

# **EMPLOYABILITY SKILLS DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENGHASILAN LULUSAN SMK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI**

Sumarno  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Medan

## ***Abstract***

*This study was aimed at revealing: (1) the effect of the work experience (working period and training period) on employability skills mastery level (technological skills, fundamental skills, personal management skills, and work skills); and (2) the effect of working period, employability skills mastery level, employability skills used, and frequency of employability skills used on earnings. The subjects of the study were ITHVS graduate workforces of Bandar Lampung Municipality. The data for study were collected through questionnaires (self reports). The statistical analysis techniques used were canonical correlation and multiple regression. The results of the study show that: (1) The canonical independent variable (the working period and training period) has a positive impact on technological skills (with canonical loading 0.98), on fundamental skills (0.06), on personal management skills (0.57), on team work skills (0.12); and (2) the earning received by the ITVHS' graduate workers is only affected by their working period (earnings = 698,185 + 23,383 working period).*

*Key words: employability, earnings, technological skills, fundamental skills, personal management skills, work skills, working period.*

---

*Alamat Korespondensi: Sumarno  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Jln. Willem Iskandar Psr.V. Medan (20221). Telp. (061) 6625971 HP. 081396598683*

## Pendahuluan

SMKTI menghadapi problem kesepadanan kuantitatif dan kesepadanan kualitatif. Problem kesepadanan kuantitatif terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara jumlah lapangan kerja yang ada atau yang dapat disediakan di pasar tenaga kerja dengan jumlah output pendidikan pencari kerja. Problem kesepadanan kualitatif terjadi karena lapangan kerja mengalami perubahan begitu cepat, sehingga mengakibatkan kesejangan kompetensi yang dimiliki lulusan SMKTI dengan kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja.

Menurut Semeijn (2000), karena perkembangan teknologi yang begitu cepat dan orientasi berbagai organisasi nasional maupun internasional meluas, maka tuntutan terhadap tenaga kerja telah berubah, sehingga *traditional "hard" selection divices like educational background still count, but are not sufficient anymore*. Menurut Van Loo & Semeijn (2001) pada transisi dari ekonomi industri ke ekonomi pengetahuan, pendekatan ekonomi pengetahuan (*knowledge economy*), keterampilan dan pengetahuan telah menjadi faktor utama dalam produksi, dan pengukuran kompetensi secara langsung merupakan langkah logis dalam menentukan dan memprediksi kesuksesan tenaga kerja di tempat kerja yang akurat dan handal. Menurut Grip & Heijke (1998), untuk menghadapi transisi dari ekonomi industri ke ekonomi pengetahuan yang ditunjukkan oleh perubahan kebutuhan skill dengan cepat diperlukan *employability skills*.

*Employability skills* menjadi makin penting sejak krisis ekonomi, sebab krisis ekonomi mengakibatkan seseorang lebih sulit untuk mendapatkan pekerjaan dan tetap bekerja (Sanders & Grip, 2003). *Employability skills (technological skills, fundamental skills, personal management skills, dan team work skills)* adalah kelompok keterampilan inti yang dapat ditransfer yang menggambarkan fungsional sifat-sifat dasar pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan oleh tempat kerja (dunia usaha) pada abad 21. *Employability skills* tersebut diperlukan untuk kesuksesan pada semua level tenaga kerja dan semua level pendidikan (Overtoom, 2000).

Untuk itu SMKTI harus mampu menyediakan program pendidikan yang baik, yang mampu membekali lulusannya untuk memperoleh kerja yang lebih besar atau kemungkinan menghadapi berbagai kesempatan kerja. Dengan kata lain SMKTI sebagai institusi pengembangan SDM teknik menengah harus mampu membekali lulusannya dengan *employability skills* yang sepadan dengan permintaan pasar kerja dan dapat berkembang seiring dengan perkembangan permintaan pasar kerja, sehingga lulusan SMKTI sukses meniti karir dan tingkat kehidupannya dapat diperbaiki melalui penghasilan yang diperolehnya.

Rumusan masalah penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh masa kerja dan lama *training* terhadap tingkat penguasaan *technological skills*, *fundamental skills*, *personal management skills*, dan *team work skills* tenaga kerja lulusan SMKTI?
2. Bagaimanakah pengaruh penguasaan *employability skills*, penggunaan *employability skills*, dan frekuensi penggunaan *employability skills* terhadap penghasilan yang diterima tenaga kerja lulusan SMKTI?

