

KEKUATAN UJI PADA ANALISIS JALUR DAN ANALISIS PARTIAL LEAST SQUARE (STUDI PENILAIAN PERILAKU KERJA PNS DI PEMKOT KEDIRI)

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Statistika**



oleh :

ARIF KURNIAWAN

126090500111004

PROGRAM STUDI MAGISTER STATISTIKA

MINAT STATISTIKA PERAMALAN

PROGRAM STUDI PASCASARJANA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

Nama Mahasiswa : Arif Kurniawan
NIM : 126090500111004

Program Studi : Pascasarjana Statistika
Minat : Statistika Peramalan

KOMISI PEMBIMBING :

Ketua : Prof. Dr Ir. Loekito Adi Soehono, M.Agr
Anggota 1 : Dr.Ir. Solimun M.S

TIM DOSEN PENGUJI :

Pengaji 1 : Dr. Ir. Atiek Iriany, M.S
Pengaji 2 : Dr. Ir. Maria Bernadetha Mitakda

Tanggal Ujian : 26 Agustus 2016

IDENTITAS TIM PENGUJI TESIS

Saya menyatakan dengan pengetahuan saya, di dalam naskah TESIS dengan judul "KEKUATAN UJI PADA ANALISIS JALUR DAN ANALISIS PARTIAL LEAST SQUARE (STUDI PENILAIAN PERILAKU KERJA PNS DI PEMKOT KEDIRI)" tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (PASCASARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU.No.20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, Agustus 2016
Mahasiswa,

Arif Kurniawan
NIM. 126090500111004



Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya RIWA
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Rep ArifKurniawan

anakkeenjaya
Formal yang
tahun 1990, SM
2 Kediri lulus
Studi Statistika J
lulus tahun

Kediridiangkata
Saran, kritik, dan pertanyaan pembaca
arifatmcom@gmail.com.

ArifKurniawan, lahir di Jemberpadatanggal 11 April 1978, anakkeenamdariSumartonodanDjuarini. Pendidikan Formal yang pernahditempuhSDFrateran I lulus tahun1990, SMPN 1 Kediri lulus tahun1993, SMAN 2Kediri lulus tahun1996, S1 Program StudiStatistikJurusanMatematikaUniversitasBrawijaya lulus tahun 2002. PNS di Pemerintah Kota Kediridiangkattahun 2010.

Untuk pertanyaan pembaca dapat disampaikan melalui email email atau komunikasi lainnya.

Repository Universitas Brawijaya
T HIDUP
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
air di Jember pada tanggal 11 April 1978.

umartonodanDjuarini. Pendidikan
pernahditempuhSDFrateran. I lulus
N 1 Kediri lulus tahun1993, SMAN
tahun1996, S1Program
usanMatematikaUniversitasBrawijaya
002. PNS di Pemerintah Kota
in 2010.
adapatdisampaikanmelaluiismeke_email

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Laailahailallah Allah Akbar. Panjat puji syukur atas rahmat serta hidayah-Nya sehingga dapat menjalankan tugas menyelesaikan tesis ini sebagai akhir dari Studi Pascasarjana Statistika. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kami nabi besar Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa Salam.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan segala ketulusan, keikhlasan dan kerendahan hati, penulis

1. Kedua orang tua kandung saya, Bapak Sumartono dan Ibu Djuarini yang selalu memberikan doa dan semua bentuk dukungan serta istri saya Dwi Meti Yuwita dan anak saya Zahra Salsabila Putri Tiara.
 2. Prof. Dr. Ir. Loekito Adi Soehono, M.Agr selaku Ketua Pembimbing dalam penulisan tesis ini yang selalu memberikan motivasi, arahan, dan koreksi serta meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan kepada penulis secara berkala.
 3. Dr. Ir. Solimin M.S. selaku Anggota Pembimbing dalam penulisan tesis ini yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu, arahan, dan masukan kepada penulis.
 4. Prof. Dr. Ir. Henny Pramoedyo, MS selaku Ketua Program Studi S2 Statistika FMIPA Universitas Brawijaya yang memberikan arahan serta saran.
 5. Dr. Ir. Atiek Iriany. M.S selaku penguji I tesis yang memberikan koreksi serta saran perbaikan dalam penulisan tesis.
 6. Dr. Ir. Maria Bernadetha Mitakda selaku penguji II tesis yang memberikan koreksi serta saran perbaikan dalam penulisan tesis.
 7. Bapak/Ibu Guru semasa sekolah dan dosen S1 serta dosen S2 Statistika FMIPA Universitas Brawijaya terima kasih atas ilmu dan pengetahuan yang diberikan, semoga kelak ilmu yang diberikan bermanfaat.

