

**PENGARUH IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INTERNET, KAPASITAS
PRODUKSI, DAN TENAGA KERJA TERHADAP PENDAPATAN
EKSPORTIR DI SURAKARTA
(PERIODE TAHUN 2001-2002)**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Jurusan
Ekonomi Pembangunan Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Disusun:

NAMA : M. AGUNG BUDI PRIYAMBODO

NIM : F. 1100032

**FAKULTAS EKONOMI PEMBANGUNAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
2003**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Dosen penguji skripsi Fakultas Ekonomi jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, November 2003

Dosen Pembimbing

Drs. Achmad Daerobi, MS
NIP: 131569230

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan diterima dengan baik oleh tim penguji skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syaat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.

Surakarta, November 2003

Tim Penguji

Tanda tangan

0 _____
NIP.

(.....)
Ketua

1 _____
NIP.

(.....)
Pembimbing

2 _____
NIP.

(.....)
Anggota

**PENGARUH IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INTERNET, KAPASITAS
PRODUKSI, DAN TENAGA KERJA TERHADAP PENDAPATAN
EKSPORTIR DI SURAKARTA
(PERIODE TAHUN 2001-2002)**

ABSTRAK

Dampak dari pasar persaingan bebas di era globalisasi ini dapat dirasakan baik yang positif maupun negatif, beberapa hal positif yang dapat dilihat yaitu banyaknya produk-produk dari negara lain yang beredar di tengah masyarakat dengan model dan kualitas yang bagus serta harganya pun sangat *competitive* dibandingkan dengan produk dalam negeri sehingga dalam hal ini konsumen akan diuntungkan dengan semakin banyaknya alternatif untuk memilih produk yang sesuai dengan selera dan kemampuan daya beli konsumen, bila dilihat dari sisi produsen dengan adanya era pasar bebas ini para produsen dalam negeri menjadi terpacu untuk menciptakan suatu produk yang bisa bersaing dengan produk-produk dari negara lain dengan harapan produk Indonesia bisa diterima di negara sendiri dan bisa membuka peluang pasar baru di negara lain seperti mengeksport produk unggulan seperti *furniture* dan kerajinan tangan yang diminati oleh para *buyer* di luar negeri yang nantinya hasil dari ekspor tersebut bisa mendatangkan devisa bagi negara. Dampak negatif yang bisa dirasakan dengan adanya era pasar bebas ini yaitu banyaknya produsen dalam negeri yang tidak bisa bersaing dengan produsen luar negeri dikarenakan tidak mempunyai kesiapan baik itu sumber daya manusia, lemah modal, tidak mempunyai sistem manajemen yang baik, lemah teknologi dan lemahnya akses pasar ke luar negeri, sehingga ini berdampak pada pendapatan yang diterima oleh produsen tersebut.

Sehubungan dengan uraian di atas adalah menarik untuk diadakan penelitian bagaimanakah sebenarnya karakteristik produsen khususnya eksportir yang ada di

Surakarta ini dalam menghadapi era persaingan bebas yang penuh dengan tantangan dan peluang-peluang baru ini, strategi apa saja yang sudah mereka siapkan untuk mengantisipasi hal tersebut.

Permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah bagaimana dan seberapa besar pengaruh teknologi internet, kapasitas produksi, dan tenaga kerja pada kegiatan ekspor terhadap pendapatan eksportir dan apakah terdapat pengaruh pendapatan bersih antara eksportir pemakai teknologi internet dengan eksportir tidak memakai teknologi internet dalam kegiatan ekspor pada kinerja perusahaan.

Diambil Surakarta sebagai objek penelitian dengan alasan daerah tersebut masih dalam jangkauan peneliti, baik dari segi dana, waktu, ataupun sumber daya lainnya, selanjutnya untuk pendalaman analisis dimasukkan variable lainnya, yaitu : kapasitas produksi dan tenaga kerja yang ada di perusahaan eksportir yang bersangkutan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu dimana eksportir yang menjadi obyek penelitian adalah eksportir yang menggunakan teknologi internet dan eksportir yang tidak menggunakan teknologi internet dalam kegiatan ekspor, sedangkan data sekunder data yang diperoleh dengan mengadakan pencatatan dokumen resmi yang telah ada di Dinas Depperindag Solo, dan instansi lain yang berhubungan dengan penelitian. Semua sample dipilih dengan teknik random (acak) dari populasi. Metode analisis data hipotesis pertama menggunakan analisis regresi linier berganda dilanjutkan dengan uji statistic yaitu uji t, uji f dan uji ekonometrik yaitu autokorelasi, multikolinieritas, heterokedastitas.

MOTTO & PERSEMBAHAN

- Mulailah dari sesuatu yang ada bukan dari sesuatu yang seharusnya ada.
(The Man Behind The Guns).
 - Allah SWT selalu meninggikan orang-orang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan, beberapa derajat...(QS. Al-Mujadalah: 11)
 - Bahwasanya seseorang dapat dikatakan orang yang sukses itu telah mempunyai 3 hal didalam hidupnya :
 - Ibadah
 - Karir
 - Keluarga/ Jodoh
- (by : priyambodo)

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- Negeri Persada Nan Jaya INDONESIA
- Almamaterku tercinta
- Kedua orang tuaku tercinta
- Masku,& Mbak Rina serta keluarga saudara-saudaraku terkasih.
- Eyang Kakung & Eyang Putri
- Pengantin jiwaku yang terindah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga selesainya skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus penulis tunjukan dan haturkan kepada:

1. Ibu Dra. Salamah Wahyuni, S.U, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Drs. Kresno Sarosa Pribadi, selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Drs. Achmad Daerobi, MS, selaku Dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu dan banyak pikirannya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini serta memotivasi untuk terus maju.
4. Ibu Dra. Yunastiti Purwaningsih, MP, Bapak dan Ibu Dosen dilingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta pada umumnya dan staff Perpustakaan yang telah memberikan kesempatan untuk membaca buku-buku yang berhubungan dengan penelitian sehingga membantu dalam penulisan skripsi ini.

5. Teman-teman di Solo Trade Center untuk Mr. Sudijono, Mr. Wahyu, Mr. Isa Anshori, Mr. Setyawan, Mr. Pomo, Mr. Iqbal, Mr. Diduk, Mr. Makmur, Mr. Bowo, Mr. Anton, and Mrs. Rina, semoga sukses selalu and don't forget berdoa to Allah SWT.
6. Buat kepala suku Team Sebelas the professional Wedding Card, Wawan CS
7. To Nurul thank you banget atas support and buku-bukunya selama kuliah.
8. Keluarga Om/Bulek Darno (Mbak sari, Dek Aan, Dek Iir) di papahan trim's atas bantuan dan doanya.
9. Sobat, teman dan sahabat penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis baik yang sedang di rantau menuntut ilmu maupun di kampung halaman sendiri, makasih ya... kebersamaannya, dorongan serta doa-doanya, we will be meet ... some day ...!!

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, sehingga berguna bagi penulis apabila penulis dalam mengadakan suatu penelitian lain, sehingga hasilnya dapat menjadi lebih baik.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, November 2003

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO & PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK.....	ix

BAB I PENDAHULUAN

0.....	Latar Belakang	1
1.....	Perumusan Masalah	6
2.....	Tujuan Penelitian	6
3.....	Manfaat Penelitian	6
Kerangka Penelitian.....		7
4.....	Hipotesis	7
5.....	Metode Penelitian	7
6.....	Analisa Data	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

0.....	Kegiatan Eksport-Import	17
Teknologi Internet		18

1.....	Kapasitas Produksi	31
2.....	Tenaga Kerja	33

BAB III GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

0.....	Kondisi Umum Wilayah Surakarta	35
1.....	Kondisi Umum Industri Surakarta	37
2.....	Kondisi Umum Eksportir Surakarta	41

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

0	Gambaran karakteristik variable.....	45
1	Analisis Ekonometrika	49
2	Analisis Statistik	54
3	Interpretasi secara ekonomi	59

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

0	Kesimpulan.....	62
1	Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

10. Latar Belakang

Di Era Globalisasi dan persaingan pasar bebas sekarang ini telah memberikan pengaruh terhadap seluruh sektor yang ada di Indonesia, baik itu di sektor politik, budaya, pertahanan keamanan terlebih lagi di sektor ekonomi sehingga merupakan suatu fenomena yang menarik untuk di cermati, seperti dampak-dampak yang dirasakan masyarakat dengan adanya *Asean Free Trade Area (AFTA)* baik itu dampak yang positif maupun dampak yang negative.

Dengan adanya *free trade area* di era globalisasi ini juga akan menciptakan berbagai peluang dan tentunya disertai dengan tantangan sehingga semua akan tergantung pada pelaku ekonomi itu sendiri baik dari rumah tangga, swasta dan pemerintah untuk mengantisipasi tindakan apa yang efektif dan efisien dalam menghadapi era persaingan pasar bebas sekarang ini (Hardono, 2001).

Dengan berbagai macam kualitas dan keunggulan produk yang ditawarkan serta harga yang sangat kompetitif dibandingkan dengan produk lokal dalam negeri memang menjadikan salah satu tantangan tersendiri bagi para produsen di dalam negeri untuk lebih berpikir kreatif dan inovatif sehingga bisa mendapatkan tempat di hati para konsumen baik dalam negeri maupun konsumen manca negara.

Sebagai salah satu contoh yang banyak dapat kita jumpai sekarang ini yaitu membanjirnya produk-produk dari Cina dipasaran tradisional berupa produk-produk rumah tangga yang harganya sangat murah dan mempunyai kualitas relatif lebih baik dari produk lokal, namun kalau dilihat dari sudut pandang lain produk lokal tetap mempunyai nilai lebih terutama dari pada hal *Art* dari produk cina ataupun negara lain

yang mana produk mereka kebanyakan dibuat secara massal dan produk industrial lain hal nya dengan produk lokal yang pembuatannya masih bersifat tradisional dan *handmade*.

Namun yang menjadi permasalahan disini seperti yang kita ketahui bahwasanya ada sebagian masyarakat dalam mengkonsumsi suatu produk hanya selalu menitik beratkan pada harga yang murah dan kualitas yang sekiranya bagi mereka dianggap cukup baik maka mereka akan memilihnya tanpa menghargai nilai seni yang terdapat pada produk tersebut, sehingga tidak heran produk-produk Cina banyak laku dipasaran.

Menjadi suatu pertanyaan besar yang perlu dijawab dan ditanggung bersama-sama oleh bangsa Indonesia, dimana negara lain bisa menjadikan Indonesia sebagai pasar bagi produk mereka bagaimana dengan pelaku ekonomi di Indonesia apakah bisa membuka pasar bagi produk-produk Indonesia dengan adanya peluang di pasar persaingan bebas pada saat ini ? atau apakah hal ini akan menjadi bomerang bagi negara Indonesia yang sedang krisis multidimensi ini ?

Tentu bisa dan optimis negara Indonesia bisa mengambil peluang tersebut namun dengan catatan harus mempunyai suatu kerja sama yang kuat baik itu dari Pemerintah (Eksekutif) , DPR (Legislatif), maupun SWASTA dalam hal ini Masyarakat pada umumnya sehingga bisa menimbulkan sinergis yang sangat luar biasa (Hardono, 2001).

