257436707 |
| LAMPUNG | -0.686826912018 | -0.352436453769 |
| DKIJKT | -0.527065819894 | 0.156870274898 |
| JABAR | -0.738303355087 | 0.360996492514 |
| JATENG | -0.739814597542 | -0.704323721757 |
| DIY | -0.936052491896 | -0.428568399421 |
| JATIM | -0.704331783191 | -0.0582314369352 |
| BALI | -0.818901312536 | -0.154139294755 |
| NTB | -0.00723550747232 | -0.577109551434 |
| NTT | 0.0739063814119 | -0.888271505863 |
| KALBAR | -0.639468778378 | -0.269374153836 |
| KALTENG | -0.173984390131 | -0.156257426796 |
| KALSEL | -0.5808232965 | -0.743772328775 |
| KALTIM | -0.368680739625 | -0.27972162002 |
| SULUT | -0.872705705458 | -0.715423457941 |
| SULTENG | 0.148242287389 | -0.62893743678 |
| SULSEL | -0.761219154665 | -0.399925686563 |
| SULTRA | -0.625988366062 | -0.64867806958 |
| MALUKU | 1 | 0.328705115873 |
| PAPUA | 0.328705115873 | 1 |



| | KALBAR | KALTENG | KALSEL | KALTIM | SULUT | SULTENG | SULSEL | SULTRA |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| NAD | 0.595669641401 | 0.141842866516 | 0.30281013606 | 0.321517197865 | 0.652136676314 | -0.435354133843 | 0.685549294432 | 0.385062561104 |
| SUMUT | 0.90840682464 | 0.618602914164 | 0.376340809238 | 0.8585309098 | 0.664473423211 | -0.258475954065 | 0.751531978639 | 0.409575980445 |
| SUMBAR | 0.687995424705 | 0.238111668258 | 0.273127981927 | 0.475443553997 | 0.681763752258 | -0.481428459961 | 0.780137345782 | 0.342659033333 |
| RIAU | 0.910965693901 | 0.800306550015 | 0.33187112609 | 0.853242037738 | 0.354858354632 | -0.16074226628 | 0.377503763063 | 0.405982529158 |
| JAMBI | 0.945997928098 | 0.65813559329 | 0.648536078784 | 0.777596222937 | 0.74820084819 | -0.0162692553404 | 0.625723358266 | 0.704323775631 |
| SUMSEL | 0.773815758274 | 0.360410240537 | 0.521997206316 | 0.526685289149 | 0.773935066103 | -0.222066727489 | 0.711029408735 | 0.589765371524 |
| BENGGKULU | 0.552161260195 | 0.327947486695 | 0.509801393218 | 0.231789444142 | 0.411593136381 | 0.0044719320429 | 0.181637233833 | 0.61870987711 |
| LAMPUNG | 0.912337152644 | 0.628021666069 | 0.499370258707 | 0.886387681396 | 0.66604793328 | -0.105533999131 | 0.792220642752 | 0.505567183184 |
| DKIJKT | 0.882371326597 | 0.710237202412 | 0.236034500364 | 0.839966254139 | 0.392818857805 | -0.302251700983 | 0.502490479636 | 0.302319179039 |
| JABAR | 0.580237289202 | 0.224774751873 | 0.0735789580515 | 0.355047762947 | 0.383925668568 | -0.583491174091 | 0.523602052392 | 0.179840257411 |
| JATENG | 0.780665447441 | 0.460368009903 | 0.698859257761 | 0.729994353907 | 0.941171812424 | 0.140056928382 | 0.828796562423 | 0.6663473671 |
| DIY | 0.727143786803 | 0.390208148488 | 0.802878404677 | 0.457004606712 | 0.839020646837 | 0.173595651141 | 0.554925854428 | 0.849464525938 |
| JATIM | 0.543496897571 | 0.0840991410544 | 0.0346088698106 | 0.469865073077 | 0.65213790972 | -0.633942858541 | 0.931930781999 | 0.0528082824743 |
| BALI | 0.92239493036 | 0.594837506091 | 0.491844867813 | 0.789416178028 | 0.728060748986 | -0.201898426504 | 0.728322312764 | 0.543220886257 |
| NTB | 0.220413562178 | 0.454842491047 | 0.787270584862 | 0.178957790425 | 0.174215764592 | 0.974838047671 | -0.370853033837 | 0.763844852558 |
| NTT | 0.0754758001886 | 0.217684250111 | 0.657003392225 | 0.166659799919 | 0.341453639726 | 0.872191533976 | -0.048098912759 | 0.55839754679 |
| KALBAR | 1 | 0.848525120787 | 0.656745509729 | 0.933687740672 | 0.642244179269 | 0.128772746647 | 0.510476858159 | 0.693417467653 |
| KALTENG | 0.848525120787 | 1 | 0.57487223601 | 0.898010434944 | 0.232164677034 | 0.413860302008 | 0.0264989175472 | 0.60174592576 |
| KALSEL | 0.656745509729 | 0.57487223601 | 1 | 0.521780448573 | 0.719738546872 | 0.705821642688 | 0.2495230687 | 0.990440761919 |
| KALTIM | 0.933687740672 | 0.898010434944 | 0.521780448573 | 1 | 0.492262175187 | 0.162117956649 | 0.434245381926 | 0.526667378674 |
| SULUT | 0.642244179269 | 0.232164677034 | 0.719738546872 | 0.492262175187 | 1 | 0.107771419696 | 0.841186820832 | 0.698524579952 |
| SULTENG | 0.128772746647 | 0.413860302008 | 0.705821642688 | 0.162117956649 | 0.107771419696 | 1 | -0.396819633404 | 0.656016830756 |
| SULSEL | 0.510476858159 | 0.0264989175472 | 0.2495230687 | 0.434245381926 | 0.841186820832 | -0.396819633404 | 1 | 0.230582031854 |
| SULTRA | 0.693417467653 | 0.60174592576 | 0.990440761919 | 0.526667378674 | 0.698524579952 | 0.656016830756 | 0.230582031854 | 1 |
| MALUKU | -0.63946878378 | -0.173984390131 | -0.5808232965 | 0.368680739625 | -0.872705705458 | 0.148242287389 | -0.761219154665 | -0.625988366062 |
| PAPUA | -0.269374153836 | -0.156257426796 | -0.743772328776 | -0.27972162002 | -0.715423457941 | -0.62893743678 | -0.399925686563 | -0.64867806958 |