

POLA-POLA JALUR PADA *PATH ANALISYS* UNTUK ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP NILAI UN SMA DI KABUPATEN LUMAJANG

Agus Isdarmawan²⁴, I Made Tirta²⁵, Yuliani Setia Dewi²⁶

Abstract. *Path analysis is a technique to analyze the effect of free and bound variables in which every variable correlates or associates with cause and effect directly or indirectly. This study was conducted to determine some factors which influenced National Examination at Senior High School in Lumajang. The Data were analyzed using path analysis. The results of the study were explained as follows: 1. The correlation of variables in path analysis followed the pattern of direct, indirect and mixed. 2. Path analysis could be applied to the analysis of the relationship between exogenous variables (Practical Training (X_1), Assignment (X_2), and Daily Test (X_3)) with endogenous variables (Mid-Term Test (Y_1), Final-Term Test (Y_2), and National Examination (Z)). Daily Test (X_3) contributed directly to Mid-Term Test (Y_1). On the other hand, Practical Training (X_1) and Daily Test (X_3) did not contribute significantly to the Final-Term Test (Y_2). 3. Assignment (X_2) has direct and indirect influence on National Examination (Z) through Final-Term Test (Y_2). 4. Daily Test (X_3) did not have a direct influence to Final-Term Test (Y_2) but it had a direct impact either through National (Z or through Mid-Term Test (Y_1) and Final-Term Test (Y_2) which contributed 19.6% of the total site. The direct contribution of Mid-Term Test (Y_1) to National Examination (Z) was the highest direct contribution in this study with 40% of the total site. While, the contribution of Practical Training (X_1), Assignment (X_2), Daily Test (X_3), Mid-Term Test (Y_1), and Final-Term Test (Y_2) simultaneously influenced National Examination (Z) with 93.5% . About 6.5% was influenced by the other factors which could not be described in this study.*

Key Words : *National Examination, Path Analysis, Variable Exogenous, endogenous variables*

PENDAHULUAN

Pada proses belajar mengajar, khususnya pada penilaian hasil belajar, baik yang dilakukan oleh Guru berupa Praktek, Tugas dan Ulangan Harian dan yang dilakukan oleh Sekolah seperti UTS dan UAS dan yang dilakukan oleh Negara berupa Ujian Nasional tentu melalui beberapa tahapan. Tahapan tahapan penilaian yang satu dengan yang lain tentu saling berhubungan atau berkorelasi dan membentuk hubungan sebab akibat. Pola hubungan tersebut bisa merupakan pola hubungan langsung atau tidak langsung. Ujian Nasional merupakan salah satu kegiatan akhir siswa SMA sebelum bisa dinyatakan lulus dan memperoleh ijazah. Ada beberapa penelitian yang berkaitan

²⁴ Mahasiswa Pasca Sarjana Jurusan Matematika FMIPA Universitas Jember

²⁵ Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA Universitas Jember

²⁶ Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA Universitas Jember

dengan hasil belajar dan UN, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2008) yang meneliti Nilai Ujian Nasional dipengaruhi oleh IQ. Kusdaryanti (1999) yang melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa menggunakan regresi *logistik*, Ernawati (2008) menggunakan *multigroup structural equation model* untuk membandingkan hasil belajar siswa yang berasal dari sekolah negeri dan swasta.

Penelitian lain yang meneliti hubungan variabel tertentu dengan Ujian Nasional sangat minim dilakukan. Melihat kondisi tersebut dan kasus di atas tentunya masih tidak menutup kemungkinan dikembangkan penelitian lanjutan, karena pada penelitian tersebut hanya menggunakan model regresi. Peneliti beranggapan bahwa Nilai Ujian nasional itu ditentukan oleh beberapa variabel seperti: Nilai Praktek, Tugas, Ulangan Harian, UTS dan UAS. Variabel variabel tersebut membentuk struktur hubungan antar variabel.

Hubungan ini akan memberi jawaban atas faktor apa saja yang berpengaruh terhadap nilai Ujian Nasional dan variabel mana yang paling besar pengaruhnya dan jalur mana yang berpengaruh paling besar terhadap nilai Ujian Nasional. Kondisi inilah yang menyebabkan Penulis tertarik untuk mengadakan penelitian lanjutan. Penulis ingin mencari hubungan tes yang dilakukan oleh Guru, Sekolah dan pengaruhnya terhadap tes yang dilakukan Pemerintah.