Repository Universitas Brawijaya
8. Para Staf S1 FMIPA Universitas Brawijaya yang memberikan bantuan serta kemudahan dalam kepengurusan administrasi perkuliahan.

9. Mbak Rina Widiasuti, mbak Fatmawati Trian dan mbak Ari Nursanti terima kasih atas dukungan materi dan doanya, serta semua saudara kandung saya.

10. Teman-teman S2 Statistika Angga, Agus, Yoyok, Dwi M, Nisak, Marita, Julizar, Agung dan Arman yang selalu memberi bantuan, serta semua teman

S2 Statistika:

11. Almamater yang kubanggakan.

12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu secara ikhlas selama proses perkuliahan, penyusunan tesis sampai dengan penyelesaian studi Pascasarjana Statistika.

Akhir kata penulis mendoakan semoga Allah SWT membalas segala amal kebaikan dari semua pihak.

Malang, Agustus 2016

Penulis

RINGKASAN

ARIF KURNIAWAN, Kekuatan Uji Pada Analisis Jalur Dan Analisis Partial Least Square (Studi Penilaian Perilaku Kerja PNS Di Pemkot Kediri); Komisi Pembimbing, Ketua : Loekito Adi Soehono, Anggota : Solimun

Analisis jalur dan analisis *Partial Least Square* (PLS) digunakan untuk menganalisa banyak peubah atau termasuk dalam analisis multivariat. Keduanya merupakan model struktural (SEM). Metode analisis jalur dan analisis *Partial Least Square* (PLS) menggunakan metode kuadrat terkecil (MKT) sehingga dapat dibandingkan diantara keduanya untuk mengetahui metode terbaik di dalam sebuah penelitian dan untuk mendapatkan penilaian perilaku kerja PNS di lingkungan Pemerintah Kota Kediri.

Tujuan penelitian ini adalah : membandingkan analisis jalur dengan analisis *Partial Least Square* (PLS) pada kuasa uji nya dan nilai R^2 nya. Dan juga untuk mendapatkan penilaian perilaku kerja PNS di Pemkot Kediri

Pada hasil penelitian ini metode analisis jalur memberikan nilai R^2 yang lebih tinggi daripada analisis *Partial Least Square* (PLS) dan nilai kuasa uji analisis jalur juga lebih tinggi daripada menggunakan analisis *Partial Least Square* (PLS). Untuk nilai koefisien determinasi total analisis *Partial Least Square* (PLS) memberikan nilai yang lebih rendah pula daripada analisis jalur.

Penggunaan metode analisis jalur dan analisis *Partial Least Square* (PLS) memberikan hasil penilaian perilaku PNS di pemerintah Kota Kediri yang hampir sama pada hasil analisis dan pembahasannya. Berdasarkan hasil analisis membuktikan bahwa gaji pokok berdasarkan golongan, gaji tunjangan berdasarkan eselon dan masa kerja memberikan pengaruh yang kecil terhadap waktu kerja efektif sehingga berdampak ke perilaku kerja PNS di Pemkot Kediri yang kurang baik.



Repository Universitas Brawijaya
ARIF KURNIAWAN, Postgraduate Malang, August 26th 2016, The Power of Test Path Analysis and Partial Least Square (PLS) (Assessment Study of Attitude Government Employeeat Kediri City); Supervisor: Loekito Adi Soehono, Co-Supervisor: Solimin.

Path analysis and Partial Least Square analysis (PLS) was used to reanalyze many variables or included in the multivariate analysis. Both are structural model (SEM). Path analysis methods and Partial Least Square analysis (PLS) using the least squares method (MKT) that can be compared between the two to determine the best method in a study and to get an assessment of work behavior of civil servants in the Government of Kediri.