Dengan melihat kilas balik pada tahun 1997 dimana mulainya krisis ekonomi mulai terasa betapa sulitnya roda perekonomian ini berjalan, di karenakan negara kita sedang mengalami berbagai guncangan politik terutama pada sektor Pemerintahan, Reformasi diberbagai bidangpun telah memberikan dampak yang sangat luar biasa bagi masyarakat Indonesia.

Namun kalau dicermati dari sudut ekonomi hal apa yang menyebabkan kita bisa bertahan selama itu, adalah diantara sekian banyaknya mencuatnya masalah yang terjadi, ada sektor yang sedikit banyaknya telah memberikan kontribusi devisa bagi negara yaitu di sektor ekspor, memang kelihatannya ironis sekali dimana disaat krisis kepercayaan negara di dunia terhadap negara Indonesia berkurang tetapi kegiatan ekspor kita tidak terpengaruh menurun secara signifikan.

Sektor yang memberikan kontribusi tersebut bukanlah dari Industri Besar seperti, perusahaan tekstil, mobil, ataupun perusahaan Multi Nasional lainnya melainkan dari suatu sektor Industri Menengah ke bawah, namun memiliki jumlah yang sangat banyak dan tersebar diseluruh Indonesia yang sebagian besar mereka bila dilihat dari segi modal dan ilmu pengetahuan sangat tidak relevan dengan hasil yang bisa mereka kontribusikan kepada negara saat ini.

Sektor tersebut sering disebut atau dikenal dengan UKM (Usaha Kecil Menengah) yang terdiri dari pengrajin-pengrajin dengan bidang usaha yang memanfaatkan SDA yang ada untuk diproses menjadi suatu komoditi yang mempunyai daya jual yang tinggi dipasar Internasional, disisi lain karena bahan baku dan proses pengerjaan berada di dalam negeri otomatis akan memberikan suatu peluang lapangan pekerjaan yang sedikit banyaknya mengurangi salah satu penyakit ekonomi di negara kita yaitu banyaknya pengangguran dan sekaligus membantu program pemerintah dalam memberdayakan Sumber Daya Manusia Indonesia di era globalisasi saat ini.

Dukungan Pemerintah terhadap UKM sangatlah besar sekali baik moril maupun materil melalui penguncuran dana untuk pemberdayaan UKM namun kenyataannya tidak sedikit para pengrajin yang mengetahui hal tersebut karena memang harus diakui salah satu kelemahan dari UKM itu sendiri yaitu akses informasi

yang begitu lambat selain dari sisi akses kredit modal yang lemah, gaptek (gagap teknologi), lemah manajemen dan juga lemah menganalisis pasar.

Sering kali para UKM ini hanya dijadikan sebagai tempat potensial yang hanya untuk dimanfaatkan oleh para *Broker* baik dari dalam maupun *Broker* luar negeri, tidak heran bila keuntungan yang diperoleh oleh para pengrajin sangat tidak seimbang dengan para *Broker* bahkan perbandingan bisa mencapai 1 : 5 yaitu 1 untuk pengrajin dan 5 untuk para *Broker*, otomatis keadaan para UKM dari tahun ke tahun cenderung tidak begitu mengalami peningkatan yang secara signifikan (Priyo AR, 2001).

Hal ini disebabkan ketinggalannya atau lemahnya para UKM dari ke 7 hal tersebut yaitu : lemah fasilitas, lemah akses kredit modal kerja, lemah manajemen, GapTek, dan kurang bisa menganalisis pasar lemah dalam akses pasar, dan terutama kurangnya/lambat informasi yang diterima (Priyo AR, 2001).

Setelah mulai dikenalnya internet di Indonesia sekitar tahun 1996 akhir dan mengalami perkembangannya sejak tahun 1997 internet mulai menjadi suatu kebutuhan bagi para pelaku ekonomi terutama pelaku bisnis yang sering memanfaatkan teknologi ini sebagai sarana komunikasi bisnis dengan relasi bisnisnya yang berada di luar negeri, berbeda dengan sekitar 6-10 tahun yang lalu komunikasi bisnis seperti kegiatan seperti kontak dengan buyer di luar negeri masih menggunakan fax atau telpon tetapi dengan adanya perkembangan teknologi khususnya teknologi internet maka ditempuh dengan cara mengimplementasi teknologi internet.

Sehubungan dengan uraian di atas adalah menarik untuk diadakan penelitian bagaimanakah sebenarnya karakteristik eksportir yang ada di Surakarta ini dalam menghadapi era persaingan bebas yang penuh dengan tantangan dan peluang-

peluang baru ini, strategi apa saja yang sudah mereka siapkan untuk mengantisipasi hal tersebut khususnya dalam implementasi teknologi internet ?

Mengingat luas cakupan eksportir penelitian ini hanya memfokuskan eksportir di daerah Surakarta, dengan alasan daerah tersebut masih dalam jangkauan peneliti, baik dari segi dana, waktu, ataupun sumber daya lainnya, selanjutnya untuk pendalaman analisis dimasukkan variable lainnya, yaitu : kapasitas produksi dan tenaga kerja yang ada di perusahaan eksportir yang bersangkutan.

Pada gilirannya penelitian ini mengarah pada efisiensi biaya operasional yang dilakukan oleh eksportir dilihat dari sisi pemakaian alat komunikasi dari cara yang masih konvensional (Telpon & Fax) sampai ke penerapan teknologi dalam hal ini teknologi internet sebagai sarana komunikasi bisnis bagi para eksportir di Surakarta.

Perumusan Masalah

Melihat latar belakang yang dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dihadapi yaitu:

Bagaimana pengaruh implementasi teknologi internet, kapasitas produksi, tenaga kerja terhadap pendapatan eksportir.

11. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

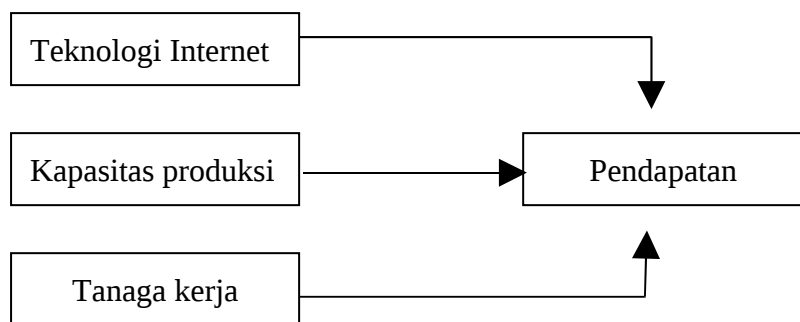
Untuk mengetahui pengaruh implementasi teknologi internet, kapasitas produksi, tenaga kerja terhadap pendapatan eksportir.

12. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah:

- m. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuka wawasan bagi eksportir pada khususnya dan pelaku ekonomi pada umumnya yang berguna bagi pengambilan keputusan dalam menunjang semua kinerja perusahaan.
- n. Hasil penelitian juga diharapkan dapat berguna sebagai bahan informasi bagi peneliti lain yang akan meneliti masalah yang sama/ berkaitan dengan masalah ini.

15. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1. Skema Kerangka Pemikiran

Penjelasan:

Bahwa teknologi internet, kapasitas produksi dan tenaga kerja akan mempengaruhi pendapatan eksportir, dengan menitikberatkan pada efisiensi biaya dan kinerja yang efektif dalam operasionalnya maka besar kecilnya pendapatan yang diterima oleh eksportir tergantung dari ketiga variabel tersebut.

16. Hipotesis

Dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut:

Diduga bahwa implementasi teknologi internet, kapasitas produksi, tenaga kerja mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan eksportir.

17. Metode Penelitian

Dalam metode penelitian berisi:

r. Ruang lingkup

Penelitian ini dilakukan di Surakarta dengan eksportir sebagai objek penelitian.

s. Metode Pengambilan sampel

Pengambilan sampel dilakukan di Surakarta, dengan jumlah populasi sebanyak 100 eksportir kemudian diambil 50 % dari populasi tersebut sebagai sampel sehingga jumlah responden yaitu 50 eksportir, yang diambil secara random, yaitu: sampel yang diambil dari anggota populasi dipilih secara acak dan mempunyai kesempatan yang sama.

t. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu:

xxi. Data primer

Data yang bersumber dari para responden, yaitu eksportir, dikumpulkan dengan cara wawancara disertai daftar pertanyaan yang telah disusun terlebih dahulu.

xxii. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan mengadakan pencatatan dokumen resmi yang telah ada di Dinas Depperindag Solo, *Solo Trade Center* dan instansi lain yang berhubungan dengan penelitian.

w. Definisi Operasional variabel

Pengertian dan batasan variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

xxiv. Pendapatan bersih eksportir

Pendapatan bersih eksportir di Surakarta, dimana pendapatan diperoleh dari hasil kegiatan ekspor dikurangi biaya-biaya yang dipakai selama proses produksi, dihitung dengan satuan rupiah per *order*.

xxv. Kapasitas produksi

Kapasitas produksi yang dimiliki oleh ekportir untuk menghasilkan output barang, diukur dalam satuan *container*.

xxvi. Teknologi Internet

Teknologi yang digunakan oleh eksportir untuk kegiatan ekspor, diukur secara kategori yaitu: teknologi internet dan yang tidak mengimplementasi teknologi internet atau secara konvensional (fax/telpon).

xxvii. Tenaga Kerja

Adalah banyaknya tenaga kerja yang dipergunakan dihitung dalam satuan orang per order (pemesanan).

28. Analisis Data

1. Uji Hipotesis

Untuk menaksir dan menganalisis besarnya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, sekaligus menguji hipotesis nomer 1, digunakan alat analisis regresi berganda dengan model yang persamaannya sebagai berikut:

$$L_i = a + b_1 \cdot X_{1i} + b_2 \cdot X_{2i} + b_3 \cdot X_{3i} + e_i$$

Dimana:

L = Pendapatan

i = *Eksportir*

X_1 = kapasitas produksi (*Container*)

X_2 = *variabel dummy* untuk implementasi teknologi

$D_1 = 1$, mengimplementasi teknologi internet

$D_1 = 0$, tidak mengimplementasi teknologi internet

X_3 = tenaga kerja (orang)

e = *Distribance error*

a = konstanta

b_1 - b_2 = koefisien regresi masing-masing variabel bebas

Selanjutnya terhadap analisis regresi dengan model tersebut dilakukan uji statistik dan uji ekonometrik.

a. Uji Statistik

1). Uji F

Untuk mengetahui apakah secara serentak variabel-variabel bebas berpengaruh terhadap variabel tidak bebas, digunakan uji F dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

langkah-langkah pengujian:

a) $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_n = 0$

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \beta_n \neq 0$

b) Menentukan level of signifikan

c) Menentukan kriteria pengujian

d) Menentukan perhitungan

Kesimpulan:

- 2 Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, H_0 ditolak berarti semua variabel bebas secara serentak mampu mempengaruhi variabel tidak bebas.
- 3 Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, H_0 diterima berarti semua variabel-variabel bebas secara serentak tidak mempengaruhi variabel tidak bebas.

2). Uji t

Untuk menguji tingkat signifikan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen digunakan uji t (parsial).

(Domador Gujarati, 1989; 39) yaitu:

$$t_{hit} = \frac{\beta_i}{Se(\beta_1)}$$

Dimana:

β_1 = koefisien regresi dari salah satu variabel bebas

Se = standart error

i = tenaga kerja, 1, 2, 3

Langkah-langkah pengujian:

- a) $H_0 : \beta_1 = 0$
 $H_a : \beta_1 \neq 0$
- b) Menentukan level of signifikan (α)
- c) Menentukan kriteria pengujian
- d) Melakukan perhitungan

Kesimpulan:

- 4 Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak berarti $b_1 = 0$ variasi variabel mempengaruhi variabel tidak bebas.