Dari uraian dan hasil-hasil yang telah diusulkan sangatlah cocok, digunakan metode *path analysis* (analysis jalur). Penulis tertarik untuk mengkaji penerapan pola-pola *path analysis* untuk analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap nilai Ujian Nasional (UN) SMA di Kabupaten Lumajang tahun Pelajaran 2011/2012. Model Analisis jalur sebenarnya dikembangkan dari analisis regresi berganda dari $Y = A + B + C$, dengan A = proporsi keragaman yang diberikan atau dijelaskan secara langsung oleh koefisien jalur, B = proporsi keragaman yang diakibatkan karena adanya korelasi di antara variabel bebas X, serta C = proporsi keragaman yang diakibatkan adanya galat (error).

Untuk menjelaskan lebih konkret tentang koefisien jalur, maka bayangkan bahwa kita merumuskan model regresi linier berganda yang terdiri atas p buah variabel bebas, sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_px_p + e$$

Keterangan:

Y = variabel tak bebas atau variabel respons

x_i = variabel bebas ke- i , untuk $i = 1, 2, \dots, p$

b_i = koefisien regresi parsial tak baku, $i = 1, 2, \dots, p$

b_0 = intersep (konstanta)

ε = galat atau error

Dengan mengansumsikan bahwa $E(\varepsilon) = 0$ serta asumsi klasik lainnya dalam analisis regresi linier berganda, maka dibolehkan menduga persamaan regresi tersebut seperti:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_px_p$$

dan model matriks dari persamaannya adalah :

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix}_{(n \times 1)} = \begin{pmatrix} 1 & X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1p} \\ 1 & X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{np} \end{pmatrix}_{(n \times p)} \begin{pmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_p \end{pmatrix}_{(p \times 1)} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{pmatrix}_{(n \times 1)}$$

$$Y_{n \times 1} = X_{n \times p} \beta_{p \times 1} + \varepsilon_{n \times 1}$$

(Timm, 2002).

Manfaat model *Path Analysis* adalah untuk:

- a. penjelasan terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti;
- b. prediksi nilai variabel terikat (Y), berdasarkan nilai variabel bebas (X);
- c. faktor determinan yaitu penentuan variabel bebas (X) mana yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat (Y), juga dapat digunakan untuk menelusuri mekanisme jalur-jalur, pengaruh variabel bebas (X) terhadap terikat (Y);
- d. pengujian model, menggunakan *theory trimming*, baik untuk uji *reliabilitas* (uji keajekan) konsep yang sudah ada atau pun uji pengembangan konsep baru (Riduwan & Sunarto, 2011).

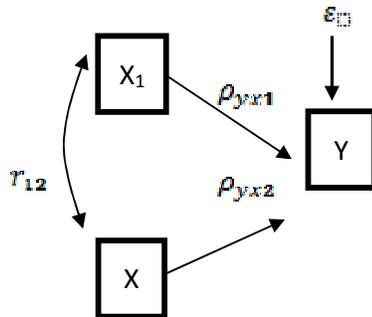
Bisa dan tidaknya suatu penelitian menggunakan analisis jalur bila memenuhi beberapa asumsi-asumsi sebagai berikut:

- a. hubungan antara variabel bersifat linier;
- b. hubungan antara variabel bersifat aditif;
- c. skala pengukuran minimal interval;
- d. hubungan yang ada adalah sebab akibat (Riduwan & Sunarto, 2011).

Sedangkan model *Path Analisis* dibagi menjadi tiga model, yaitu :

- a. Model Jalur Korelasi

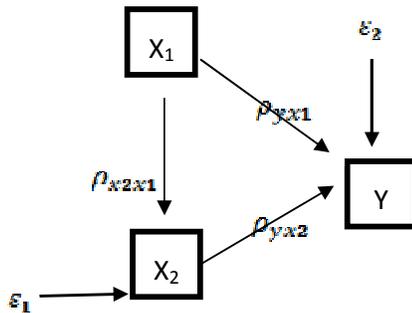
Jalur Korelasi ditandai dengan adanya model korelasi antara variabel Variabel bebas dan model regresi antara variabel bebas dengan Variabel terikat seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pola Jalur Korelasi

b. Model Jalur Mediasi

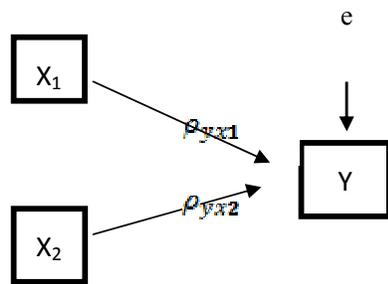
Jalur Mediasi ditandai dengan adanya hubungan yang tidak langsung dari Variabel bebas dengan Variabel terikat. Pada Gambar 2 X_1 berhubungan langsung dengan Y dan tidak langsung dengan Y melalui X_2 .