#### *Employability Skills*

*Employability* merupakan karakteristik individu yang berhubungan dengan kemampuan kerja dan keinginan untuk tetap atraktif dalam pasar tenaga kerja (Sanders & Grip, 2003). Menurut the Conference Board of Canada (2000) *employability skills* terdiri atas: (1) *fundamental skills*, yaitu keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan sebagai dasar untuk pengembangan lebih jauh. Keterampilan ini terdiri atas kemampuan komunikasi, kemampuan mengelola informasi, dan menggunakan bilangan. (2) *Personal management skills*, yaitu *personal skills*, *attitudes* dan *behaviours* yang mendorong potensi seseorang untuk tumbuh. Keterampilan ini terdiri atas kemampuan menunjukkan

sikap dan tingkah laku positif, memiliki rasa tanggungjawab, dapat beradaptasi, berkeinginan untuk belajar terus, bekerja dengan cermat, berpikir dan memecahkan masalah. (3) *Teamwork skills*, yaitu keterampilan dan atribut yang dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas. Keterampilan ini terdiri atas kemampuan bekerjasama, dan mampu berpartisipasi dalam tugas-tugas.

Lulusan SMKTI diharapkan dapat bekerja sebagai tenaga kerja teknis atau berwirausaha dalam bidang teknologi dan industri. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa lulusan SMKTI diharapkan memiliki kemampuan untuk mengoperasikan alat-alat teknologi sesuai dengan bidang keahliannya. Dengan demikian agar lulusan SMKTI tetap atraktif dalam pasar tenaga kerja, maka di samping harus memiliki *fundamental skills*, *personal management skills*, dan *teamwork skills*, lulusan SMKTI juga harus memiliki *technological skills*.

Kompetensi dapat dibedakan menjadi tiga kelompok utama. Pertama, kompetensi yang diperoleh di sekolah yang secara langsung dapat digunakan di dunia industri/usaha bila telah lulus. Kedua, kompetensi yang diperoleh di sekolah yang memfasilitasi perolehan kompetensi baru. Ketiga, kompetensi yang diperoleh di dalam konteks pekerjaannya (Heijke, Meng, & Ramaekers, 2002).

Dengan demikian, makin lama masa kerja dan lama *training* yang pernah diikuti seseorang, maka akan terjadi proses belajar yang berulang yang makin sering. Dalam proses belajar ini, akan terjadi koneksi antara *employability skills* fasilitator (lama) dengan *employability skills* baru, atau pengulangan penggunaan *employability skills*, sehingga akan meningkatkan penguasaan *employability skills* yang dimiliki seseorang, yang akhirnya seseorang makin dipercaya untuk melakukan pekerjaan dengan level yang lebih sulit.

Menurut teori *human capital*, perbedaan modal manusia yang melekat pada diri seseorang akan mengakibatkan variasi pengasilaran (Cohn, 1979). Menurut pendekatan ini, kemampuan produktif seseorang dapat ditingkatkan melalui investasi dirinya. Mereka dapat melakukan ini melalui pendidikan atau training, karena melalui pendidikan atau

sikap dan tingkah laku positif, memiliki rasa tanggungjawab, dapat beradaptasi, berkeinginan untuk belajar terus, bekerja dengan cermat, berpikir dan memecahkan masalah. (3) *Teamwork skills*, yaitu keterampilan dan atribut yang dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas. Keterampilan ini terdiri atas kemampuan bekerjasama, dan mampu berpartisipasi dalam tugas-tugas.

Lulusan SMKTI diharapkan dapat bekerja sebagai tenaga kerja teknisi atau berwirausaha dalam bidang teknologi dan industri. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa lulusan SMKTI diharapkan memiliki kemampuan untuk mengoperasikan alat-alat teknologi sesuai dengan bidang keahliannya. Dengan demikian agar lulusan SMKTI tetap atraktif dalam pasar tenaga kerja, maka di samping harus memiliki *fundamental skills*, *personal management skills*, dan *teamwork skills*, lulusan SMKTI juga harus memiliki *technological skills*.

Kompetensi dapat dibedakan menjadi tiga kelompok utama. Pertama, kompetensi yang diperoleh di sekolah yang secara langsung dapat digunakan di dunia industri/usaha bila telah lulus. Kedua, kompetensi yang diperoleh di sekolah yang memfasilitasi perolehan kompetensi baru. Ketiga, kompetensi yang diperoleh di dalam konteks pekerjaannya (Heijke, Meng, & Ramaekers, 2002).