5 Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 diterima berarti $b_1 = 0$ variasi variabel tidak mempengaruhi variabel tidak bebas.

3). Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini untuk menghitung seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen.

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut (Domador Gujarati, 1995; 101):

$$R^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{N-1}{N-k}$$

dimana:

N = jumlah sampel

k = banyaknya variabel

R^2 = Adjusted R – Squared

R^2 = R – Squared yaitu dengan cara mengukur ketepatan daripada garis regresi terhadap himpunan data hasil pengamatan, dan apabila semakin tinggi koefisien determinasi (R^2) maka garis regresi sampel semakin baik.

b. Uji Ekonometrik

1). Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah suatu keadaan antara kesalahan pengganggu yang saling berurutan terjadi korelasi. Untuk mengetahui adanya masalah autokorelasi digunakan pengujian Durbin – Watson (DW).

Adapun langkah-langkah pengujian dalam autokorelasi adalah sebagai berikut:

a) Lakukan regresi OLS dan dapatkan residual e_i

b) Hitung nilai d

$$d = \frac{\sum (e_i - \bar{e})^2}{\sum e_i^2}$$

dimana:

e_i = simpangan pada variabel independen

c) Dapatkan kritis d_L dan d_U , dengan menentukan nilai k terlebih dahulu.

d) Menentukan hipotesis, yaitu:

(1). Jika hipotesis H_0 , tidak ada serial korelasi positif

$d < d_L$: menolak H_0

$d > d_U$: tidak menolak H_0

$d_L \leq d \leq d_U$: Pengujian tidak meyakinkan

(2). Jika hipotesis H_0 , tidak ada serial korelasi negatif

$d < 4-d_L$: menolak H_0

$d > 4-d_U$: tidak menolak H_0

$4-d_L \leq d \leq 4-d_U$: Pengujian tidak meyakinkan

(3). Jika hipotesis H_0 , tidak ada serial korelasi positif maupun negatif.

$d > 4-d_U$: menolak H_0

$d < 4-d_L$: menolak H_0

$d_U < d < 4-d_U$: menerima H_0

$d_L \leq d \leq d_U$: Pengujian tidak meyakinkan

$4-d_U \leq d \leq 4-d_L$: Pengujian tidak meyakinkan

2). Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah suatu keadaan dimana nilai n tersebut dikuadratkan lalu dibandingkan dengan nilai R^2 . Apakah nilai r lebih kecil dari nilai R^2 maka di dalam model tersebut tidak terdapat masalah multikolinieritas.

3). Uji Heterokedastistas

Heterokedastistas adalah suatu keadaan dimana nilai t_{tabel} lebih besar dari $t_{\text{statistik}}$ maka dalam model tersebut tidak ada Heterokedastistas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Kegiatan Ekspor-Import

Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor di antaranya yaitu Eksportir, Importir, Bank Devisa, Bea & Cukai, Depperindag, Bank Importir, dan Perusahaan Pelayaran.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 228/MPP/Kep/7/1997 Tentang Ketentuan Umum di Bidang Ekspor Eksportir adalah perusahaan atau perorangan yang melakukan kegiatan ekspor .

Perusahaan yaitu setiap bentuk usaha yang berbadan hukum atau tidak yang mempekerjakan pekerja dengan tujuan mencari keuntungan atau tidak, milik orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum, baik milik swasta maupun milik Negara.

Perorangan yaitu : Orang perseorangan, persekutuan atau badan hukum yang menjalankan suatu perusahaan milik sendiri;

Sedangkan berdasarkan Keputusan Bersama Menteri Keuangan dan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 527/KMK.04/2002 dan Nomor 819/MPP/Kep/12/2002 tentang Tertib Administrasi Importir

Importir adalah orang perorangan atau badan hukum yang melakukan kegiatan impor barang yang sudah memiliki Angka Pengenal Importir (API) yang dikeluarkan oleh instansi yang berwenang.

Ekspor merupakan suatu kegiatan mengeluarkan barang dari Daerah Pabean. Daerah Pabean adalah Wilayah Republik Indonesia yang meliputi wilayah darat, perairan dan ruang udara di atasnya, serta tempat-tempat tertentu di zona

ekonomi eksklusif dan landas kontinen yang di dalamnya berlaku Undang-undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanan

Berdasarkan Keputusan Meteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 228/MPP/Kep/7/1997 Tentang Ketentuan Umum di Bidang Ekspor, Ekspor dapat dilakukan oleh setiap perusahaan atau perorangan yang telah memiliki:

1. Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP)
2. Izin Usaha dari Departemen Teknis/Lembaga Pemerintah Non Departemen berdasarkan peraturan perundang-undangan yang Berlaku
3. Tanda Daftar Perusahaan (TDP) & Surat ijin Industri / EPTIK

Teknologi Internet

7 Sejarah Internet

Mulanya Internet ditemukan dan dibangun oleh Departemen Pertahanan Pemerintah Amerika Serikat pada tiga puluh tahun lalu yang disebut sebagai ARPANET.

Tujuan pertama kali dari dibangunnya ARPANET adalah untuk mengefektifkan komunikasi antar mereka melalui jaringan komputer mereka di seluruh dunia.

Namun kalangan umum baru mengenal INTERNET setelah pengembangan *World Wide Web* di awal 1990-an selesai yaitu tepatnya pada bulan Juni 1993 yang masih terdiri dari 130 *Web sites* di seluruh dunia. Namun saat ini sudah terdapat jutaan *web sites* yang tersebar di seluruh Dunia. Berikut ini adalah tahapan-tahapan perkembangan INTERNET.

Pada tahun 1957, Pemerintah Amerika Serikat melalui *Advanced Research Project Agency (ARPA)* suatu lembaga Pemerintah di bawah Departemen Pertahanan AS, yang memiliki tugas pengembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di kalangan militer, memulai pengembangan Komunikasi Internal melalui Jaringan Komputer mereka, dengan tujuan mempercepat pencapaian informasi di kalangan militer AS, pada mulanya.

Setelah satu dekade melakukan serangkaian percobaan dan tes, akhirnya pada tahun 1969 ARPA berhasil , dan mulai mempergunakan jaringan komunikasi global mereka, yang disebut dengan ARPANET, yang dikemudian hari ARPANET ini adalah menjadi cikal bakal komunikasi global INTERNET yang saat sekarang kita kenal (Onno W Purbo, 1999).

8 Definisi Internet

Internet dan *World Wide Web* terkadang disingkat dengan W3 sangat sulit membedakannya dan saling berhubungan satu dengan yang lain namun tidaklah sama.

Internet adalah tempat berkumpulnya atau pusat dari jaringan komputer global.

Sedangkan *Web* adalah kumpulan / koleksi dari dokumen-dokumen dari suatu jaringan komputer lokal atau pribadi, atau dapat pula disebut sebagai *Web sites* atau Halaman *Web*, yang dapat diakses dengan mempergunakan Internet dan program *Web browser* pada komputer kita (Onno W Purbo, 1999).

3. Perkembangan Internet

Pada mula perkembangannya ARPANET dihubungkan pula ke beberapa jaringan komputer beberapa perguruan tinggi di AS, sebagai langkah uji coba penyebarluasannya.

Beberapa perguruan tinggi tersebut diantaranya adalah *University of California* di Los Angeles, *the University of California di Santa Barbara*, *Stanford Research Institute*, dan *the University of Utah*.

Setelah dua tahun beberapa institusi pendidikan yang lain mulai bergabung ke dalam sistem jaringan komputer dari ARPANET tersebut, khususnya untuk merespons ancaman bahaya nuklir yang saat itu ada dengan cara saling berdiskusi tentang nuklir tersebut antar sesama institusi pendidikan yang terkait dengan proses komunikasi interaktif, terus menerus dan cepat tanpa memperhitungkan masalah jarak dan waktu tidak seperti saat ini dimana jutaan manusia sudah dapat mengakses INTERNET secara mudah dari rumah, tempat kerja, perpustakaan umum. Pada mulanya ARPANET hanya diperuntukkan bagi komputer-komputer para *professionals*, *engineers*, dan *scientists* yang mengetahui secara pasti bagaimana mempergunakannya, dengan alur kerja yang sedemikian rumit dan complex, karena menyangkut Pemerintah AS (Roy Suryo, 2000).

4. Cara mengakses Internet

a. Perangkat Keras (*Hardware*) yang dibutuhkan :

1). Komputer

Komputer pribadi yang perlu dipersiapkan adalah komputer dengan *prosesor* minimal jenis AT 486 dan RAM minimal 8 Mb (megabit) disertai hard disk minimal 1 *Gygabite*, sehingga dapat menjalankan *Windows* dan menyimpan file-file program.

Pemakai yang menginginkan akses informasi dalam bentuk grafis dan *multimedia* disarankan untuk mempersiapkan komputer dengan prosesor yang lebih mutakhir misalnya dari generasi Pentium dengan RAM minimal 16 Mb dan kapasitas *hard disk* yang lebih besar.

2). Saluran telepon

3). *Modem*

Pilih modem minimal berkecepatan 14,4 Kbps (kilobit per detik), namun disarankan lebih baik menggunakan modem dengan kecepatan 56 Kbps atau yang lebih besar agar akses ke Internet lebih cepat dijalankan. Saat membeli modem, hendaklah dipilih jenis yang mempunyai fasilitas *error correction*. Fasilitas ini diperlukan untuk mengatasi kesalahan (*error*) pada saat kondisi hubungan telepon tidak baik. Bila komputer pribadi sudah memiliki modem internal, perlu dilakukan set up konfigurasinya dahulu agar dapat dijalankan.

b. Perangkat Lunak (*Software*) yang dibutuhkan

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk koneksi *SLIP/PPP* (*Serial Line Interface Protocol/Point to Point Protocol*) berupa *Winsock* (*Windows socket*) berikut program aplikasi Internet seperti *Microsoft Internet Explorer*, *Netscape* atau *Mosaic*, *Electronic Mail* dan lain-lain merupakan freeware/shareware programs yang disediakan oleh penyelenggara Internet untuk para anggotanya. Paket program *Windows 98*, *Windows NT* atau *Windows 2000* biasanya sudah menyertakan aplikasi Internet didalamnya.

c. Penyedia Akses Internet

Untuk dapat bergabung ke dalam jaringan Internet, kita memerlukan perantara jaringan, atau yang lebih dikenal sebagai *Internet Service Provider/ISP*

(Perusahaan Penyedia Layanan Internet). Agar dapat terhubung dengan Jaringan Internet, seyogyanya kita mendaftarkan Komputer kita ke ISP tersebut, setelah terdaftar kita akan diberi sebuah *username*, *password* dan alamat/No. IP Server yang bersangkutan sebagai identitas kita apabila kita melakukan akses Internet, beserta nomer *telephone* untuk menghubungkan PC kita kepada *Server ISP*, via modem (Roy Suryo, 2000).