Gambar 2. Pola Jalur Mediasi

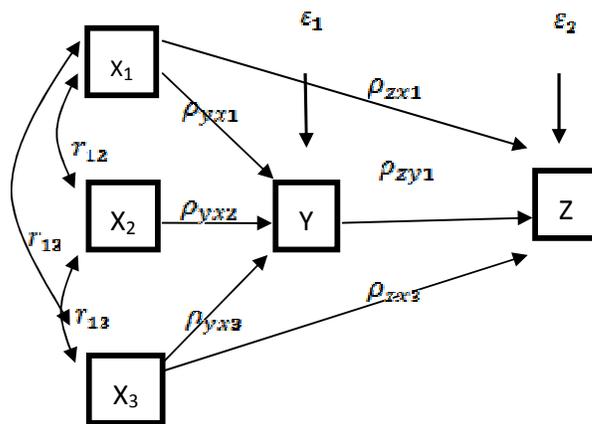
c. Model Jalur Independen (langsung)

Jalur Independen ditandai dengan adanya hubungan yang langsung dari Variabel bebas dengan Variabel terikat (tidak ada korelasi maupun pengaruh antara variabel bebasnya). Hubungan ini merupakan model regresi, antara beberapa variabel bebas X dengan variabel terikat Y . Ditambahkan pula bahwa dari beberapa variabel bebasnya saling bebas tidak berkorelasi.



Gambar 3. Pola Jalur Independen

Model persamaan struktural ditandai dengan setiap variabel terikat endogen (Y) secara unik keadaannya ditentukan oleh seperangkat variabel bebas eksogen (X). Selanjutnya gambar yang menyatakan hubungan kausal antar variabel disebut *Path Analysis*. Jadi persamaannya $Y_1 = F(X_1, X_2, X_3)$, $Z = F(X_1, X_3, Y)$, merupakan persamaan struktural. Persamaan tersebut menjelaskan hubungan kausal antara variabel eksogen X_1 ; X_2 ; dan X_3 terhadap variabel endogen Y dan Z (Riduwan dan Sunarto, 2011). Seperti Gambar 4.



Gambar 4. Model persamaan struktural

Persamaan Struktural untuk diagram jalur pada Gambar 4 adalah:

$$\begin{cases} Y_1 = \rho_{y1x1} X_1 + \rho_{y1x2} X_2 + \rho_{y1x3} X_3 + \epsilon_1 \\ Y_2 = \rho_{y2x1} X_1 + \rho_{y2x2} X_2 + \rho_{y2y1} Y_1 + \epsilon_2 \end{cases}$$

Keterangan dari Gambar 1, Gambar 2, Gambar 3 dan Gambar 4, ρ_{ik} merupakan koefisien jalur untuk setiap variabel eksogen k menurut Li, Ching Chun (dalam Riduwan dan Sunarto, 2011). Koefisien jalur menunjukkan pengaruh langsung variabel eksogen k terhadap variabel endogen i . Sedangkan ϵ_i menunjukkan variabel atau faktor

residual yang fungsinya menjelaskan pengaruh variabel lainnya yang belum terindikasi oleh teori, atau muncul sebagai akibat dari kekeliruan pengukuran variabel. Selanjutnya dikatakan oleh (Haryanti, 2011) besarnya $\epsilon_i = \sqrt{(1 - R_i^2)}$ dan sedangkan R^2 adalah koefisien determinan. Sebuah diagram jalur dengan tanda panah berujung ganda (\leftrightarrow) menunjukkan hubungan korelasional dan tanda panah satu arah (\rightarrow) menunjukkan hubungan kausal atau pengaruh langsung dari variabel eksogen (X) terhadap variabel endogen (Y). Jadi secara sistematis *path analysis* mengikuti pola model struktural, sehingga langkah awal untuk mengerjakan atau penerapan model *Path Analysis* yaitu dengan merumuskan persamaan struktural dan diagram jalur yang berdasarkan kajian teori tertentu yang telah diuraikan di atas. (Solimun, 2005).

Dalam analisis jalur kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap *terikat* disebut koefisien jalur. Bila koefisien jalur rendah, dan angkanya dibawah 0,05, maka pengaruh jalur tersebut dianggap rendah sehingga dapat dihilangkan. Selanjutnya koefisien jalur ini adalah koefisien regresi standar (standar z) yang menunjukkan pengaruh variabel bebas terhadap variabel *terikat*. Selanjutnya bila dalam diagram jalur terdapat dua atau lebih *variabel* maka dapat dihitung koefisien parsialnya, dengan menggunakan data yang telah distandarkan atau dengan matrik korelasi (Sugiono, 2011).