The purpose of this study were: to compare path analysis with Partial Least Square analysis (PLS) on the power of the test and the value R^2 . And also to get an assessment of the behavior of civil servants working in local government of Kediri city.

In this research path analysis method gives a higher value than the R^2 Partial Least Square analysis(PLS) and the value of the power of path analysis test was also higher than using analysis Partial Least Square analysis (PLS). The coefficient of determination total the path analysisgives a higher value thanPartial Least Square analysis (PLS). The use of path analysis method and Partial Least Square analysis (PLS) provide the results of behavioral assessment of civil servants in the government of Kediri city similar to the results of the analysis and discussion. Based on the analysis proved that the basic salary by category, salary and allowances based echelon tenure provide little effect on the effective working time so the impact to the behavior of civil servants working in local government of Kediri unfavorable.

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

SUMMARY

Repository Universitas Brawijaya

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan nikmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Magister Sains. Tesis yang disajikan berjudul : Kekuatan Uji Pada Analisis Jalur Dan Analisis Partial Least Square (Studi Penilaian Perilaku Kerja PNS Di Pemkot Kediri).
Tesis ini memuat permasalahan penilaian perilaku PNS di Pemerintah Kota Kediri dengan menggunakan Analisis Jalur dan Analisis Partial Least Square (PLS). Kedua metode dibandingkan pada sisi kuasa uji dan R^2 . Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini. Penulis menyadari bahwa kekurangan, kelemahan, dan keterbatasan yang dimiliki penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi dirasakan masih banyak kekurang tepatan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan sehingga karya ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Halaman i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
TIM PENGUJI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERUNTUKAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTARTABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Permasalahan	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Analisis Jalur	4
2.1.1 Konsep Analisis Jalur	4
2.1.2 Asumsi dan model matematis pada Analisis Jalur	6
2.1.3 Pendugaan Parameter Analisis Jalur	7
2.1.4 Kuasa Uji pada Analisis Jalur	12
2.2 Partial Least Squares (PLS)	12
2.2.1 Konsep Partial Least Squares (PLS)	12
2.2.2 Pendugaan Parameter Partial Least Squares (PLS)	16
2.2.3 Evaluasi Model pada PLS	20
2.2.4 Kuasa Uji PLS	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Data	21
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.3 Teknik Penarikan Sampel	21
3.4 Peubah Yang Digunakan	22
3.5 Metode Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL	Halaman
Tabel 2.1. Ukuran dan Kuasa Uji	xiii
Tabel 4.1. Pengaruh langsung (<i>direct effect</i>) pada analisis jalur	10
Tabel 4.2. Pengaruh tidak langsung (<i>indirect effect</i>) pada analisis jalur	10
Tabel 4.3. Pengaruh total (<i>total effect</i>) pada analisis jalur	10
Tabel 4.4. Outer weight peubah perilaku kerja	10
Tabel 4.5. Pengaruh langsung (<i>direct effect</i>) pada partial least square (PLS)	10
Tabel 4.6. Pengaruh tidak langsung (<i>indirect effect</i>) pada analisis PLS	10
Tabel 4.7. Pengaruh total (<i>total effect</i>) pada analisis PLS	10
Tabel 4.8. Perbandingan R^2 pada analisis jalur dan PLS	10
Tabel 4.9. Perbandingan kuasa uji	10

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Contoh model sederhana diagram <i>path</i>	4
Gambar 2.2. Contoh <i>path</i> Model	6
Gambar 2.3. Diagram peubah laten	14
Gambar 2.4. Diagram PLS	15
Gambar 4.1. <i>Scatterplot</i> data penelitian	25
Gambar 4.2. Model diagram jalur penelitian dengan analisis jalur	27
Gambar 4.3. Model diagram jalur penelitian dengan analisis PLS	32
R xiv	

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran1. Data masa kerja, gaji, waktu kerja efektif PNS Pemkot Kediri 40