5. Manfaat & Fasilitas yang ada di Internet

a. Sebagai Alat Komunikasi

1). *Email*

Fasilitas ini merupakan fasilitas yang paling primitif & merupakan alat bantu untuk berkirim berita, surat, file antar komputer. Dengan menggunakan fasilitas *E-mail* sebetulnya kita dapat menjangkau lebih banyak pemakai jaringan komputer karena masih ada pengguna jaringan komputer yang hanya dapat berkomunikasi menggunakan *E-mail* karena saluran komunikasi yang digunakan masih terlalu lambat (contohnya: menggunakan jaringan *packet radio* di Indonesia).

Email (*Electronic-mail*) mempunyai kelebihan di bandingkan dengan surat yang dikirimkan secara konvensional (melalui Pos biasa) seperti : waktu yang dibutuhkan sangat cepat, biaya yang jauh lebih murah, data yang dikirim bisa lebih variatif bisa berupa file dokumen, *movie*, atau *software* program.

Untuk mengirim dan menerima pesan-pesan *electronic-mail messages*, dalam Internet, dan bagaimana untuk mengorganisasikan pesan-pesan tersebut, kita tentunya memerlukan *account e-mail*. Disamping itu kita juga memerlukan *e-mail software* untuk komputer kita, *e-mail software*

membuat *Mail Box (Inbox)* ke dalam sistem komputer kita. Ketika kita koneksi ke ISP untuk mengecek e-mail kita maka secara otomatis *Inbox* akan men *download* setiap e-mail masuk ke *hard disk*. Berikut ini beberapa alternatif *software* yang dapat dipilih untuk sistem e-mail di komputer kita :

- a). *Microsoft® Outlook™ 98*
- b). *Hotmail*
- c). *Microsoft Outlook Express*
- d). *Microsoft Exchange*

Selain menggunakan *software e-mail* kita juga bisa berkirim email dengan menggunakan *WEB MAIL*, yaitu : mengirim email berbasiskan *web*, dengan cara mendaftarkan di situs-situs yang menyediakan pelayanan *email* baik yang bayar maupun *free email* seperti :

Hotmail : <http://www.hotmail.com>

Yahoo : <http://www.yahoo.com>

Plasa : <http://www.plasa.com>

E-Kilat : <http://www.ekilat.com>

2). Fasilitas *File Server / Transfer File*.

Fasilitas ini memungkinkan kita menyimpan berbagai *file* komputer. Dengan cara ini kita dapat dengan mudah melakukan disseminasi informasi seperti *Frequently Asked Questions (FAQ)* yang akan sangat membantu bagi customer / user dalam melakukan usaha di Internet.

3). Fasilitas FAX melalui Internet

Fasilitas FAX Server adalah tempat kita bisa mengirimkan FAX ke seluruh dunia melalui *E-mail*. Jadi kita cukup dengan mengirimkan *E-mail* ke FAX Server tersebut, berita FAX ke seluruh dunia dapat kita kirimkan. Salah satu FAX Server yang ada yaitu :

The PC Group, <http://www.tpcg.com/free.htm>, faxaway@tpcg.com

4). *Chatting*

Chat, Program ini memberikan kemudahan melakukan komunikasi dua arah secara *online*, dengan satu orang atau lebih, setelah sebelumnya kita putuskan bagaimana menampilkan pesan-pesan, hanya dengan text saja atau gabungan antara teks dan gambar. Kita juga dapat mengirim dan menerima pesan berupa *music*, *file*, ataupun *link-link* tertentu, termasuk alamat *e-mail*, halaman *web*, dan *newsgroups*. Fasilitas lainnya adalah kita dapat mengirimkan pesan khusus ke salah satu orang yang berada dalam *group Chat* tersebut. *Software* yang terkenal dan sering digunakan antara lain :

MIRC 32, ICQ, dan *Chat Yahoo Messenger*

5). SMS melalui Internet

Fasilitas ini memungkinkan kita untuk mengirim informasi melalui internet ke Nomor *Handphone* yang kita tuju, situs *web* yang menyediakan pelayanan ini antara lain :

<http://www.Telkomsel.com>

<http://www.1stwap.com>

<http://www.duniamobile.com>

6). *Teleconference*

NetMeeting® conferencing software adalah suatu *Software* yang memungkinkan kita melakukan pembicaraan dengan pihak /orang lain dalam jaringan Internet ke seluruh dunia, misalnya antara kita dan keluarga kita yang berada di luar negeri dengan biaya pulsa lokal, namun tentunya terlebih dahulu harus dipasang peralatan tambahan seperti *sound card*, *speakers*, dan *microphone*, pada PC kita. Disamping hal tersebut diatas *Software* ini memungkinkan pembicaraan interaktif dengan menggunakan kamera tambahan, komunikasi manual melalui pengiriman text biasa, bagi PC yang belum ditambahkan peralatan pendukung seperti tersebut diatas saling bertukar file, ataupun membagi pemakaian program aplikasi tertentu.

7). VOIP

Voice over IP (VoIP) adalah teknologi yang dapat mentransfer *voice* dengan menggunakan *circuit-switched networks* atau *over IP networks*. Yang menarik disini ada sejumlah *voice*, *video* dan *data traffic* yang bertambah besar volumenya karena semakin banyak user yang online. Komunikasi menggunakan *Voice over IP (VoIP)* untuk perusahaan mempunyai banyak keunggulan di banding telepon tradisional (*traditional phone*) dengan *PBXs based*: dari segi biaya jelas relatif murah, walaupun *call* internasional tetap dengan biaya pulsa lokal (*saving cost*), juga semakin beragam aplikasinya (*application benefit*).

b. Sebagai Sumber Informasi

1). Mencari Berita

Sekarang tidak lagi membutuhkan waktu menunggu hingga pagi, hanya untuk membaca berita, banyak sudah halaman-halaman *Web* yang

menyediakan berita-berita dunia secara *up-todate* dan selalu diperbaharui dari waktu ke waktu sesuai perkembangan berita yang ada. Berita-berita yang tersaji dalam halaman-halaman *Web* tersebut pun terbilang lengkap, mulai dari berit-berita olahraga, politik, keuangan, cuaca dan sebagainya. *Site-site* menarik tersebut antara lain :

Situs Web dalam Negeri :

- <http://www.detik.com> : Berita Politik
- <http://www.solotc.com> : Berita Khusus Perdagangan di Eks
Karisedenan Surakarta
- <http://www.solopos.net> : Koran *Online* yang menginformasikan
tentang kota Surakarta dan berita
umum lainnya.
- <http://www.guebisa.com> : Berita dan Informasi untuk kaula muda

Situs Web Luar Negeri :

- a). MSNBC, Sebagai salah satu site terpopuler tentang berita-berita dunia. ·
Untuk mengetahui berita cuaca seluruh dunia, kita dapat membuka *site The Weather Channel* ([http:// www.weather.com](http://www.weather.com)), disamping berita tentang cuaca dunia, disini pun dapat memperoleh peta-peta khusus daerah atau negara AS.

b). ESPN *Sportszone*, (<http://espn.sportszone.com>) yang menyajikan berita seputaran olah raga di seluruh dunia, lengkap dengan *score-score* yang *up to date* untuk pertandingan sepak bola dunia.

c). CBN, Berita Televisi yang dikemas di Internet sebagai salah satu situs berita dunia yang terkenal dengan Beritanya yang *Up-date*, Situs ini bisa di lihat di <http://www.cbn.com>

2). Mesin pencari informasi/*Search Engine*

Dengan adanya Internet, dunia ilmu pengetahuan semakin terbuka bagi kita, penyebaran informasi pun semakin cepat, segala informasi di belahan dunia manapun dapat kita peroleh dalam sekejap, informasi yang tadinya sulit kita peroleh, saat ini sudah bukan sesuatu yang sulit lagi. Ini semua dimungkinkan dengan adanya fasilitas *Search Engines*, atau mesin pencari dalam dunia Internet, yang artinya adalah pencarian segala informasi yang kita perlukan, yang bisa saja berupa *data*, *file*, gambar, *music*, maupun *film*.

Search engine adalah suatu *Web* khusus yang menyediakan pelayanan untuk mengorganisasi, menyusun *Index* berdasarkan kategori, dari beberapa *Web site* yang telah mendaftarkan *site*-nya, serta memberikan rate berdasar dari seringnya *site* tersebut dikunjungi. Hal tersebut akan sangat membantu kita untuk menemukan halaman *web* yang kita butuhkan, cukup hanya dengan mengetikkan kata kunci pada *form* yang telah disediakan.

Ada beberapa *Search engines* yang saat ini *populer* dipergunakan, yaitu :

a). Google (<http://www.google.com>)

b). AltaVista. (<http://www.altavista.com>)

c). Yahoo! (<http://www.yahoo.com>)

d). Lycos. (<http://www.lycos.com>)

e). Catcha (<http://www.catcha.co.id>)

c. Sebagai Bisnis *Place/E-Commerce*

1). Perdagangan secara *Online* lewat Internet

Berbelanja dan membeli sesuatu secara instant, saat ini sangat mungkin dilakukan di Internet karena sekarang telah banyak halaman-halaman *Web* yang ditujukan untuk aktivitas ini, ibarat toko-toko *on-line* di Internet. Kita tinggal memilih produk atau jasa yang tersedia dan membayarnya secara *on-line* via kartu kredit, dan esoknya produk atau jasa tersebut sudah dapat hadir di depan pintu rumah kita. Ada beberapa sites yang layak dicoba untuk memulai belanja secara *on-line*, antara lain adalah :

a). *Microsoft Plaza*, (<http://Plaza.msn.com>) yang menyediakan layanan belanja *on-line* untuk buku-buku, *cassette*, CD dan VCD, pakaian dan asesorisnya, komputer dan barang-barang elektronik, dan sebagainya.

Dan *Web sites* lain seperti :

b). *Amazon.com*, (<http://www.amazon.com>). Merupakan salah satu perusahaan *E-Commerce* terbesar di dunia yang melayani penjualan berbagai macam produk secara *OnLine*, untuk lebih jelasnya produk apa saja yang di tawarkan di sana kunjungi *website* nya di <http://www.amazon.com>

2). Mencari Informasi Buyer dan Peluang Pasar

Dengan semakin banyaknya fasilitas yang ada di internet telah memberikan kita informasi dan peluang-peluang bisnis yang dapat kita raih di sana, sebagai contoh kongkrit kita bisa mengetahui kebutuhan atau produk apa saja yang sedang dibutuhkan orang di luar negeri melalui situs-situs perdagangan *Online* yang menyediakan fasilitas *Post To Buy, Post To Sell* ataupun *Inquiry* produk/jasa dari pelaku ekonomi di seluruh dunia sehingga hal ini merupakan kesempatan bagi kita untuk menawarkan barang/jasa yang dibutuhkan oleh mereka. Situs-situs portal tersebut misalnya :

Global Sources (<http://www.globalsources.com>) , *Solo Trade Center* (<http://www.solotc.com>), Perdagangan barang bekas di Portal Bekas (<http://www.bekas.com>).

6. Implementasi Teknologi Internet dalam kegiatan ekspor
 - a. Promosi melalui *Website* sehingga produk/jasa yang kita tawarkan bisa dilihat di seluruh dunia tanpa batas ruang dan waktu.
 - b. Salah satu cara yang efektif dan efisien biaya dalam kegiatan komunikasi bisnis

C. Kapasitas Produksi

Kemampuan kapasitas produksi eksportir di Surakarta untuk memproduksi sejumlah output barang tidak sama disetiap kali order/transaksi yang dilakukannya.