Cara-cara perhitungan koefisien analisis jalur dibagi menjadi beberapa macam, cara ini digunakan untuk mencari nilai koefisien jalur pada analisis jalur. Hubungan antar variabel dalam diagram jalur adalah hubungan korelasi, Selanjutnya apabila didefinisikan S_Y sebagai simpangan baku maka perhitungan koefisien dengan Simpangan Baku dapat dilakukan.

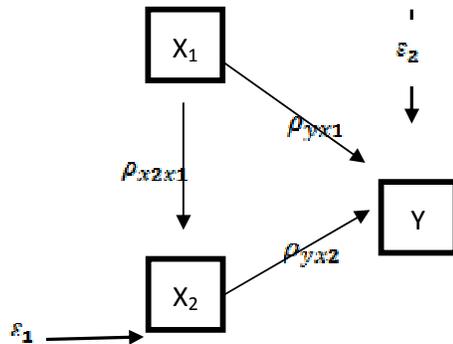
Contoh dari variabel tak bebas atau *endogen* Y, dan $S_{X1}, S_{X2}, \dots, S_{Xp}$ sebagai simpangan baku contoh dari x_i variabel-variabel bebas atau *eksogen* x_1, x_2, \dots, x_p , maka dari persamaan yang diketahui dapat dihitung koefisien regresi baku yang sering disebut juga sebagai koefisien beta (β), sebagai berikut:

$$\beta_i = b_i \frac{S_{x_i}}{S_y}$$

Keterangan:

$i = 1, 2, 3, \dots, p$ dan b_i adalah koefisien regresi

Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel bebas ke variabel terikat, tanpa melalui variabel terikat lainnya, (Supariyah, 2011). seperti hubungan antara X_1 dengan Y ($X_1 \rightarrow Y$) pada Gambar 5 berikut :

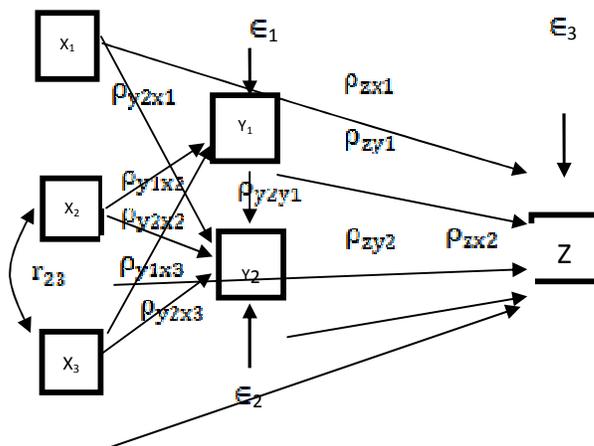


Gambar 5. Jalur Mediasi

Sedangkan Pengaruh tidak langsung adalah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat melalui variabel lain yang disebut variabel *intervening* (*intermediary*) pengaruh tidak langsung pada Gambar 2 terdapat pada hubungan X_1 dengan Y ($X_1 \rightarrow X_2 \rightarrow Y$). Dikatakan oleh (Lumenta, et al , 2012) Besarnya pengaruh total variabel eksogen terhadap variabel endogen adalah penjumlahan besarnya pengaruh langsung dengan besarnya pengaruh tidak langsung. Pada Gambar 2.2 besarnya adalah $\beta_{yx1} + \beta_{yx2} \times \beta_{x2x1}$. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk memodelkan hubungan antara nilai Praktek, nilai Tugas dan nilai Ulangan Harian, nilai Ulangan Tengah Semester dan nilai Ulangan Akhir Semester terhadap nilai Ujian Nasional.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan data nilai tes dari 3 sekolah yang ada di Kabupaten Lumajang, dari 12 Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada. Tiga sekolah yang dijadikan sebagai sampel penelitian tersebut adalah SMA Negeri 1 Lumajang, SMA Negeri Kunir dan SMA Negeri Klakah. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan analisis jalur (*Path Analisis*) . Adapun langkah-langkah menguji analisis jalur (*Path Analisis*) 1. Menentukan paradigma hubungan antar variabel ; 2. membuat model diagram jalur; 3. menentukan koefisien jalurnya dan persamaan strukturnya.