Lampiran2. Data indikator perilaku kerja PNS Pemkot Kediri 44

Lampiran3. Hasil analisis regresi dibakukan dengan SPSS 47

Lampiran4. Hasil Analisis PLS 52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah yang ada di dunia kerja sangat banyak dan kompleks, hampir sebagian besar tidaklah sederhana dan hanya mencakup sebuah hubungan sebab akibat secara langsung.Banyaknya pokok masalah yang timbul menyebabkan jumlah peubah yang diamati juga lebih dari dua peubah dengan memiliki bentuk pengaruh yang bervariasi baik secara langsung maupun tidak langsung.Oleh karena itu diperlukan metode analisis yang dapat menjelaskan berbagai bentuk pengaruh secara langsung maupun tidak langsung dari hubungan beberapa peubah tersebut.

Menurut Steel & Torrie (1995), analisis regresi merupakan analisis statistika yang sudah banyak diketahui dan lebih mudah pemahaman, penggunaan dan penerapannya. Analisis regresi dapat digunakan untuk mengetahui hubungan lebih dari 2 peubah. Namun di dalam analisis regresi memiliki beberapa asumsi yang dipenuhi terlebih dahulu yaitu *multikolinieritas*, *heteroskedastisitas*, *autokorelasi* dan *normalitas*.

Menurut Li (1975), analisis jalur pada dasarnya memiliki cakupan yang lebih luas daripada analisis regresi yang mana keduanya dapat digunakan untuk menganalisis lebih dari dua hal (peubah) yang memiliki sebuah bentuk hubungan tertentu. Analisis jalur dapat mengetahui pengaruh hubungan peubah bebas terhadap peubah tak bebas baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penggunaan analisis jalur lebih tepat digunakan dalam masalah yang lebih kompleks daripada analisis regresi yang memiliki keterbatasan penggunaannya.

Analysis digunakan untuk menduga model yang lebih kompleks yang melibatkan peubah laten (peubah yang terukur dari peubah lain yaitu indikator). Adanya peubah

yang mempengaruhi dan dipengaruhi peubah lain menunjukkan hubungan sebab

akibat antar lebih dari dua peubah. analisis jalur dan analisis *Partial Least Square*

dapat membentuk suatu diagram yang menghubungkan antara beberapa peubah

bebas dan beberapa peubah tak bebas. Oleh karena itu penggunaan analisis jalur dan

analisis *Partial Least Square* sangatlah tepat untuk menganalisis masalah yang

memiliki banyak peubah.

Menurut Leka, Griffiths dan Cox (1999), perilaku kerja di dalam organisasi

tidak lepas dari 4 hal yaitu kerjasama, integritas, komitmen dan kedisiplinan.

Komitmen kerja yang baik akan meningkatkan perilaku kerja, begitupun tingkat

kerjasama, kedisiplinan dan integritas yang dimiliki oleh pekerja didalam sebuah

organisasi. Sehingga nilai perilaku kerja diperoleh dari keseluruhan nilai kerjasama,

integritas, komitmen dan kedisiplinan.

Menurut David Card, et all (2011) Faktor gaji dan kompensasi pegawai

memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas dan perilaku kerjanya. Hal

yang sama juga terdapat pada jenjang karir akan semakin tinggi ketika kualitas

kerjanya meningkat. Semakin besar tanggungjawab pekerja maka semakin berat

beban kerja yang diterima. Hal ini memberikan pengaruh kepada semakin lama

seorang pekerja melaksanakan tugas pokok dan fungsinya.

Berdasarkan latarbelakang diatas maka penulis tertarik untuk meneliti

“Kekuatan Uji Pada Analisis Jalur dan Analisis Partial Least Square(Studi

penilaian perilaku kerja PNS di Pemkot Kediri”.