Produksi didefinisikan sebagai suatu proses yang menciptakan atau menambah nilai guna atau manfaat baru.

Guna atau manfaat mengandung pengertian kemampuan barang atau **jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Jadi produksi melalui semua aktivitas menciptakan barang dan jasa (Ari Sudarman, 1980 : 85).**

Sesuai dengan pengertian di atas, maka produksi ekspor dalam hal ini kapasitas produksi dapat dikatakan sebagai suatu usaha atau kemampuan perusahaan untuk memproses atau membuat suatu barang dengan jenis dan jumlah tertentu, dimana kesemua proses tersebut nantinya dapat dilihat di dalam fungsi produksi (*input*) dan hasilnya (*output*) (Soedarsono, 1998:89).

Fungsi produksi menggambarkan tingkat teknologi yang dipakai oleh suatu perusahaan, suatu industri atau suatu perekonomian secara keseluruhan. Apabila teknologi berubah, berubah pula fungsi produksinya.

Secara singkat fungsi produksi sering didefinisikan sebagai suatu *schedule* (tabel/persamaan matematis yang menggambarkan jumlah *output* maksimum yang dihasilkan dari satu set faktor produksi tertentu dan pada tingkat teknologi tertentu pula (Ari Sudarman, 1980 : 89).

Penyajian fungsi produksi dapat dilakukan melalui berbagai cara antara lain dalam bentuk *tabel*, *grafik*, atau dalam persamaan matematis. Secara matematis hubungan antara hasil produksi (*output*) dengan faktor-faktor produksi yang digunakan (*input*) ditunjukkan sebagai berikut :

$$Q = f (X_1, X_2, X_3.....X_n)$$

Keterangan :

Q = Output

X₁, X₂, X₃.....X_n =Input

Berdasarkan persamaan di atas, eksportir dapat melaksanakan kegiatan yang mampu meningkatkan produksi (Q) dengan cara sebagai berikut (Soedarsono, 1998:96)

1. Menambah jumlah salah satu dari *input* yang digunakan atau
2. Menambah jumlah beberapa input (lebih dari satu) dari input yang digunakan.

Fungsi produksi tersebut dapat disederhanakan karena faktor produksi yang digunakan (*input*) biasanya hanya modal dan tenaga kerja, sehingga fungsi produksinya berubah menjadi :

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

Keterangan :

$Q = \text{Output}$

$K = \text{Faktor input kapital}$

$L = \text{Faktor input tenaga kerja}$

D. Tenaga Kerja

Tenaga kerja sebagai faktor produksi (Mubyarto 1987 : 123)

Tenaga kerja adalah manusia untuk melakukan pekerjaan. Pengertian umum tersebut sesuai dengan pengertian tenaga kerja yang termuat dalam UU Pokok Ketenagakerjaan No.14 Tahun 1969, yaitu : setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik didalam maupun luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Jika yang digunakan sebagai satuan hitung tenaga kerja adalah orang, maka disini dianggap semua orang mempunyai kemampuan dan produktivitas yang sama dan lama waktu kerja dianggap sama pula.

Peningkatan Mutu Tenaga kerja

Produktivitas tenaga kerja dapat ditingkatkan melalui berbagai cara antara lain dengan cara pendidikan dan latihan untuk meningkatkan mutu dan hasil kerjanya. Sebagian besar dari pengetahuan dan keterampilan eksportir dalam bekerja diperoleh dari pengalaman kerja dilapangan.

Teknologi baru yang bisa diimplementasikan dalam kegiatan ekspor kadang-kadang berasal dari tempat yang jauh dari eksportir sehingga diperlukan cara khusus

untuk menyampaikannya pada eksportir. Inilah saatnya para eksportir mengetahui berbagai macam teknologi baru tersebut dengan cara pendidikan dan latihan dengan bertujuan bisa meningkatkan kinerja perusahaan dan lebih efisien dalam operasionalnya.

Pendidikan dan latihan ini dilakukan oleh instansi/lembaga yang terkait seperti : Depperindag, Bea Cukai, lembaga keuangan, perusahaan *shipping*, akademisi dan institusi yang menawarkan suatu sistem yaitu : *Integreated system* seperti SoloTC (*Solo Trade Center*) dengan solusi yang ditawarkan : *Marketing, Networking, Teknologi, Training dan Empowerment*.

BAB III

GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Kondisi Umum Wilayah Surakarta

1. Keadaan Alam

a. Letak Geografis

Kota Solo terletak di dataran rendah dengan ketinggian kurang lebih 92 meter diatas permukaan air laut, yang berarti lebih rendah atau hampir sama tingginya dengan permukaan sungai Bengawan Solo. Selain Bengawan Solo dilalui juga beberapa sungai, yaitu Kali Pepe, Kali Anyar dan Kali Jenes yang semuanya bermuara di Bengawan Solo. Kota Surakarta terletak diantara : 110 45' 15"- 110 45'35" Bujur Timur, 70 36' - 70 56' Lintang Selatan.

b. Batas Wilayah

Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Boyolali. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sukoharjo. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo dan Kabupaten Karanganyar.

c. Keadaan Cuaca

Kota Solo mempunyai suhu udara maksimum 32,4 C dan suhu udara minimum 21,6 C. Sedangkan tekanan udara rata-rata adalah 1008,74 mbs dengan kelembaban udara 79 %. Kecepatan angin berkisar 4 knot dengan arah angin 188 serta beriklim panas.

2. Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kota Surakarta pada tahun 2003 adalah 552.542 jiwa terdiri dari 270.721 laki-laki dan 281.821 wanita, tersebar di lima kecamatan yang meliputi 51 kelurahan. *Sex ratio* nya 96,06% yang berarti setiap 100 orang wanita terdapat 96 orang laki-laki. Angka ketergantungan penduduk sebesar 66%. Jumlah penduduk tahun 2003 jika dibandingkan dengan jumlah penduduk hasil sensus tahun 2000 yang sebesar 488.834 jiwa, berarti dalam 3 tahun mengalami kenaikan sebanyak 83.708 jiwa.

Meningkatnya jumlah penduduk ini disebabkan oleh urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi.

3. Keadaan Pendidikan

Di Kota Solo terdapat 2 Perguruan Tinggi negeri dan 24 perguruan tinggi swasta.. Keberadaan pendidikan tinggi tersebut menunjukkan bahwa Kota Surakarta telah memiliki lembaga pendidikan tinggi yang relatif lengkap, sehingga cukup layak untuk disebut sebagai kota pendidikan juga. Aset tersebut merupakan sarana dan prasarana yang penting bagi penyediaan sumber daya manusia terdidik di Surakarta.

4. Keadaan Perekonomian dan Perdagangan

Kota Surakarta selain dikenal sebagai kota budaya, juga merupakan kota jasa dan perdagangan. Di Surakarta terdapat sentra perdagangan besar pakaian/tekstil (Pasar Klewer) dan batik yang sangat dikenal di Indonesia. Selain itu terdapat pula banyak pasar modern (*Supermarket*) yang terpusat di wilayah Singosaren, dan sepanjang Jalan Slamet Riyadi. Dalam pertumbuhan dan perkembangan pasar-pasar modern yang pesat, pasar-pasar tradisional tetap dapat bertahan dengan baik karena budaya dan kebijakan Pemerintah Daerah yang sangat mendukung.

Kondisi Umum Industri Surakarta

Industri di kota Surakarta, terutama didukung oleh industri menengah dan kecil. Kedua jenis industri tersebut pada dasarnya sudah memiliki langganan baik di dalam maupun luar negeri. Perkembangan industri khususnya industri kecil menunjukan trend yang sangat signifikan pada tahun 2002 sebagaimana digambarkan dalam tabel berikut :

Tabel 3.1. Tabel Perkembangan Industri Di Kota Surakarta (Tahun 2001-2002)

Jenis Industri / Usaha	Unit Usaha (Buah)			Tenaga Kerja (Orang)		
	2001	2002	Perubahan %	2001	2002	Perubahan %
-						
- Besar	2.00	-	-	872.00	-	-
- Menengah	67.00	69.00	2.99	19240.0	12953.00	0.10
- Kecil	843.00	856.00	1.54	0	20893.00	4.24

- Non Formal	3613.00	3723.00	3.04	20893.00	11096.00	2.71
-				10803.00		
Jenis Industri / Usaha	Investasi (Milyard Rp)			Produksi (Milyard Rp)		
	2001	2002	Perubahan %	2001	2002	Perubahan %
-						
- Besar	2.60	-	-	84.00	-	-
- Menengah	80.40	80.80	0.50	1044.50	1141.50	9.29
- Kecil	48.70	50.50	3.70	4248.90	4269.70	0.49
- Non Formal	13.30	13.70	3.01	1512.00	1553.10	2.72

Sumber : Depperindag Surakarta Tahun 2003

Dari tabel diatas terlihat, perkembangan industri kecil yang menjadi kekuatan ekonomi kerakyatan, berkembang sangat luar biasa baik dalam ukuran jumlah unit usaha, nilai produksi, investasi maupun jumlah tenaga kerja yang terserap di Surakarta.

Iklim yang kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan industri/perdagangan terjadi apabila ada jaminan dari Pemerintah. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Surakarta dalam sektor industri dan perdagangan menempatkan diri dalam peran :

1. *Entrepreneur*

Pemerintah daerah bertanggung jawab untuk merangsang jalannya suatu bisnis

2. Koordinator

Pemerintah daerah sebagai koordinator dalam penetapan suatu kebijakan atau strategi-strategi pembangunan daerah.

3. Fasilitator

Pemerintah Daerah mempercepat pembangunan melalui perbaikan lingkungan attitudinal di daerahnya

4. *Stimulator*

Pemerintah Daerah menstimulasi penciptaan dan pengembangan usaha melalui tindakan-tindakan khusus yang akan mempengaruhi investor baru agar masuk dan mempertahankan serta menumbuhkembangkan investor yang telah ada di daerahnya.

Peran Pemerintah Daerah tidak hanya untuk usaha kecil semata. Tetapi termasuk seluruh usaha yang ada. Salah satu upaya yang dilakukan bagi usaha menengah dan besar dalam menghadapi AFTA 2003 telah dilakukan pembinaan usaha yang diarahkan pada produk-produk dengan standar Nasional Indonesia (SNI) dan ISO 9000.

Sedang untuk usaha kecil, upaya yang dilakukan Pemerintah Daerah melalui pemberdayaan ekonomi kerakyatan meliputi :

- a. Pembinaan usaha kecil dengan membentuk kelompok-kelompok yaitu :
- b. sentra-sentra industri maupun kelompok usaha bersama. Kelompok Usaha Bersama (KUB) ditambah dengan 30 % usaha kelompok Keluarga Pra Sejahtera yang merupakan bagian dari sentra-sentra industri
- c. Memfasilitasi pameran-pameran yang digunakan sebagai ajang promosi usaha kecil
- d. Pendampingan manajemen sehingga usaha kecil mampu memisahkan antara kebutuhan modal usaha dan kebutuhan Rumah Tangga.

Disamping upaya-upaya yang telah dilaksanakan tersebut, juga direncanakan akan dilakukan hal-hal sebagai berikut :

- 1). Pembangunan *Solo Trade Centre* sebagai pusat perkulakan industri kerajinan di Kota Surakarta
- 2). Pembangunan Kawasan Berikat sebagai suatu kawasan yang membuka peluang dan kemudahan sebesar-besarnya bagi usaha-usaha yang memerlukan bahan baku *impor* dan hasil prduksinya akan diekspor.
- 3). Membentuk suatu rumah usaha industri sehingga ada tempat bagi pengusaha untuk saling berkomunikasi diantara berbagai pihak.