Gambar 6. Paradigma Hubungan Praktek, UH, Tugas, dengan UTS, UAS dan dengan UN

Persamaan Struktur 1:

$$Y_1 = \rho_{y1x2} X_2 + \rho_{y1x3} X_3 + \rho_{y1\epsilon_1} \epsilon_1$$

Persamaan Struktur 2:

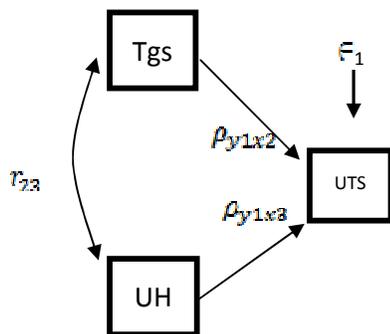
$$Y_2 = \rho_{y2x1} X_1 + \rho_{y2x2} X_2 + \rho_{y2x3} X_3 + \rho_{y2y1} Y_1 + \rho_{y2\epsilon_2} \epsilon_2$$

Persamaan Struktur 3:

$$Z = \rho_{zx1} X_1 + \rho_{zx2} X_2 + \rho_{zx3} X_3 + \rho_{zy1} Y_1 + \rho_{zy2} Y_2 + \rho_z \epsilon_3 ; R_{square}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menentukan koefisien jalur pada sub struktur satu ini sebelumnya Peneliti tunjukkan Gambar 6 yang merupakan gambar dari Sub Struktur satu, yang diambil dari bagian Gambar 5. Sub Struktur satu merupakan hubungan langsung antara Tugas (Tgs) dan Ulangan Harian (UH) dengan Ulangan Tengah Semester (UTS). Selengkapnya tertera pada Gambar 7.



Gambar 7. Gambar Sub Struktur Satu hubungan langsung beberapa variabel eksogen dengan UTS

Tabel 1. Model Summary

R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
			R Square Change	F Change	Sig. F Change
0,237	0,234	10,243	0,237	92,396	0,000

Tabel 2. Koefisien Regresi TGS, dan UH thd UTS

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-71,308	12,842		-5,553	0,000
	TGS	0,169	0,206	0,038	0,822	0,412
	UH	1,633	0,166	0,461	9,837	0,000

a. Pengujian Hipotesis Secara Keseluruhan

Dari hasil pengolahan data koefisien jalur yang diperoleh di uji sebagai berikut:

Uji data secara keseluruhan ditunjukkan oleh Tabel 2. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

Ho: Nilai-nilai Tugas-tugas, Ulangan harian tidak berkontribusi secara simultan dan signifikan terhadap UTS.

Dari Tabel 1 diperoleh nilai F sebesar 92,396 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,000 karena nilai sig < 0,05, maka keputusan adalah Ho ditolak sehingga diterimanya Ha yang berarti Nilai-nilai Tugas-tugas, Ulangan Harian berkontribusi secara simultan dan signifikan terhadap UTS, oleh sebab itu, pengujian secara individual dapat dilakukan atau dilanjutkan.

b. Pengujian Hipotesis Secara Individual

Untuk menguji apakah nilai tugas diterima atau di tolak, sebelumnya dibuat beberapa Hipotesis nol (Ho) sebagai berikut:

1. Tugas tidak berkontribusi secara signifikan terhadap Nilai UTS;
2. UH tidak berkontribusi secara signifikan terhadap nilai UTS.

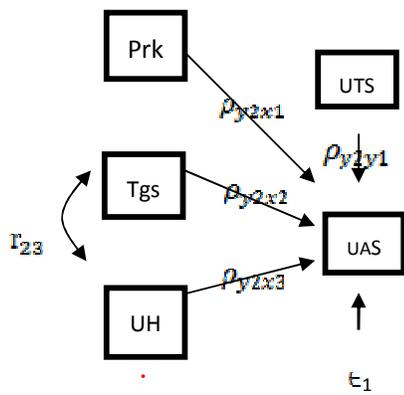
Selanjutnya diterima dan ditolaknya Tgs hubungannya dengan UTS bisa dilihat dari harga sig pada Tabel 2. Didapatkan nilai sig untuk Tugas sebesar 0,412 dan 0,000 untuk UH. Disimpulkan Tugas tidak berkontribusi secara signifikan terhadap Nilai UTS; UH

berkontribusi secara signifikan terhadap nilai UTS. Dari nilai di atas maka Tugas tidak berpengaruh pada UTS tetapi UH berpengaruh pada UTS.

Nilai koefisien jalur dari masing masing jalur juga bisa dilihat pada Tabel 2. Nilai tersebut berkorespondensi dengan *Standardized Coefficients beta*, untuk jalur langsung Tgs terhadap UTS didapat beta 0,038 dan untuk UH dengan Tgs di dapat beta sebesar 0,461 sehingga nilai keefisiennya berturut turut 0,038 dan 0,461.

Pengujian Hipotesis Penelitian Sub Struktur Dua

Untuk menentukan koefisien jalur pada sub struktur dua ini sebelumnya Peneliti tunjukkan Gambar 3 yang merupakan gambar dari Sub Struktur dua dan merupakan bagian Gambar 1 Sub Struktur dua merupakan hubungan langsung antara Tugas (Tgs), Ulangan Harian (UH), Ulangan Tengah Semester (UTS) dengan UAS. Selengkapnya tertera pada Gambar 3.