Dengan demikian, makin lama masa kerja dan lama *training* yang pernah diikuti seseorang, maka akan terjadi proses belajar yang berulang yang makin sering. Dalam proses belajar ini, akan terjadi koneksi antara *employability skills* fasilitator (lama) dengan *employability skills* baru, atau pengulangan penggunaan *employability skills*, sehingga akan meningkatkan penguasaan *employability skills* yang dimiliki seseorang, yang akhirnya seseorang makin dipercaya untuk melakukan pekerjaan dengan level yang lebih sulit.

Menurut teori *human capital*, perbedaan modal manusia yang melekat pada diri seseorang akan mengakibatkan variasi pengasilan (Cohn, 1979). Menurut pendekatan ini, kemampuan produktif seseorang dapat ditingkatkan melalui investasi dirinya. Mereka dapat melakukan ini melalui pendidikan atau training, karena melalui pendidikan atau

*training* menyediakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat berguna bagi pekerjaannya dan secara produktif dapat digunakan pada pasar tenaga kerja. Jika seseorang telah menambah atau meningkatkan produktivitas dengan melakukan pendidikan atau *training* dan kemudian bekerja, maka ia akan menerima gaji yang lebih besar (Heijke, 1996).

Kompetensi *employability skills* diharapkan mempunyai pengaruh terhadap penghasilan (dari perspektif pasar tenaga kerja), karena menurut teori human kapital kompetensi merupakan salah satu indikator produktivitas yang direfleksikan pada besarnya penghasilan (Van Loo & Semeijn, 2001). Menurut Heijke (1996) lebih produktif seseorang berarti lebih cepat ia mengerjakan sesuatu, yang berarti lebih menguasai skill. Karena produktivitas mempengaruhi gaji, maka skill yang dikuasai mempengaruhi gaji pula

Pada saat seseorang sudah bekerja di industri, kegiatan belajar terjadi ketika mereka bekerja atau pada saat mereka mengikuti *training*. Dengan demikian makin lama masa kerja, maka akan terjadi aktivitas belajar yang makin sering dan berulang. Dalam aktivitas belajar ini terjadi koneksi antara komponen *employability skills* fasilitator (*employability skills* lama) yang mencakup *technological skills*, *fundamental skills*, *personal management skills*, dan *team work skills* dengan komponen *employability skills* baru, atau akan terjadi pengulangan penggunaan komponen *employability skills*.

*Training* juga termasuk kegiatan belajar yang lebih terencana dibandingkan dengan belajar yang terjadi saat bekerja. Pada waktu pelaksanaan *training* juga terjadi koneksi antara komponen *employability skills* fasilitator (*employability skills* lama) yang mencakup *technological skills*, *fundamental skills*, *personal management skills*, dan *team work skills* dengan komponen *employability skills* baru, atau akan terjadi pengulangan penggunaan komponen *employability skills*.

Di samping itu selama bekerja atau mengikuti *training*, seseorang akan memperoleh *employability skills* baru yang tidak berhubungan dengan *employability skills* sebelumnya (ketika di

SMKTI). Dengan demikian, pada seseorang yang mempunyai masa kerja yang lebih lama akan terjadi proses peningkatan penguasaan komponen *employability skills* (baik yang berupa komponen *technological skills*, *fundamental skills*, *personal management skills*, dan *team work skills*). Demikian juga dengan lama training, makin sering seseorang memperoleh training, maka akan memperoleh *employability skills* baru, baik berupa *technological skills*, *fundamental skills*, *personal management skills*, maupun *team work skills*.

Deskripsi di atas menunjukkan bahwa pada saat bekerja atau *training* akan terjadi perubahan tingkat penguasaan *employability skills*, baik kemampuan yang bersifat keteknikan (*technological skills*), kemampuan menggunakan bilangan dan kemampuan komunikasi (*fundamental skills*), kemampuan mengatur diri dalam menghadapi pekerjaan (*personal management skills*), maupun kemampuan bekerja sama (*team work skills*). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa makin lama masa kerja dan lama training seseorang akan makin tinggi tingkat penguasaan *technological skills*, *fundamental skills*, *personal management skills*, *team work skills*nya.

Sistem pembayaran upah tenaga kerja di Indonesia sangat ditentukan oleh masa kerja, hal ini dapat dilihat dari pola pembayaran pesangon yang semata-mata ditentukan oleh masa kerja. Dengan demikian seseorang yang bekerja lebih lama akan memperoleh pembayaran upah/gaji yang lebih besar. Di samping itu orang yang telah lama bekerja di perusahaan tersebut berarti orang tersebut dipercaya untuk mengerjakan pekerjaan yang dikuasainya. Salah satu bentuk kepercayaan perusahaan terhadap seseorang tersebut adalah dengan memberi penghasilan yang lebih dibandingkan dengan orang yang masa kerjanya lebih sedikit dengan pekerjaan yang sama.