1.2 Permasalahan

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan kuasa R^2 diantara analisis jalur dengan analisis *Partial Least Square*? Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan model formatif dengan peubah-peubah yang teramati dan diasumsikan tidak ada pengaruh peubah lain diluar peubah-peubah di model penelitian misalkan peubah jumlah keluarga atau peubah jarak rumah PNS ke lokasi kerja.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Membandingkan nilai kuasa uji antara analisis jalur dengan analisis *Partial Least Square*.
2. Apakah ada perbedaan R^2 antara analisis jalur dengan analisis *Partial Least Square*.
3. Bagaimana model penilaian perilaku kerja PNS di lingkungan Pemerintah Kota Kediri.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dicapai melalui penelitian ini adalah :

1. Menunjukkan perbedaan kuasa uji antara analisis jalur dengan analisis *Partial Least Square*.
2. Menunjukkan perbedaan R^2 analisis jalur dengan analisis *Partial Least Square*.
3. Menunjukkan perilaku kerja PNS di lingkungan Pemerintah Kota Kediri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

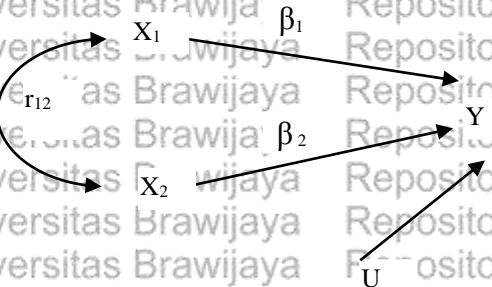
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

2.1 Analisis Jalur

2.1.1 Konsep Analisis Jalur

Menurut Li (1975), metode analisis jalur merupakan bentuk dari struktur analisis regresi dengan memperhatikan standarisasi peubah yang ada dalam suatu sistem.

Metode analisis jalur memiliki hasil yang sama dengan analisis regresi linier yang dibakukan tetapi metode analisis jalur tidak dibatasi seperti analisis regresi yang dibakukan dan lebih bersifat umum pada beberapa perlakuan. Diagram jalur dapat menggambarkan situasi dari regresi berganda $Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + U$ dimana X_1 dan X_2 saling berkorelasi dengan $\text{corr}(x_1, x_2) \neq 0$ maka dapat diindikasikan bahwa terdapat hubungan dua arah (*a double headed and curved arrow*)



Gambar 2.1. Contoh Model sederhana diagram *Path*

Menurut Li (1975), anak panah dalam analisis jalur adalah bentuk hubungan. Anak panah berkepala satu adalah hubungan satu arah antara dua peubah (X dan Y) yang dalam analisis jalur kemudian disebut peubah *exogenous* dan

peubah *endogenous*. Anak panah juga menghubungkan *residual* ke

peubah *endogenous*. Anak panah ganda adalah korelasi antara pasangan peubah

4. u model *path analysis* ialah semua

Repository Universitas Brawijaya

korelasi antar peubah *exogenous*. Peubah ini berfungsi sebagai peubah bebas. Jika antara

peubah *exogenous* dikorelasikan maka korelasi tersebut ditunjukkan dengan anak panah

dua arah yang menghubungkan peubah-peubah tersebut (peubah X_1 dikorelasikan

dengan peubah X_2). Peubah *endogenous* ialah peubah yang mempunyai anak-anak panah

menuju kearah peubah tersebut. Peubah yang termasuk didalamnya mencakup semua

peubah perantara dan tergantung. Peubah perantara *endogenous* mempunyai anak panah

yang menuju kearahnya dan juga anak panah dari peubah tersebut dalam suatu model

diagram jalur.

Menurut Solimun (2010), Langkah-langkah didalam analisis jalur adalah :

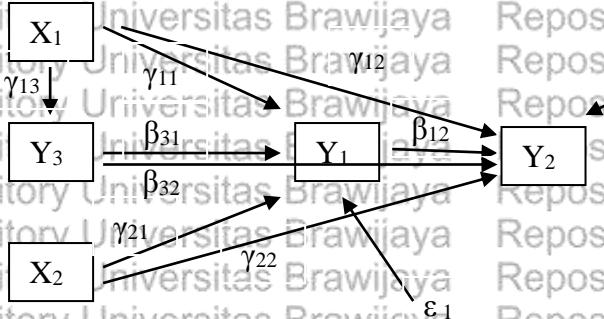
1. Merancang model berdasarkan konsep dan teori.
2. Pemeriksaan hubungan antar peubah adalah linier dan aditif. Asumsi ini dapat diuji secara grafis dengan diagram pencar (*scatter diagram*) atau menggunakan metode *curve estimation*.
3. Pendugaan atau perhitungan koefisien jalur menggunakan metode korelasi dan koefisien regresi pembakuan.
4. Pemeriksaan validitas model dengan koefisien determinasi total.