Tabel 3. Model Summary

R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
			R Square Change	F Change	Sig. F Change
0,562	0,559	4,532	0,562	190,201	0,000

Tabel 4. Coefficients regresi TGS, PRK, UH, UTS thd UAS

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	33,000	5,863		5,628	0,000
	TGS	0,186	0,094	0,073	1,980	0,048
	PRK	0,049	0,039	0,039	1,252	0,211
	UH	-0,071	0,079	-0,034	-0,893	0,372
	UTS	0,422	0,019	0,724	22,807	0,000

a. Pengujian Hipotesis Secara Keseluruhan sub struktur dua

Berdasar hasil pengolahan data koefisien jalur jalur yang diperoleh di uji sebagai berikut:

Uji data secara keseluruhan ditunjukkan oleh Tabel 3. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

Ho: Nilai-nilai Tugas-tugas, Ulangan harian, Praktek dan UTS tidak berkontribusi secara simultan dan signifikan terhadap UAS.

Dari Tabel 3 diperoleh nilai F sebesar **190,201** dengan nilai probabilitas (sig) = 0,000 karena nilai sig < 0,05, maka keputusan adalah Ho ditolak yang mengakibatkan diterima Ha yang berarti Nilai-nilai Tugas-tugas, Ulangan harian, Praktek dan UTS berkontribusi secara simultan dan signifikan terhadap UAS, oleh sebab itu pengujian secara individual dapat dilakukan.

b. Pengujian Hipotesis Secara Individual

Untuk menguji apakah Praktek, Tugas, Ulangan Harian dan UTS berpengaruh terhadap UAS. Diterima atau di tolak, sebelumnya dibuat beberapa Hipotesis nol Ho sebagai berikut:

1. Ho : Tugas tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UAS;
2. Ho : UH tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UAS;
3. Ho : Praktek tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UAS
4. Ho : UTS tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UAS.

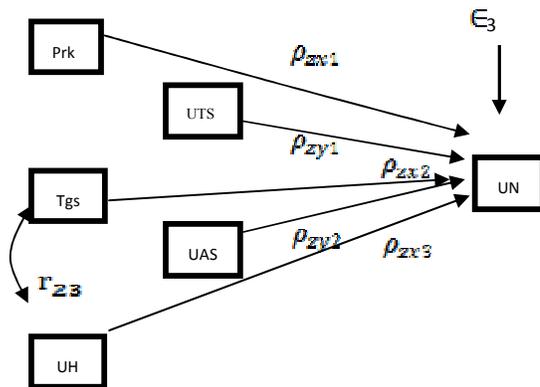
Nilai sig dari beberapa variabel eksogen ada pada tabel 4. Dari Tabel tersebut didapat nilai signifikan untuk Tugas sebesar 0,048, 0,211 untuk Praktek, 0,372 untuk UH dan 0,000 untuk UTS. Dari nilai di atas dan dengan membandingkan sig dengan 0,05 dapat disimpulkan Tugas berkontribusi secara signifikan terhadap UAS, UH tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UAS, Praktek tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UAS, dan UTS berkontribusi secara signifikan terhadap UAS. Akibatnya Tugas berpengaruh dengan UAS, Praktek tidak berpengaruh dengan UAS, UH tidak berpengaruh terhadap UAS dan UTS berpengaruh terhadap UAS.

Nilai-nilai koefisien jalur dari masing masing jalur bias dilihat pada Tabel 4. Nilai tersebut berkorespondensi dengan *Standardized Coefficients beta*, untuk jalur langsung Tugas terhadap UAS didapat beta 0,073, Praktek terhadap UAS didapat beta

0,039, untuk UH dengan UAS didapat beta -0,034 dan UTS terhadap UAS di dapat beta sebesar 0,724 sehingga nilai kefiensiannya berturut turut 0,073, 0,039, -0,034 dan 0,724.

Pengujian Hipotesis Penelitian Sub Struktur Tiga

Untuk menentukan koefisien jalur pada sub struktur tiga ini sebelumnya tunjukkan Gambar 4 yang merupakan gambar dari sub struktur tiga, yang diambil dari bagian Gambar 1. Sub Struktur tiga merupakan hubungan langsung antara Tugas (Tgs), Ulangan Harian (UH), Ulangan Tengah Semester (UTS) dan UAS dengan UN. Selengkapnya tertera pada Gambar 8.