Produktivitas adalah salah satu ukuran keberhasilan individu atau perusahaan. Orang yang mempunyai *employability skills* tinggi akan bekerja lebih cepat dan lebih efektif jika dibandingkan orang lain. Orang tersebut berarti mempunyai produktivitas yang lebih tinggi/lebih baik. Karena produktivitasnya lebih tinggi, maka orang tersebut akan

memperoleh penghargaan yang lebih baik. Wujud penghargaan yang diharapkan atas hasil kerja tersebut adalah berupa pemberian gaji yang lebih besar dibandingkan dengan orang yang menguasai dan menggunakan *employability skills* di bawahnya.

Di samping itu, orang yang mempunyai *employability skills* yang lebih tinggi akan lebih cepat dalam mengerjakan suatu pekerjaan dan akan diperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan orang yang mempunyai *employability skills* di bawahnya. Karena hasil kerjanya lebih banyak dan lebih baik (lebih produktif), maka orang tersebut akan memperoleh penghargaan yang lebih baik (penghasilan).

Paparan di atas menunjukkan bahwa makin lama masa kerja seseorang, makin tinggi tingkat penguasaan *employability skills*, makin tinggi level *employability skills* yang digunakan, dan makin sering *employability skills* digunakan akan makin tinggi penghasilan yang diterima oleh seseorang.

### **Hipotesis**

1. Makin lama masa kerja kerja dan training tenaga kerja lulusan SMKTI, maka akan makin tinggi tingkat penguasaan *technological skills, fundamental skills, personal management skills*, dan *team work skills*nya.
2. Makin lama masa bekerja, makin tinggi *employability skills* yang dikuasai, makin tinggi level *employability skills* yang digunakan, dan makin sering *employability skills* digunakan, maka akan makin besar penghasilan yang diterima tenaga kerja lulusan SMKTI.

### **Cara Penelitian**

Penelitian dilakukan di berbagai jenis industri yang ada di Kota Bandar Lampung yang dalam proses produksinya atau proses pembuatan nilai tambahnya cenderung mempekerjakan tenaga kerja lulusan SMKTI. Industri-industri tersebut yaitu: industri bangunan dan

teknik sipil, industri otomotif, kontraktor listrik, perusahaan elektronika, industri kerja logam dan bengkel mesin, dan industri pengolahan kayu.

Menurut Van Loo & Semeijn (2001) survei tamatan dengan menggunakan *self report* untuk mengukur kompetensi merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan. Sejalan dengan pernyataan tersebut, maka untuk mengukur *employability skills* tenaga kerja lulusan SMKTI juga digunakan *self report*.

Besarnya sampel ditentukan dengan memilih ukuran efek dan statistik uji yang digunakan. Ukuran efek (*effect size*) ditentukan 0,3 dan statistik uji menggunakan regresi. Dengan mengacu pada statistik uji tentang regresi dan ukuran efek, maka dengan  $u = 4$ , taraf signifikansi dipilih  $\alpha = 5\%$ , daya uji (*power of the test*) dipilih yang besar ( $\gamma = 0,80$ ); dan ukuran efek ( $f = 0,30$ ), dari Tabel 9.2.2. (Cohen, 1977: 441) diperoleh  $L = 11,94$ ; maka diperoleh sampel 138 orang. Besaran ini (138 orang) menunjukkan sampel minimal yang diperlukan. Pada penelitian ini digunakan sampel sebanyak 151 orang, karena dari 173 subjek yang diberi instrumen hanya 151 subjek yang instrumen layak dianalisis.

Metode analisis yang digunakan adalah metode statistik ketergantungan. Metode ini dimaksudkan untuk menentukan apakah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara individual dan/atau secara bersama-sama (Hair, 1998). Metode statistik ketergantungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi kanonis (*canonical correlation*), dan regresi ganda (*multiple regression*).

Model hubungan yang dianalisis dengan korelasi kanonis melibatkan ubahan bebas masa kerja ( $X_1$ ) dan lama training ( $X_2$ ), dengan ubahan gabungan (*compound variable*) pengalaman kerja ( $\chi$ ); serta ubahan terikat: *technological skills* ( $Y_1$ ), penguasaan *fundamental skills* ( $Y_2$ ), penguasaan *personal management skills* ( $Y_3$ ), dan penguasaan *team work skills* ( $Y_4$ ), dengan ubahan gabungan (*compound variable*) penguasaan *employability skills* ( $\eta$ ).