2.1.2 Asumsi dan model matematis pada analisis jalur

Metode ini didasarkan pada pemikiran bahwa sepasang data (prediktor dan respon) membentuk model linier. Sedangkan asumsi validitas model dapat menggunakan koefisien determinasi total.

Menurut Wijanto (2008), model yang nilai semua peubahnya teramati dan tidak mengandung peubah laten disebut sebagai *Path Model* atau Model Lintasan. Contoh

suatu model lintasan secara matematik adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2. Contoh Path Model

$$Y_1 = \beta_{31} Y_3 + \gamma_{11} X_1 + \gamma_{21} X_2 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \beta_{12} Y_1 + \beta_{32} Y_3 + \gamma_{12} X_1 + \gamma_{22} X_2 + \varepsilon_2$$

$$Y_3 = \gamma_{13} X_1 + \varepsilon_3$$

Dalam bentuk matrik sebagai berikut :

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & \beta_{31} \\ \beta_{12} & 0 & \beta_{23} \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \end{pmatrix} +$$

Di mana s

X = peubah *endogenous*

X = peubah *exogenous*

$$\begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{21} & 0 \\ \gamma_{12} & \gamma_{22} & 0 \\ \gamma_{13} & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \end{bmatrix}$$

$\varepsilon = \text{sisaan}$

β = koefisien pengaruh peubah *endogenous*

γ = koefisien pengaruh peubah *exogenous*

2.1.3 Pendugaan Parameter Analisis Jalur

Menurut Solimun (2010), terdapat tiga metode yang dapat digunakan untuk menghitung koefisien jalur :

1. Matriks korelasi, bila model tidak berjenjang
 2. Koefisien regresi, kemudian dilakukan perhitungan matematik $p_i = b_i (Sx / Sy)$
 3. Koefisien regresi *standardize*

Langkah-langkah dalam menghitung koefisien path dengan menggunakan metode korelasi adalah:

1. Diagram path yang disusun sesuai dengan hubungan yang telah dihipotesiskan sehingga akan tampak jelas kedudukan masing-masing peubah tergolong dalam peubah eksogen atau peubah endogen.
 2. Karena input data dalam analisis path berupa data korelasi atau kovariansi, maka perlu dicari korelasi antara seluruh peubah yaitu dengan menghitung matriks korelasi antar semua peubah yang ada, dengan menggunakan rumus korelasi sesuai dengan persamaan:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \cdots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

Dengan:

Y_i : nilai peubah dependent pada observasi ke- i

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$: parameter koefisien regresi

X_{ki} : nilai peubah independen ke- k pada observasi ke- i .

Sehingga diperoleh matriks korelasi R

$$R = \begin{bmatrix} 1 & r_{X_1 X_2} & \cdots & r_{X_1 X_n} \\ & 1 & \cdots & r_{X_2 X_n} \\ & & \ddots & \vdots \\ & & & 1 \end{bmatrix} \begin{array}{l} \text{wijaya} \\ \text{wijaya} \\ \text{wijaya} \\ \text{wijaya} \end{array}$$

3. Mengidentifikasi substrak dan persamaan yang akan dihitung koefisien *path*-nya. Misal terdapat k buah peubah eksogen dan satu buah peubah endogen Y_u , maka akan diperoleh persamaan sebagai berikut

$$Y_u = p_{x_{u,x_1}} X_1 + p_{x_{u,x_2}} X_2 + \cdots + p_{x_{u,x_k}} X_k + e$$

4. Dihitung matriks korelasi antar peubah eksogen yaitu R_I yang menyusun struktur tersebut, kemudian dicari inversnya. Matriks korelasi antar peubah eksogen digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh peubah eksogen terhadap peubah endogennya.

$$Y_u = p_{x_{u,x_1}} X_1 + p_{x_{u,x_2}} X_2 + \cdots + p_{x_{u,x_k}} X_k + e$$

4. Dihitung matriks korelasi antar peubah eksogen yaitu R_1 yang menyusun sub struktur tersebut, kemudian dicari inversnya. Matriks korelasi antar peubah eksogen digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh peubah eksogen terhadap peubah endogennya.