Industri dan perdagangan tak dapat dilepaskan dari masalah perbankan. Di Surakarta terdapat banyak sekali bank-bank pemerintah dan swasta yang siap memacu pertumbuhan ekonomi.

Adapun keberhasilan pembangunan Ekonomi Kota Surakarta pada tahun 2002 ditunjukan oleh perbandingan indikator makro ekonomi sebagai berikut :

Tabel 3.2. Tabel Perbandingan Indikator Makro Ekonomi Di Surakarta (Tahun 2001-2002).

Indikator			Tahu %
	2001	2002	Naik / Turun

Pertumbuhan Ekonomi	3,84 %	5,12 %	1,28 %
Laju Inflasi	14,67 %	8,64 %	6,03 %
Pendapatan Perkapita	Rp. 6.747.553	Rp. 7.607.782	12 %
Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	Rp. 3.321685.630.000	Rp. 3.753.504.762.000	13 %

Sumber : Depperindag Surakarta Tahun 2003

Kondisi Umum Eksportir Surakarta

Eksportir di Surakarta berjumlah kurang lebih ada 120 eksportir dengan jenis usaha yang beraneka ragam seperti : *Furniture, Textile & Garmen, Handicraft*, Ukiran Kaca, Plastic, dan *Fibre glass*, bila dilihat dari jenis komodity yang dijual eksportir yang mempunyai produk furniture yang paling banyak jumlahnya, dengan tujuan ekspor ke berbagai negara tujuan di dunia seperti : Amerika Serikat, Australia, Bangladesh, Belanda, Belgia, Croatia, Denmark, Estonia, Ghana, India, Inggris, Italia, Jepang, Jerman, Kanada, Kolombia, Korea Selatan, Malaysia, Mauritius, Norwegia, Panama, Perancis, Peru, Reunion, Saudi Arabia, Selandia Baru, Singapura, Spanyol, Swedia, Swiss, Thailand, Uni Arab Emirat, Yugoslavia, Yunani.

Bila dilihat dari skala besar kecilnya eksportir di Surakarta dapat dibagi menjadi 3 kategori yaitu :

3 Usaha Kecil-Menengah (UKM)

Sebenarnya kategori ini belum bisa dikatakan sebagai seorang eksportir atau lebih tepatnya disebut dengan pengrajin kecil, karena sejauh ini mereka hanya

memproduksi produk-produk yang dipesan oleh para *Broker* dengan harga dan profit yang sangat kecil, walaupun sebenarnya produk mereka pada nantinya untuk keperluan ekspor, hal ini disebabkan masih ketidakmampuan mereka untuk mengakses pasar, oleh karena itu dalam hal ini pengrajin-pengrajin kecil sangat dirugikan posisinya karena tidak seimbangnya atau tidak adanya *Win-Win Benefit* antara pengrajin dan para *Broker* .

Jenis pengrajin ini mempunyai ciri ciri sebagai berikut :

- a. Modal : Kecil.
- b. Kapasitas produksi : Terbatas.
- c. Tenaga kerja : Terbatas.
- d. *Skill of Management* : Belum mempunyai manajemen yang baik.
- e. Akses Pasar : Belum mempunyai akses pasar.
- f. Teknologi : Masih secara tradisional.

2. Eksportir Industri Kecil Menengah (IKM)

Eksportir dalam kategori ini sudah mempunyai kemampuan yang jauh lebih baik dari kategori pengrajin di atas, karena setidaknya mereka sudah mempunyai bentuk jenis usaha yang jelas dengan di perkuat suatu bentuk badan hukum seperti : CV, PT atau bentuk badan hukum dan di lengkapi ijin usaha seperti SIUP, TDP, EPTIK dan NPWP yang merupakan salah satu persyaratan wajib yang harus dipenuhi karena dalam hal ini eksportir ini sudah melakukan kegiatan ekspor sendiri.

Jenis eksportir ini mempunyai ciri ciri sebagai berikut :

- a. Modal : Relative Besar.
- b. Kapasitas produksi : Besar disesuaikan dengan pesanan.
- c. Tenaga kerja : Realtime banyak dan Terampil.

- d. *Skill of Management* : Sudah mulai menerapkan manajemen yang baik dan rapi.
- e. Akses Pasar : Sudah bisa mencari akses pasar sendiri.
- f. Teknologi Informasi : Sudah mulai menerapkan teknologi.

3. *Broker*

Merupakan pelaku ekspor yang memiliki kemampuan akses pasar yang besar karena mereka mempunyai *networking* yang sangat luas dan juga didukung oleh kemampuan modal yang besar dan manajemen yang sangat baik sehingga para *Broker* mempunyai kesempatan untuk mendapatkan *profit* yang besar bahkan tidak jarang keuntungan yang diperoleh lebih besar dibandingkan dari produsen yang memproduksi produk-produk untuk keperluan ekspor

Jenis eksportir ini mempunyai ciri ciri sebagai berikut :

- a. Modal : Besar.
- b. Kapasitas produksi : Tergantung dari relasi yang dimiliki.
- c. Tenaga kerja : Tidak begitu banyak tenaga kerja yang dipakai, karena semua urusan produksi sudah diserahkan kepada para produsen, sehingga mereka tidak dipusingkan dengan biaya-biaya untuk tenaga kerja.
- d. *Skill of Management* : Manajemen yang baik dan rapi.
- e. Akses Pasar : Sangat luas dan mempunyai kemampuan untuk menciptakan pasar sendiri.
- f. Teknologi Informasi : Sangat menguasai dan sudah menjadi kebutuhan yang vital bagi mereka.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab IV berikut akan dianalisis dan dibahas hasil penelitian mengenai pengaruh implementasi teknologi internet, kapasitas produksi, dan tenaga kerja terhadap pendapatan eksportir di wilayah Surakarta (Periode tahun 2001-2002). Model analisis yang digunakan untuk mengetahui hal tersebut adalah model *Regresi Linier Berganda* dengan menggunakan *software program SPSS V. 10.02 (Statistical Package Social Sciences)*.

Sebelum pada pembahasan lebih lanjut, dalam penulisan ini terlebih dahulu akan dikemukakan mengenai karakteristik dan masing-masing variabel. Adapun variabel-variabel yang diteliti dalam penulisan ini adalah variabel teknologi internet (1 : eksportir mengimplementasikan teknologi internet; 0 = eksportir tidak mengimplementasikan teknologi internet), kapasitas produksi () tenaga kerja (orang), dan pendapatan eksportir (rupiah).

3 Gambaran Karakteristik Variabel

0 Teknologi Internet

Hasil penelitian mengenai teknologi internet yang diimplementasikan eksportir Surakarta dalam kegiatan ekspor dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1. Distribusi Eksportir yang implementasi teknologi internet dan eksportir yang tidak mengimplementasikan teknologi internet.

No.	Eksportir	Jumlah	Persentase
1.	Eksportir yang mengimplementasikan teknologi internet	26	52
	Eksportir yang tidak mengimplementasikan teknologi internet	24	48

Sumber: Data primer yang diolah, 2002

Dari tabel 4.1. di atas dapat diketahui bahwa 50 responden yang diambil, eksportir yang mengimplementasikan internet dalam kegiatan ekspor yaitu sejumlah 26 responden atau sebanyak 52 % dari keseluruhan responden.

Sedangkan eksportir yang tidak mengimplementasikan teknologi internet yaitu: sebanyak 24 responden atau 48 % dari keseluruhan responden.

1 Kapasitas produksi

Hasil penelitian yang dilakukan, dapat diketahui status besarnya kapasitas produksi dari eksportir, sebagaimana terlihat dalam tabel 4.2. sebagai berikut:

Tabel 4.2. Distribusi kapasitas produksi dalam kegiatan ekspor wilayah
Surakarta.

No.	Kapasitas Produksi (Kontainer)	Jumlah	Persentase (%)
1.	$1 \leq 2$	32	64
2.	3 – 5	14	28
3.	6 – 7	4	8

	Jumlah	50	100
--	--------	----	-----

Sumber: Data primer yang diolah, 2002

Dari tabel 4.2. di atas dapat diketahui bahwa 50 responden yang diambil rata-rata kapasitas produksi diantara 1 - 7 . Responden yang memiliki kapasitas produksi yang paling kecil sebesar 1 Kontainer dan yang paling besar kapasitas produksinya sebesar 7

Dilihat dari distribusinya, sebagian besar eksportir memiliki kapasitas produksi kurang dari sama dengan 2 , yaitu berjumlah 32 responden atau 64 % dari keseluruhan responden. Sedangkan yang paling sedikit adalah kapasitas produksi diatas 5 , yaitu berjumlah 4 responden atau 8 % dari keseluruhan responden.

2 Tenaga kerja

Hasil penelitian mengenai pemakaian tenaga kerja dalam mengerjakan produksi produk ekspor di wilayah Surakarta dapat dilihat pada tabel 4.3. berikut ini:

Tabel 4.3. Distribusi penggunaan tenaga kerja

No.	Jumlah tenaga kerja (orang)	Jumlah	Persentase (%)
1.	1- 5	26	52
2.	6 - 10	17	34
3.	11 – 15	7	14

Sumber: Data primer yang diolah, 2002

Dari tabel 4.3. di atas dapat diketahui bahwa 50 responden yang diambil rata-rata pemakaian tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan ekspor diantara 1 – 15

Dilihat dari distribusinya, sebagian besar responden menggunakan tenaga kerja sebanyak 6-10 orang, yaitu sejumlah 17 orang atau 34 % dari keseluruhan responden. Responden yang menggunakan tenaga kerja sebanyak 1-5 sebanyak 26 orang atau 52 % dari keseluruhan responden, sedangkan sisanya

menggunakan tenaga kerja sebanyak 11-15 orang yaitu sejumlah 7 orang atau 14 % dari keseluruhan responden.

3 Pendapatan Eksportir

Pendapatan eksportir yang mengimplementasikan teknologi internet

Hasil penelitian mengenai pendapatan eksportir yang mengimplementasikan teknologi internet dalam kegiatan ekspor di wilayah Surakarta dapat dilihat di tabel 4.4. sebagai berikut:

Tabel 4.4. Distribusi pendapatan responden yang mengimplementasikan teknologi internet.

No.	Pendapatan Eksportir (Rp)	Jumlah	Persentase (%)
1.	< Rp. 5.000.000	19	38
2.	Rp. 5.000.000 – Rp.10.000.000	11	22
3.	> Rp. 10.000.000	20	40

Sumber: Data Primer yang diolah 2002

Dari tabel 4.4. di atas dapat diketahui bahwa 50 responden yang diambil, rata-rata pendapatan eksportir di wilayah Surakarta diantara Rp. 3.500.000,- – Rp. 45.000.000,-. Di lihat dari distribusinya, sebagian besar responden yang mempunyai pendapatan kurang dari Rp. 5.000.000 yaitu sejumlah 19 orang atau 38 % dari keseluruhan responden. Responden yang mempunyai pendapatan Rp. 5.000.000 sampai Rp. 10.000.000 yaitu sejumlah 11 orang, sedangkan sisanya, jumlah kelompok terkecil, yang berpendapatan lebih dari Rp. 10.000.000 sejumlah 20 orang atau 40 % dari keseluruhan responden. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan

eksportir di wilayah Surakarta Rp. 11.798.000,- hanya dirasakan oleh eksportir sebagian kecil saja.