Model hubungan yang dianalisis dengan persamaan regresi ganda melibatkan empat ubahan terikat, yaitu: masa kerja ( $X_1$ )

penguasaan *employability skills* ( $X_2$ ), level penggunaan *employability skills* ( $X_3$ ), frekuensi *employability skills* ( $X_4$ ), dan dan satau ubahan terikat, yaitu: penghasilan (Y).

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penggunaan analisis korelasi kanonis memerlukan tiga asumsi, yaitu: normalitas, homoskedastisitas, dan multikolinieritas. Walaupun demikian analisis korelasi kanonis dapat mengakomodasi data ubahan yang tidak memiliki distribusi normal, bila distribusi normal terpenuhi akan lebih baik (Hair, 1998).

Uji normalitas dilakukan dengan tes *Komogorov-Smirnov*. Hasil perhitungan uji normalitas menunjukkan bahwa signifikansi uji normalitas univariat ubahan terikat semuanya  $> 0,05$ ; sehingga dapat dinyatakan bahwa data residual yang melibatkan masing-masing ubahan terikat dengan ubahan bebas berdistribusi normal.

Uji homoskedastisitas dilakukan dengan uji Box's. Hasil uji homoskedastisitas di atas menunjukkan bahwa nilai Box's M adalah 49,706 dengan probabilitas 0,333. Karena probabilitasnya  $> 0,05$ , berarti matrik varian/kovarian dari ubahan bebas pada kelompok adalah sama.

Pada bagian *tolerance* dan VIF diperoleh nilai *tolerance* (0,999)  $> 0,10$  dan nilai VIF  $< 10$ ; berarti tidak ada korelasi antar ubahan bebas (masa kerja dan lama training) yang nilainya lebih dari 95% dengan kata lain tidak terjadi multikolinieritas.

Fungsi kanonis terdiri dari sepasang variat, yang satu menggambarkan ubahan bebas dan lainnya menggambarkan ubahan terikat. Karena analisis korelasi kanonis melibatkan dua ubahan bebas (masa kerja dan lama training) dan empat ubahan terikat (*technological skills, fundamental skills, personal management skills, dan team work skills*), maka jumlah fungsi kanonis yang dapat dibentuk adalah dua.

Hasil analisis terhadap fungsi kanonis menunjukkan bahwa dari dua fungsi yang terbentuk hanya satu fungsi saja yang signifikan. Hasil

perhitungan analisis korelasi kanonis dengan metode *canonical loading* untuk ubahan terikat disajikan pada Tabel 1 untuk ubahan bebas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1  
*Canonical Loading*  
Korelasi antara Variabel Terikat dan Variabel Kanonis

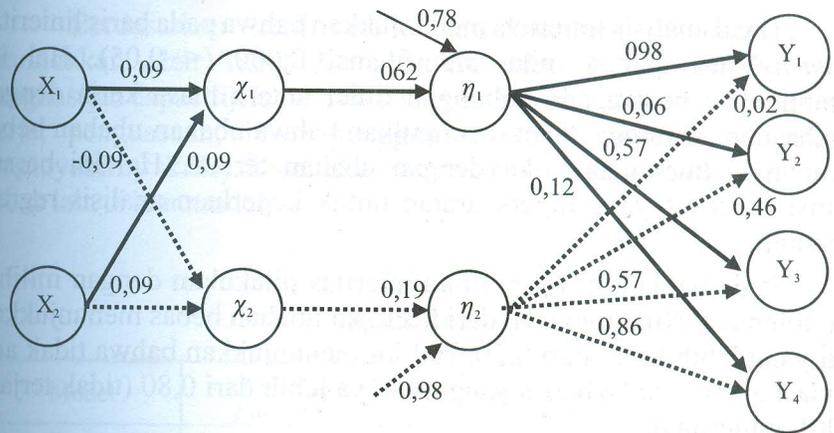
Ubahan	Fungsi	
<i>Technological skills</i> ( $Y_1$ )	0,976	0,020
<i>Fundamendatal skills</i> ( $Y_2$ )	0,058	0,459
<i>Personal manajemen skills</i> ( $Y_3$ )	0,568	0,572
<i>Team Work skills</i> ( $Y_4$ )	0,121	0,858

Tabel 2  
*Canonical Loading*  
Korelasi antara Variabel Bebas dan Variabel Kanonis

Ubahan	Fungsi	
<i>Training</i> ( $X_1$ )	0,093	- 0,993
Masa Kerja ( $X_2$ )	0,992	0,093

Muatan kanonis (*canonical loading*) di atas menunjukkan bahwa ubahan bebas memberikan dua angka muatan kanonis yang sangat berbeda. Koefisien kanonis untuk ubahan masa kerja = 0,992; sedangkan lama training = 0,093.