X_1	X_2	\dots	X_K	Brawijaya
1	$r_{x_1 x_2}$	\dots	$r_{x_1 x_K}$	Brawijaya
	1	\dots	$r_{x_2 x_K}$	Brawijaya
		\ddots	\vdots	Brawijaya
			1	Brawijaya

5. Dihitung semua koefisien path yang ada dalam persamaan dengan cara mengalikan matriks invers (R^{-1}) dengan elemen ke- u pada matriks R seperti persamaan:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} & \dots & C_{1k} \\ C_{21} & C_{22} & \dots & C_{2k} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ C_{n1} & C_{n2} & \dots & C_{nk} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} r_{x_1} \\ r_{x_2} \\ \vdots \\ r_{x_n} \end{bmatrix}$$

6. Dihitung koefisien determinasi total $R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)}$ yaitu koefisien yang menyatakan seberapa besar pengaruh peubah x_1, x_2, \dots, x_k terhadap peubah x_u .

Dimana Z_i yaitu peubah baru hasil pembakuan dari peubah aslinya (X_i) dan s adalah standar deviasi untuk peubah (X_i) yang bersangkutan. Z_j^* yaitu peubah baru hasil pembakuan dari peubah aslinya (Y_j). Sehingga model regresi sebelum dibakukan menjadi model regresi yang dibakukan yaitu

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Menurut Meehl dan Waller (2002) terdapat 3 hubungan dalam *path analysis* yaitu *Direct* (pengaruh langsung) yaitu pengaruh dari satu peubah ke peubah lain tanpa ada peubah mediasi diantaranya dan ditunjukkan dengan satu anak panah, *Indirect* (pengaruh tidak langsung) yaitu pengaruh dari peubah mediasi yang menginterfensi paling sedikit 1 peubah dan *Total Effect* (pengaruh keseluruhan) yaitu total dari *direct effect* dan *indirect effect*.

Menurut Solimun (2010) selain *Direct* (pengaruh langsung), *Indirect* (pengaruh tidak langsung) dan *Total Effect* (pengaruh keseluruhan) terdapat 2 pengaruh lain yaitu

Quasi Effect (pengaruh semu) dan *Unanalysis Effect* (pengaruh tidak teranalisis).

a. Pengaruh langsung (*direct effect*)

Ditunjukkan dengan anak panah satu dan terhubung langsung antara dua peubah, yaitu :

X_1 dengan Y_3 besarnya *direct effect* adalah γ_{13} yang merupakan nilai koefisien dari model regresi yang dibakukan (β^*).

b. Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*)

Ditunjukkan dengan anak panah satu yang mana didalamnya terdapat peubah yang menginterfensi, misal X_1 dengan Y_2 terinterfensi Y_1 sehingga besarnya *indirect effect* adalah $\gamma_{11} * \beta_{12}$

c. Pengaruh Keseluruhan (*total effect*)

Tabel2.1. Ukuran dan kuasa uji

	Tidak Tolak Ho	Tolak Ho
Ho Benar	$1 - \alpha$	Kesalahan Tipe I (Ukuran Uji). Tingkat Signifikan : α
Ho Salah	Kesalahan Tipe II β	$1 - \beta$

Menurut Zaiontz (2013) untuk mendapatkan nilai kuasa uji pada analisis

jalur sebagai berikut :