Gambar 8 Gambar sub struktur tiga merupakan hubungan langsung beberapa variabel eksogen dengan UN

Tabel 5. Model Summary

R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
			R Square Change	F Change	Sig. F Change
0,935	0,935	0,11964	0,935	1707,658	0,000

Tabel 6. Koefisien Regresi TGS, PRK, UH,UTS,UAS terhadap UN

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,257	0,159		1,615	0,107
	TGS	0,028	0,002	0,161	11,347	0,000
	PRK	0,023	0,001	0,268	22,540	0,000
	UH	0,021	0,002	0,151	10,165	0,000
	UTS	0,019	0,001	0,476	28,403	0,000
	UAS	0,015	0,001	0,216	13,664	0,000

a. Pengujian Hipotesis Secara Keseluruhan Sub Struktur Tiga

Uji data secara keseluruhan ditunjukkan oleh Tabel 5. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

Ho: Nilai-nilai Tugas-tugas, Ulangan harian, Praktek, UTS, UAS tidak berkontribusi secara simultan dan signifikan terhadap UN.

Dari Tabel 5 diperoleh nilai F sebesar **1707,658** dengan nilai probabilitas (sig) = 0,000 karena nilai sig < 0,05, maka keputusan adalah Ho ditolak yang mengakibatkan diterima Ha yang berarti Nilai-nilai Tugas-tugas, Ulangan harian, Praktek, UTS, UAS berkontribusi secara simultan dan signifikan terhadap UN, dan oleh sebab itu pengujian secara individual dapat dilakukan.

b. Pengujian Hipotesis Secara Individual

Untuk menguji apakah nilai tugas diterima atau di tolak, sebelumnya dibuat beberapa Hipotesis nol Ho sebagai berikut:

1. Ho : Tugas tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UN;
2. Ho : UH tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UN;
3. Ho:Praktek tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UN;
4. Ho: UTS tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UN;
5. Ho: UAS tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UN.

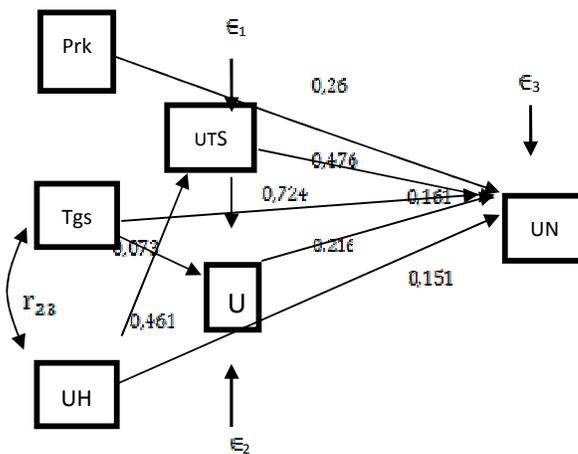
Selanjutnya diterima dan ditolaknya Tugas hubungannya dengan UN; UH diterima dan ditolaknya UH hubungannya dengan UN; Praktek diterima dan ditolaknya Praktek hubungannya dengan UN; UTS diterima dan ditolaknya UTS hubungannya dengan UN; UAS diterima dan ditolaknya UAS hubungannya dengan UN bisa dilihat dari harga sig pada Tabel 6.

Didapatkan harga sig untuk Tugaas 0,000 untuk Praktek 0,000 ; untuk UH 0,000; untuk UTS 0,000 dan untuk UAS 0,000. Dari nilai di atas dan dengan membandingkan sig dengan 0,05 dapat disimpulkan Tgs berkontribusi secara signifikan terhadap UN, UH berkontribusi secara signifikan terhadap UN, Praktek berkontribusi secara signifikan terhadap UN, UTS berkontribusi secara signifikan terhadap UN dan UAS berkontribusi secara signifikan terhadap UN. Berakibat bahwa Tugas signifikansi dengan UN, Praktek signifikan dengan UN, UH signifikansi dengan UN dan signifikan dan UTS signifikan terhadap UN, UAS signifikan terhadap UN.

Harga koefisien jalur dari masing masing jalur bisa dilihat pada Tabel 6. Nilai tersebut berkorespondensi dengan *Standardized Coefficients beta*, untuk jalur langsung Tgs terhadap UN didapat beta 0,161, Praktek terhadap UN didapat beta 0,268, untuk UH dengan UN didapat beta -0,151 dan UTS terhadap UN di dapat beta sebesar 0,476 dan UAS terhadap UN didapat beta 0,216 sehingga nilai koefisiennya berturut turut 0,161; 0,268; 0,151; 0,476 dan 0,216.