Berdasarkan *canonical loading* (Tabel 1 dan Tabel 2) dapat diperoleh model hubungan korelasi kanonis seperti ditunjukkan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1  
Model Korelasi Kanonis

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa (1) fungsi kedua tidak signifikan (seperti ditunjukkan pada Tabel 2); (2) variat ubahan bebas terbentuk dari masa kerja (dengan muatan kanonis = 0,99) dan lama training (dengan muatan kanonis 0,09), dan (3) variat ubahan terikat terutama terbentuk dari ubahan tingkat penguasaan *teknologikal skills* (dengan muatan kanonis = 0,98); dan *personal management skills* (0,57). Hal ini menunjukkan makin lama masa kerja yang dimiliki tenaga kerja lulusan SMKTI, makin tinggi pula *technological skills*, dan *personal management skills*nya. Pada *fundamental skills* dan *team work skill* menunjukkan besaran yang tidak signifikan.

Penggunaan analisis regresi memerlukan asumsi normalitas, linieritas, dan multikolinieritas. Pada bagian ini, uji normalitas dilakukan dengan analisis grafik. Grafik histogram yang diperoleh menunjukkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi normal, dan grafik normal plot menunjukkan bahwa titik-titik menyebar mendekati garis diagonal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Dengan demikian disimpulkan bahwa model regresi layak untuk dipakai karena memenuhi asumsi normalitas.

Hasil analisis linieritas menunjukkan bahwa pada baris linieritas (*linearity*) mempunyai nilai signifikansi 0,000 ( $< 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan linier antara masa kerja dengan penghasilan. sehingga dapat disimpulkan bahwa ubahan-ubahan bebas mempunyai hubungan linier dengan ubahan terikat. Hal ini berarti asumsi linieritas yang dipersyaratkan untuk keperluan analisis regresi terpenuhi.

Pada bagian ini uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai toleransi. Nilai toleransi dari keempat ubahan bebas menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antar ubahan bebas yang nilainya lebih dari 0,80 (tidak terjadi multikolinieritas).

Karena ketiga asumsi yang diperlukan untuk analisis regresi ganda terpenuhi, maka analisis dengan regresi dapat dilakukan. Pada analisis regresi koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada dasarnya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel ubahan terikat. Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua ubahan bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap ubahan terikat.

Hasil perhitungan koefisien determinasi dari model yang diajukan disajikan pada Tabel 3. Hasil perhitungan uji statistik F dari model regresi ganda yang melibatkan empat ubahan bebas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3  
Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,588(a)	0,346	0,328	224,92381

Predictors: (Constant), frektot, masker, pengtot, penggtot

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi yang ditunjukkan oleh Tabel 3, dapat diketahui bahwa 34,6% variasi penghasilan dapat dijelaskan oleh variasi dari empat ubahan bebas (masa kerja, penguasaan, level penggunaan, dan frekuensi penggunaan *employability skills*). Sedangkan sisanya (67,2%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

Tabel 4  
Model Regresi

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	$\chi$	Sig.
1 Regression	3901659,118	4	975414,779	19,281	,000(a)
Residual	7386244,962	146	50590,719		
Total	11287904,079	150			

a. Predictors: (Constant), masker (X1), pengtot (X2), pengtot (X3), frektot (X4)

b. Dependent Variable: hasil

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa model regresi yang melibatkan keempat ubahan bebas ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$ ) menunjukkan signifikansi 0,00; yang berarti model regresi diterima. Dengan kata lain hipotesis yang menyatakan masa kerja, *employability skills* yang dikuasai, level *employability skills* yang digunakan, dan frekuensi penggunaan *employability skills* secara simultan berpengaruh terhadap besarnya penghasilan yang diterima oleh tenaga kerja lulusan SMKTI.