4 Analisis Ekonometrika

Uji Ekonometrika (uji penyimpangan asumsi klasik)

Agar penelitian dapat dipakai sebagai bahan informasi, maka diharapkan koefisien-koefisien yang diperoleh menjadi penaksir terbaik dan tidak bisa (*BLUE = Best Linier Unbiass Estimate*). Hal tersebut hanya dapat terjadi bila dalam pengujian tidak melanggar asumsi klasik yaitu :

1. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana satu variabel atau lebih variabel independen terhadap korelasi (hubungan) dengan variabel *independent* lainnya. Disamping itu masalah ini juga timbul bila antara variabel *independent* berkorelasi dengan variabel pengganggu.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada/tidaknya masalah multikolinieritas adalah dengan menggunakan “metode Klein”. Menurut RL. Klein, masalah multikolinieritas baru terjadi apabila derajatnya lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi diantara seluruh variabel secara serentak. Metode Klein membandingkan nilai (r^2), $X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n$ dengan nilai R^2 (Adjusted R-Square). Apakah $R^2 > (r^2)$ berarti tidak ada masalah multikolinieritas dan jika $R^2 > (r^2)$ berarti tidak ada masalah multikolinieritas, dan jika $R^2 < (r^2)$ berarti ada masalah multikolinieritas (Gujarati, 1991 : 157 – 168)

Tabel 4.5. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	r^2	R^2	Kesimpulan
$X_1 - X_2$	$(0,455)^2$	0,733	Tidak terjadi multikolinieritas
$X_1 - X_3$	$(0,599)^2$	0,733	Tidak terjadi multikolinieritas
$X_2 - X_3$	$(0,434)^2$	0,733	Tidak terjadi multikolinieritas

Sumber : Hasil Print Out Komputer, 2002

2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana faktor pengganggu bervariasi tidak sama, $E(e_i^2) \neq e$. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F yang relatif kecil. Apabila hal ini terjadi, maka akibatnya prediksi akan menjadi salah (bias).

Heteroskedastisitas terjadi jika gangguan muncul dalam fungsi regresi yang mempunyai varian yang tidak sama, sehingga penaksir OLS tidak efisien baik dalam sampel kecil maupun sampel besar (tetapi masih tetap tidak bias dan konsisten). Salah satu metode untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan Uji Glejser.

Adapun tahap-tahap dalam uji Glejser yaitu :

- Lakukan regresi terhadap model yang digunakan
- Setelah mendapatkan nilai residual e_i dan regresi OLS

Selanjutnya regresikan nilai absolut e_i , $|e_i|$, terhadap variabel X yang diduga mempunyai hubungan erat dengan σ^2

$$\text{Model } |e_i| = b_0 + b_1 X_i + u_i$$

Dimana :

$|e_i|$ = Nilai absolut residual

X_i = variabel penjelas

U_i = variabel pengganggu

Hipotesis yang digunakan :

$H_0 : b = 0$ (tidak ada masalah heteroskedastisitas)

$H_a : b \neq 0$ (ada masalah heteroskedastisitas)

Apabila t hitung $> t$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada masalah heteroskedastisitas. Sedangkan jika t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas/homoskedastisitas (Gujarati, 1991 : 177 – 188)

Tabel 4.6. Hasil uji Heteroskedastisitas

Variabel	t_{hitung}	t_{tabel}	Proba b	Kesimpulan
X_1	3,711	1,960	0,001	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X_2	2,349	1,960	0,023	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X_3	4,646	1,960	0,000	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber : Hasil Print Out Komputer, 2002

Dari hasil tersebut dapat dilakukan bahwa pada tingkat $\alpha = 5\%$

Semua koefisien regresi tersebut tidak signifikan (probabilitas $> 0,05$) yang berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas dalam model tersebut.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana faktor pengganggu e_i pada model dalam periode tertentu berkorelasi dengan kesalahan pengganggu sebelumnya. Hal ini mengakibatkan terjadinya autokorelasi, maka kita akan memperoleh nilai bias dalam mengestimasi (b) ditunjukkan adanya varian yang besar. Metode yang digunakan : “Uji Durbin Watson (DW)”

Adapun langkah-langkah pengujian dalam autokorelasi adalah sebagai berikut:

a. Lakukan regresi OLS dan dapatkan residual e_i

b. Hitung nilai d

$$d = \frac{\sum (e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2}$$

dimana :

e_i = simpangan pada variabel independen

c. Dapatkan nilai kritis d_L dan d_U dengan menentukan nilai K terlebih dahulu

d. Menentukan hipotesisi, yaitu

1). Jika hipotesis H_0 tidak ada serial korelasi positif

$d < d_L$: menolak H_0

$d > d_U$: tidak menolak H_0

$d_L \leq d \leq d_U$: Pengujian tidak meyakinkan

2). Jika hipotesis H_0 , tidak ada serial korelasi negatif

$d < 4 - d_L$: menolak H_0

$d > 4 - d_U$: tidak menolak H_0

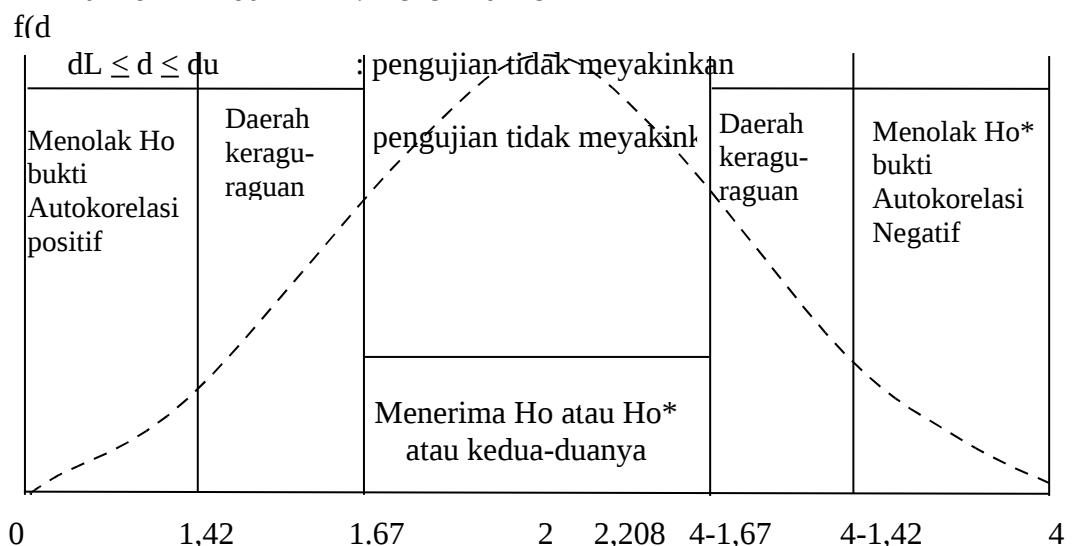
$4 - d_L \leq d \leq 4 - d_U$: Pengujian tidak meyakinkan

3). Jika hipotesis H_0 , tidak ada serial korelasi positif maupun negatif

$d < d_L$: menolak H_0

$d > 4 - d_U$: menolak H_0

$d_U < d < 4 - d_U$: menerima H_0



$$d_L \quad d_U \quad dw \quad 4-d_U \quad 4-d_L$$

Gambar 4.1 Statistik d-Durbin Watson

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai Durbin Watson (DW) sebesar 2,208. Pada tabel statistik dengan menggunakan level of signifikan = 5%; K = 3; N = 50, diperoleh nilai $d_L = 1,42$ dan $d_U = 1,67$. Maka nilai Durbin Watson (DW) terletak antara d_U dan $4-d_U$ atau $1,42 > 2,33$. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat autokorelasi baik positif maupun negatif dalam model yang digunakan.

5 Analisis Statistik

Untuk mengetahui pengaruh faktor implementasi teknologi internet, kapasitas produksi, dan tenaga kerja yang dipakai terhadap pendapatan bersih eksportir di wilayah Surakarta, digunakan “Model Regresi Berganda” dengan menggunakan program SPSS V 10.02, adapun persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$L_i = a + b_1 \cdot X_{1i} + b_2 \cdot X_{2i} + b_3 \cdot X_{3i} + e_i$$

Dimana:

L = Pendapatan bersih

X_1 = kapasitas produksi

X_2 = variabel dummy untuk implementasi teknologi internet

D_1 = 1, eksportir mengimplementasikan teknologi internet

$D_1 = 0$, eksportir tidak mengimplementasikan teknologi internet

X_3 = tenaga kerja (orang)

a = konstanta

b_1 - b_3 = koefisien regresi masing-masing variabel bebas

Adapun hasil perhitungan komputer dengan menggunakan SPSS terhadap data yang diperoleh dari lapangan disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.7. Tabel Persamaan Regresi

Variabel	Notasi	Koefisien Regresi	Standard Error	t hitung	Prob
Kapasitas produksi	X_1	2074085,6	558878,00	3,711	0,001
Implementasi tek internet	X_2	4208319,0	1791341,9	2,349	0,023
Tenaga kerja	X_3	1378022,7	296591,93	4,646	0,000
Intersep = -3389070				F_stat = 42,087	
Adj. R. Squared = 0,716				Prob F. = 0,000	
R. Squared = 0,733					
Multiple R = 0,856					
Durbin Watson = 2,208					

Sumber : Print Out Komputer, 2002

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 4.7 maka dapat diperoleh bentuk persamaan regresi sebagai berikut:

$$L = -3389070 + 2074085,6 X_1 + 4208319,0 X_2 + 1378022,7 X_3$$

$(3,711) \qquad (2,349) \qquad (4,646)$

Keterangan = angka dalam kurung adalah t hitung

Kemudian dari persamaan regresi tersebut dilakukan pengujian-pengujian sebagai berikut:

1. Uji t

a. Kapasitas Produksi (konstan) (X_1)

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai t hitung sebesar 3,711 dengan probabilitas 0,001 sedangkan nilai t tabel diperoleh 1,960. Karena t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Ini berarti secara individu variabel kapasitas produksi (konstan) berpengaruh secara signifikan/nyata terhadap pendapatan bersih pada derajat signifikansi 5% dengan menganggap variabel independen lainnya konstan.

b. Teknologi Internet (X_2)

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai t hitung untuk X_2 adalah 2,349 dengan probabilitas 0,023. sedangkan t tabel sebesar 1,960, karena t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti secara individu variabel dummy implementasi teknologi internet terdapat perbedaan terhadap variabel pendapatan bersih yang diperoleh dieksporir dengan derajat signifikansi = 5% dengan menganggap variabel lainnya konstan.

c. Tenaga Kerja (X_3)

Berdasarkan pengolahan data diperoleh nilai t hitung sebesar 4,646 dengan probabilitas 0,000. Sedangkan nilai t tabel diperoleh 1,960 karena t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti secara individu variabel tenaga kerja berpengaruh secara signifikan 5% dengan menganggap variabel independen lainnya konstan.