Pengaruh variabel	Pengaruh Kausal				
	Langsung	tidak langsung			Total
		Melalui Y_1	Melalui Y_2	Melalui Y_1 dan Y_2	
X_1 thp Z	0,260	-	-	-	0,260
X_2 thp Y_2	0,073	-	-	-	0,073
X_2 thp Z	0,161	-	0,016	-	0,177
X_3 thp Y_1	0,461	-	-	-	0,461
X_3 thp Z	0,151	0,219	-	0,072	0,443
Y_1 thp Y_2	0,724	-	-	-	0,724
Y_1 thp Z	0,476	-	0,156	-	0,632
Y_2 thp Z	0,216	-	-	-	0,216

Diagram jalur selengkapnya dari penelitian ini tergambar pada Gambar 9



Gambar 9. Diagram baru perubahan dari diagram jalur yang dihipotesiskan

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dengan analisis jalur maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut: 1. Hubungan variabel pada analisis jalur mengikuti pola hubungan langsung dan tidak langsung dan campuran. 2. Analisis jalur dapat diterapkan pada analisis hubungan antara variabel eksogen: Praktek, Tugas, Ulangan Harian dengan variabel endogen: UTS, UAS dan UAN yang dibagi menjadi

tiga persamaan struktural. 3. Ulangan Harian (X_3) mempunyai pengaruh langsung terhadap UTS, dan bersama dengan Praktek tidak berkontribusi secara signifikan terhadap UAS (Y_2). 4. Tugas mempunyai pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap UN melalui UAS. 5. UH tidak mempunyai pengaruh langsung terhadap UAS tetapi mempunyai pengaruh langsung terhadap UN baik melalui UTS atau melalui UTS dan UAS dan memberikan kontribusi total terbesar 19,6%. dan merupakan pengaruh total terbesar dari diagram jalur. 6. Kontribusi Praktek mempengaruhi secara langsung terhadap Ujian Nasional (Z) sebesar 6,8%. 7. Tugas memberikan kontribusi langsung terhadap UN sebesar 3,1%. 8. Ulangan Harian memberikan kontribusi langsung terhadap UN sebesar 19,6%. 9. Kontribusi langsung UTS mempengaruhi UN sebesar 40%. 10. UAS memberikan kontribusi langsung terhadap UN sebesar 4,7%. Dari hal di atas UTS mempunyai pengaruh langsung terbesar terhadap UN. 11. Sedangkan kontribusi Praktek, Tugas, UH, UTS dan UAS berpengaruh secara simultan yang langsung mempengaruhi UN adalah 93,5% sedangkan sisanya 6,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian.

Saran dari Penulis Perlu adanya perhatian mengapa UAS tidak memberikan pengaruh langsung terbesar terhadap UN, padahal secara teori UAS soal-soal yang dikeluarkan merupakan rangkuman materi selama satu semester.

Perlu penelitian lanjutan misalnya dengan memasukkan variabel motivasi, dan pendapatan Orang Tua yang biasanya tidak terekam dengan baik di data sekolah, yang dimungkinkan mempunyai pengaruh terhadap variabel penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ernawati, 2008, *Multigroup Structural Equation Model untuk Membandingkan Prestasi Belajar Siswa yang Berasal dari Sekolah Negeri dan Sekolah Swasta*, Tesis, FMIPA, ITS.
- Kusdaryati, W. 1999. *Analisis Faktor Prediksi yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Kelas IV – V SD Muhammadiyah 4 Pucung*, TA, FMIPA, ITS.
- Lumenta, C.A, Kekenusa, J.S, Hatidja, D. 2012, Analisis jalur Faktor-Faktor Penyebab Kriminalitas di kota Manado, *Jurnal Ilmiah Sains*, Vol 12, No 2, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Rahman, A. 2008. *“Teknik Johson Neyman Dalam Model Linier Herarki Studi Kasus Hubungan antara Intelligence Quatient (IQ) dan Nilai Ujian Nasional (UN) di*

SMA Negeri Klakah. " Tidak diterbitkan. Tesis. Surabaya: Program Pascasarjana Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Riduwan & Sunarto, 2011. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*, Bandung: Cetakan ke 4, Alfabeta.

Solimun. 2002. *Structural Equation Modeling Lisrel dan Amos*. Fakultas MIPA Universitas Brawijaya, Malang. Penerbit Universitas Negeri Malang,

Sugiono. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Cetakan ke 19. Alfabeta.

Supariyah, R,A. 2011. Pengaruh Good Governance dan Independensi Auditor terhadap Kinerja Auditor dan Komitmen Organisasi, *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Perbankan*, Vol 19, No, 16, STIE AUB, Surakarta.

Timm, N,A, 2002. *Applied Multivariate Analysis*, Pittsburgh: Springer University of Florida.