Untuk menguji signifikansi koefisien regresi dari masing-masing ubahan bebas terhadap ubahan terikat dalam membentuk model regresi, dilakukan dengan melihat signifikansi dari masing-masing ubahan bebasnya yang dilakukan dengan uji statistik t. Besarnya koefisien regresi dan signifikansi dari masing-masing ubahan tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5  
Koefisien Regresi Ubahan Bebas Terhadap Ubahan Terikat

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (constant)	317,492	231,399		1,372	,172
masker	23,136	2,834	,562	8,164	,000
pengutot	1,083	3,275	,025	,331	,741
penggtot	-,220	3,270	-,006	-,067	,947
Frektot	4,014	2,704	,145	1,485	,140

a. Dependent Variable: hasil

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dari keempat ubahan bebas yang dimasukkan ke dalam model regresi hanya ubahan masa kerja ( $X_1$ ) saja yang mempunyai signifikansi  $< 0,05$ ; sedangkan  $X_2$ ,  $X_3$ , dan  $X_4$  mempunyai signifikansi  $> 0,05$ ; maka persamaan ini tidak dapat digunakan untuk prediksi penghasilan yang terima tenaga kerja lulusan SMKTI.

Untuk mengetahui koefisien regresi dan model regresi yang dibentuk oleh ubahan masa kerja terhadap penghasilan, dilakukan analisis regresi sederhana. Hasil perhitungan regresi yang melibatkan ubahan bebas masa kerja dan ubahan terikat penghasilan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6  
Model Regresi Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (constant)	698,185	27,769		25,143	,000
masker	23,383	2,779	,568	8,414	,000

Berdasarkan pada Tabel 6 di atas diperoleh persamaan regresi:  
Penghasilan = 698,185 + 23,383 masa kerja

Dari persamaan regresi di atas dapat diperoleh gambaran bahwa jika ubahan masa kerja dianggap konstan, maka rata-rata penghasilan yang diperoleh oleh tenaga kerja lulusan SMKTI sebesar Rp 698.185 (enam ratus sembilan puluh delapan ribu seratus delapan puluh lima rupiah). Koefisien regresi 23,383 menunjukkan bahwa setiap penambahan masa kerja sebesar 10 tahun akan meningkatkan penghasilan sebesar Rp 233.830,00. Temuan ini juga menunjukkan bahwa makin lama masa kerja, akan makin tinggi penghasilan yang diterima oleh tenaga kerja lulusan SMKTI.

Dilihat dari test signifikansi multivariat analisis korelasi kanonis menunjukkan bahwa masa kerja dan lama training berkorelasi dengan tingkat penguasaan *technological skills*, *fundamental skills*, *personal management akills* dan *team work skills* secara bersama-sama. Hasil menunjukkan bahwa makin lama masa kerja yang dimiliki tenaga kerja lulusan SMKTI, makin tinggi pula *technological skills*, *fundamental skills*, *personal management Skills* dan *team work skills*nya.

Namun demikian dilihat dari muatan kanonis, hanya ubahan bebas masa kerja saja yang berkaitan erat dengan ubahan *Technological Skills* (muatan kanonis = 0,992) dan *personal management skills* (muatan kanonis = 0,568). Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa dari keempat komponen *employability skills*, komponen yang berkembang seiring dengan bertambahnya masa kerja adalah *technological skills* dan *personal management skills*. Sedangkan kompetensi *fundamental skills*, dan *team work skills* yang diperlukan untuk menghadapi perkembangan di masa yang akan datang tidak berkembang seiring dengan pertambahan masa kerjanya. Kondisi seperti ini dapat mengakibatkan mobilitas karir lulusan SMKTI rendah; lulusan SMK (dengan biaya yang relatif mahal) tidak menunjukkan perbedaan gaji atau penghasilan dibandingkan dengan lulusan SMA; dan industri/perusahaan lebih menyukai lulusan SMA daripada lulusan SMK (laporan Bank Dunia, 1992. dalam Pakpahan, 2002). Karena yang

berkembang hanya *technological skills*, maka sangatlah wajar jika tamatan STM (SMKTI) cenderung lebih menonjol bekerja pada jenis-jenis jabatan produksi dan keterampilan teknik (Djojonegoro, 1994).

Masa kerja, *employability skills* yang dikuasai, level *employability skills* yang digunakan, dan frekuensi penggunaan *employability skills* secara simultan berpengaruh terhadap penghasilan yang diterima oleh tenaga kerja lulusan SMKTI. Akan tetapi dari keempat ubahan bebas yang dimasukkan ke dalam model regresi hanya ubahan masa kerja saja yang signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa *employability skills* merupakan bagian yang harus dimiliki pekerja, agar mereka diterima bekerja dan dapat bekerja sehingga perusahaan mau menggajinya, tetapi *employability skills* ini tidak ikut menentukan besarnya pendapatan yang diterima lulusan SMKTI (yang ditunjukkan oleh ada pengaruh masa kerja dan *employability skills* secara simultan terhadap penghasilan, tetapi dilihat dari koefisien regresinya, *employability skills* tidak signifikan). Kondisi ini menunjukkan bahwa kompetensi yang dimiliki lulusan tidak signifikan menentukan besarnya pendapatan.