2. Uji F (Uji secara bersama-sama)

Dari persamaan regresi dapat dilihat bahwa nilai F hitung adalah 42,087 dengan probabilitas sebesar 0,00. Sedangkan nilai F tabel dengan tingkat signifikansi 5% $50 - 4 = 46$; $4 - 1 = 3$ adalah 2,84

Karena F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hal ini berarti secara bersama-sama variabel implementasi teknologi internet, kapasitas produksi dan tenaga kerja mempunyai pengaruh yang signifikan/nyata terhadap pendapat bersih eksportir di wilayah Surakarta pada derajat signifikansi 5%

3. R^2 (Koefisien Determinasi)

Uji ini untuk menghitung seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen R^2 yang digunakan adalah R^2 yang telah memperhitungkan jumlah variabel bebas dalam suatu model regresi/ R^2 yang telah disesuaikan (adjusted R^2)

R^2 diperoleh dengan rumus (Gujarati, 1995 : 101)

$$R^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{N-1}{N-k}$$

Dimana :

N = jumlah sampel

K = Banyaknya variabel

R^2 = Adjusted R – Squared

R^2 = R-Squared

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan nilai Adjusted R- Squared sebesar 0,716 yang berarti bahwa variasi independen yaitu :

Variabel kapasitas produksi, implementasi teknologi internet dan tenaga kerja dapat menjelaskan sebesar 71,6 % terhadap variasi variabel dependen yaitu : pendapatan bersih eksportir, sedangkan sisanya sebesar 28,4 % dijelaskan oleh variabel lain diluar model

Untuk r (koefisien korelasi) sebesar 0,856 menunjukkan hubungan variabel independen dan variabel dependen sangat kuat (hubungan variabel independen dan variabel dependen dilakukan kuat jika $0,8 < r < 1$)

6 Interpretasi secara Ekonomi

4 Pengaruh implementasi teknologi internet terhadap pendapatan bersih eksportir

Berdasarkan hasil uji koefisien regresi secara parsial, menunjukkan bahwa koefisien variabel dummy untuk penggunaan teknologi sebesar Rp.4.208.319,- hal ini mengandung arti bahwa eksportir dengan mengimplementasi teknologi internet dalam kegiatan ekspor memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp 4.208.319,- dikarenakan implementasi teknologi internet ini. Variabel implementasi teknologi internet diperoleh t-tabel sebesar 1,960 pada derajat signifikansi 5% dan t-hitung sebesar 2,349 sehingga t-hitung > t-tabel dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima berarti variabel

implementasi teknologi internet berpengaruh atau signifikan terhadap pendapatan bersih eksportir.

5 Pengaruh kapasitas produksi terhadap pendapatan bersih eksportir

Pengaruh kapasitas produksi terhadap pendapatan bersih perhari adalah positif, sehingga kapasitas produksi mempunyai pengaruh untuk meningkatkan pendapatan bersih eksportir. Hal ini bisa dilihat dari koefisien regresi variabel tersebut, yaitu : 2074085,6 Artinya jika eksportir meningkatkan kapasitas produk sejumlah 1 kontainer, hal ini berakibat pendapatan bersih mereka naik sebesar Rp 2.074.085,6,- per order dengan asumsi variabel lainnya konstan. Variabel kapasitas produksi diperoleh t-tabel sebesar 1,960 pada derajat signifikansi 5% dan t-hitung sebesar 3,711 sehingga t-hitung > t-tabel dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima berarti variabel kapasitas produksi berpengaruh atau signifikan terhadap pendapatan bersih eksportir.

6 Pengaruh tenaga kerja

Pengaruh tenaga kerja terhadap pendapatan bersih eksportir adalah positif, sehingga tenaga kerja mempunyai pengaruh untuk meningkatkan pendapatan bersih eksportir. Hal ini bisa dilihat dari koefisien regresi variabel tersebut yaitu sebesar 1378022,7. Artinya jika eksportir menambah tenaga kerja 1 orang, maka akan berakibat pendapatan bersih mereka naik sebesar Rp.1.378.022,7 per order dengan asumsi variabel lainnya konstan. Variabel tenaga kerja diperoleh t-tabel sebesar 1,960 pada derajat signifikansi 5% dan t-hitung sebesar 4,646 sehingga t-hitung > t-tabel dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima berarti variabel tenaga kerja berpengaruh atau signifikan terhadap pendapatan bersih eksportir.

4. Nilai konstanta

Dari hasil analisis diperoleh nilai konstanta sebesar -3389070 yang berarti apabila variabel independen (kapasitas produksi, teknologi komputer dan tenaga

kerja) sama dengan nol maka pendapatan bersih eksportir akan turun sebesar Rp. 3.389.070,- rupiah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

e. KESIMPULAN

Implementasi teknologi internet merupakan salah satu cara intensitas kegiatan ekspor guna meningkatkan pendapatan bersih eksportir di wilayah Surakarta sekarang ini.

Dari penelitian yang dilakukan pada para eksportir di wilayah Surakarta yang melihat besarnya pendapatan bersih yang diterima eksportir dari 3 faktor: Implementasi teknologi internet, kapasitas produksi dan tenaga kerja dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dengan menggunakan uji F (uji bersama-sama) dengan taraf signifikansi 5% dan $df(46;3)$ F-tabel 2,84 dan F-hitung sebesar 42,087 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti faktor kapasitas produksi, implementasi teknologi internet dan tenaga kerja secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap besarnya pendapatan bersih eksportir di wilayah Surakarta
- b. Koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0,716 atau 71,6 % berarti bahwa variasi perubahan besarnya perubahan pendapatan bersih eksportir sebesar 28,4 % dijelaskan oleh perubahan kapasitas produksi, implementasi teknologi internet dan tenaga kerja. Sedangkan sisanya 28,4 % dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel tersebut

B. SARAN

Dari hasil penelitian ini, diberikan suatu saran dan solusi yang sekiranya dapat berguna bagi eksportir pada khususnya dan pelaku ekonomi umumnya.

1.
 - a. Implementasi teknologi internet yang tepat mempunyai pengaruh terhadap pendapatan bersih eksportir, maka disarankan agar para eksportir mengusahakan untuk mengimplementasikan teknologi internet sebagai salah satu sarana komunikasi yang digunakan untuk pencapaian atau komunikasi dengan para relasi bisnis eksportir yang ada diluar negeri. Dengan demikian diharapkan implementasi teknologi internet ini bisa lebih meringankan biaya (efisien), cepat dan tepat (efektif) tanpa beda ruang dan waktu, karena produk yang eksportir salurkan dapat dilihat dari seluruh penjuru dunia, otomatis kesempatan untuk mendapatkan order jauh lebih besar sehingga nantinya bisa memberikan pendapatan bagi eksportir itu sendiri
 - b. Kapasitas produksi mempunyai pengaruh terhadap pendapatan bersih eksportir, maka disarankan agar eksportir mengoptimalkan kapasitas produksi dalam kegiatan ekspor agar dapat meningkatkan pendapatan bersih atau paling tidak mampu menjaga keseimbangan dan kemampuan sesuai dengan kapasitas produksi yang ada sebagai sumber pendapatan bersih bagi para eksportir di wilayah Surakarta
(Artinya jumlah *order* yang masuk disesuaikan dengan capability/komponen dari kapasitas produksi eksportir itu sendiri)
- B. Penggunaan tenaga kerja yang proporsional dengan kegiatan ekspor yang ada akan meningkatkan pendapatan bersih para eksportir, maka disarankan agar para eksportir menambah tenaga kerjanya jika penggunaan tenaga kerjanya belum optimal/disesuaikan dengan kondisi kegiatan ekspor yang ada.

- C. Teknologi Internet sudah menjadi suatu kebutuhan yang vital sebagai sarana komunikasi bisnis yang efektif dan efisien di era dan persaingan global saat ini.
- D. Sosialisasi mengenai implementasi teknologi internet sangat diharapkan sekali bagi seluruh pelaku ekonomi pada umumnya atau eksportir pada khususnya yang selalu berhubungan dengan kegiatan komunikasi internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Sudarman, 1983, *Teori Ekonomi Mikro Jilid 1*, BPFE, UGM, Yogyakarta.
- Gujarati, Damodar, 1991, *Ekonomi Dasar*, Erlangga, Jakarta.
- Mubyarto, 1987, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, BPFE, UI, Jakarta.
- Soedarsono, 1998, *Teori Ekonomi Produksi*, Rajawali, Jakarta.
- Thompson Michael, 2000, *Internet Marketing Strategy*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Onno W Purbo, 1999. *Belajar Internet Bagi Pemula*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Hardono, 2001, *Seminar Nasional Dan Temu Bisnis Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah dan Koperasi Melalui Akses Pasar Sektor Usaha Ritel*, Surakarta.
- Priyo AR, 2001, *Seminar Nasional Dan Temu Bisnis Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah dan Koperasi Melalui Akses Pasar Sektor Usaha Ritel*, Surakarta.

LAMPIRAN

DATA VARIABEL PENELITIAN (IMPELEMENTASI TEKNOLOGI INTERNET, KAPASITAS PRODUKSI, TENAGA KERJA, PENDAPATAN BERSIH EKSPORTIR)

Responden	Y ₁	X ₁	X ₂	X ₃
1	Rp15,500,000	4	1	5
2	Rp4,350,000	1	0	5
3	Rp12,300,000	2	1	7
4	Rp10,100,000	2	1	6
5	Rp16,350,000	4	1	6
6	Rp4,000,000	1	0	5
7	Rp4,100,000	1	0	5
8	Rp18,000,000	2	1	9
9	Rp20,000,000	3	1	1
10	Rp4,800,000	1	0	3
11	Rp4,500,000	1	0	3
12	Rp8,000,000	2	1	6
13	Rp4,600,000	1	0	6
14	Rp25,000,000	5	1	8
15	Rp3,500,000	1	0	6
16	Rp4,800,000	1	0	5
17	Rp40,000,000	4	1	15
18	Rp5,800,000	1	1	6
19	Rp4,500,000	1	0	5
20	Rp14,000,000	7	0	7
21	Rp27,000,000	5	1	12
22	Rp4,000,000	1	0	6
23	Rp22,000,000	4	1	13
24	Rp4,300,000	1	0	2
25	Rp30,000,000	4	1	14
26	Rp23,000,000	5	1	10
27	Rp18,000,000	5	1	8
28	Rp4,200,000	1	0	2
29	Rp6,000,000	1	1	4
30	Rp4,500,000	1	0	2
31	Rp9,800,000	2	1	3
32	Rp5,000,000	1	1	2
33	Rp4,700,000	1	0	3
34	Rp12,000,000	2	0	8
35	Rp5,000,000	3	1	2
36	Rp15,000,000	6	1	4
37	Rp7,000,000	2	1	6
38	Rp11,000,000	4	1	7
39	Rp4,600,000	1	0	2
40	Rp6,000,000	3	0	4
41	Rp4,950,000	1	0	2
42	Rp40,000,000	6	1	11
43	Rp7,500,000	2	1	6
44	Rp4,250,000	1	0	2
45	Rp9,500,000	2	1	3
46	Rp4,300,000	1	0	2
47	Rp15,000,000	7	0	9
48	Rp45,000,000	5	1	9
49	Rp4,100,000	1	0	2
50	Rp8,000,000	2	0	3

Keterangan:

Y₁

= Pendapatan eksportir yang mengimplementasikan teknologi ir

X₁

= kapasitas produksi (kontainer/order)

X₂

= variabel Dummy impelementasi teknologi internet

D = 1, mengimplementasikan teknologi internet

D = 0, Tidak mengimplementasikan teknologi internet