Faktor yang signifikan dalam menentukan besarnya pendapatan pekerja lulusan SMKTI adalah masa kerjanya. Model regresi dari temuan ini adalah:  $\text{Penghasilan} = 698,185 + 23,383 \text{ masa kerja}$ . Dari model regresi ini dapat diperoleh gambaran bahwa jika ubahan masa kerja dianggap konstan, maka rata-rata penghasilan yang diperoleh oleh tenaga kerja lulusan SMKTI sebesar Rp 698.185,00. Dari persamaan tersebut dapat dinyatakan bahwa gaji permulaan tenaga kerja lulusan SMKTI berkisar Rp 700.000,00 (tahun 2004). Temuan ini menunjukkan bahwa penghasilan kerja yang diterima lulusan SMKTI lebih besar dari upah minimum Propinsi Lampung, yaitu sebesar Rp 405.000,00.

### Simpulan

1. Masa kerja dan lama masa *training* yang dimiliki tenaga kerja lulusan SMKTI secara simultan berpengaruh terhadap tingkat

penguasaan *technological skills*, dan *personal management skills*nya. Pada *fundamental skills* dan *team work skill* besaran menunjukkan tidak signifikan. Masa kerja mempunyai muatan kanonis 0,99 terhadap ubahan kanonisnya (pengalaman kerja), sedangkan lama *training* mempunyai muatan kanonis 0,09. Hasil ini menunjukkan bahwa makin lama masa kerja tenaga kerja lulusan SMKTI makin tinggi tingkat penguasaan *technological skills* dan *personal management skills*nya. Tetapi makin lama masa kerja tenaga kerja lulusan SMKTI tingkat penguasaan *fundamental skills* dan *team work skills*nya tidak signifikan makin tinggi.

2. Masa kerja, *employability skills* yang dikuasai, level *employability skills* yang digunakan, dan frekuensi penggunaan *employability skills* secara simultan berpengaruh terhadap besarnya penghasilan yang diterima oleh tenaga kerja lulusan SMKTI. Dengan memasukkan keempat ubahan bebas ke dalam model regresi, ternyata hanya ubahan Masa Kerja ( $X_1$ ) saja yang mempunyai signifikansi  $< 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa makin tinggi masa kerja tenaga kerja lulusan SMKTI makin tinggi penghasilan yang diterimanya. Model regresi yang diperoleh adalah: penghasilan =  $698,185 + 23,383$  masa kerja.

#### Daftar Pustaka

- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Rev.ed.). London: Academic Press.
- Cohn, E. (1979). *The economics of education* (Rev. ed). Massachusetts: Ballinger Publishing Company.
- Djojonegoro, W. (Nopember 1994). *Kebijakan dan pengembangan pendidikan kejuruan di Indonesia*. Makalah disampaikan dalam Seminar dan Temu Karya VII Forum Komunikasi FPTK Se-Indonesia, di FPTK IKIP Surabaya.
- Grip, A. de & Heijke, H. (1998). *Beyond manpower planning: ROA's labor market model and its forecasts to 2002*. Research Centre

- for Education and the Labor Market, Faculty of Economics and Business Administration: Maastricht.
- Hair, J. F.JR., Anderson, R.E., Tatham, R.L. et.al (1998). *Multivariate data analysis*. Canada: Prentice-Hall International, Inc.
- Heijke, H; Meng, C & Ramaekers, G. (2002). *An investigation into the role of human capital competences and their pay-off*. Research Centre for Education and the Labor Market, Faculty of Economics and Business Administration: Maastricht.
- Overtoom. (2000) *Employability skills: An update*. Eric Digest: Center on Education and Training for Employment. The Ohio State University.
- Pakpahan, J. (2002). Perkembangan pendidikan menengah kejuruan pada PELITA VI. Dalam Sunaryo, et al. *Sejarah pendidikan teknik dan kejuruan di Indonesia, membangun manusia produktif*. (pp. 221-272). Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sanders & Grip, de. (2003). *Training, task flexibility and low-skilled workers' employability*. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market, Faculty of Economics and Business Administration.
- Semeijm, J., Velden, Van der, & Boone, C. (2000). *Personality characteristics and labour market entry: an exploration*. Maastricht: Research Center for Education and the Labour Market.
- Van Loo, J. & Semeijn, J. (2001). *Measuring competences in school-leaver survey*. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market, Faculty of Economics and Business Administration.