$$\text{rumus kuasa uji } \frac{n \cdot ES}{n \cdot ES} \text{,}$$

yang mana nilai pengaruh (ES) = $\frac{R^2}{1-R^2}$

2.2 Partial Least Squares (PLS)

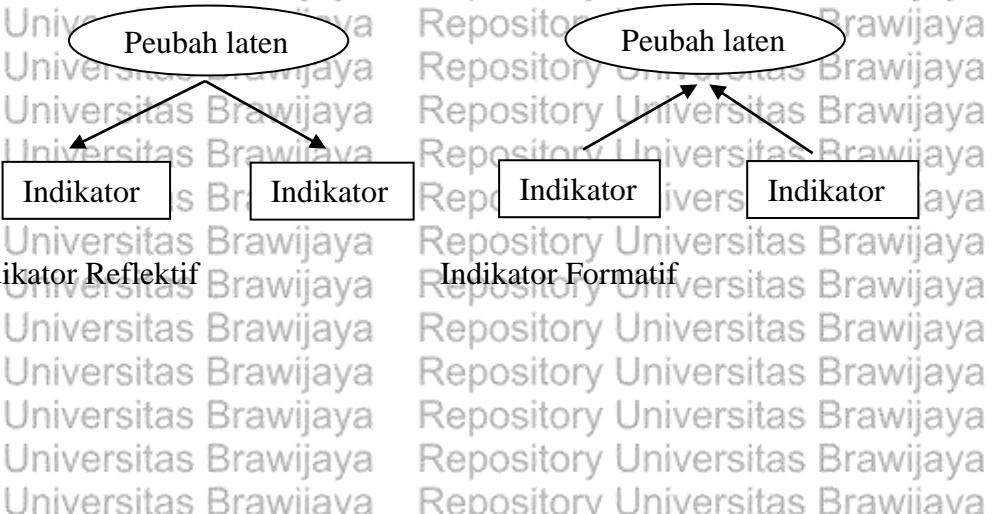
2.2.1 Konsep Partial Least Squares (PLS)

Menurut Monecke dan Leisch (2012), *Partial Least Squares* (PLS) menjelaskan keragaman peubah *endogenous* yang merupakan peubah laten dengan pendugaan menggunakan metode kuadrat terkecil didalam regresi yang mengiterasi hubungan parsial modelnya. *Partial Least Squares* adalah *soft modeling technique* dengan tidak menggunakan asumsi distribusinya.

Partial Least Squares (PLS) digunakan pada penelitian yang menggunakan konstruk laten dengan melibatkan beberapa indikator didalamnya. PLS pertama kali diperkenalkan oleh Herman Wold pada tahun 1966. Keunggulan penggunaan PLS adalah dapat digunakan pada data penelitian yang memiliki indikator refleksif dan sekaligus juga memiliki indikator formatif pada konstruknya atau pada setiap peubah latennya. PLS digunakan tanpa membutuhkan banyak asumsi. Kelebihan lainnya dari PLS adalah alat analisis yang dapat dipakai pada penelitian yang dasar teorinya lemah atau belum ada dasar teori sebelumnya. Sehingga PLS dapat disebut sebagai

theoretical testing (mengkonfirmasi teori) serta sebagai *eksploratori* (memberikan rekomendasi sebuah hubungan yang sebelumnya tidak ada). Selain itu penggunaan PLS berlaku pada semua skala pengukuran data (*distribution free*) dan tidak membutuhkan jumlah data yang banyak. Hal ini yang membuat PLS dianggap lebih hebat dan banyak yang menyebutkan sebagai analisis yang *powerfull*. Pendekatan PLS adalah *distribution free* (tidak mengasumsikan data distribution tertentu, dapat berupa nominal, kategori, ordinal, interval dan rasio).

Dalam PLS peubah laten bisa berupa hasil pencerminan indikatornya, diistilahkan dengan indikator reflektif (*reflective indicator*) dan juga bisa berupa peubah laten yang dibentuk (*formatif*) oleh indikatornya, diistilahkan dengan indikator formatif (*formative indicator*). Model reflektif memandang (secara matematis) indikator seolah-olah sebagai peubah yang dipengaruhi oleh peubah laten. Sehingga indikator-indikator sebuah peubah laten seolah-olah dipengaruhi oleh faktor (peubah laten) yang sama. Hal ini mengakibatkan bila terjadi perubahan dari satu indikator akan berakibat perubahan pada indikator lainnya dengan arah yang sama. Model formatif memandang (secara matematis) indikator seolah-olah sebagai peubah yang mempengaruhi peubah laten, dalam hal ini memang berbeda dengan model analisis faktor, jika salah satu indikator meningkat tidak harus diikuti oleh peningkatan indikator lain di satu peubah laten, tapi akan jelas meningkatkan peubah latennya (Solimun, 2010).

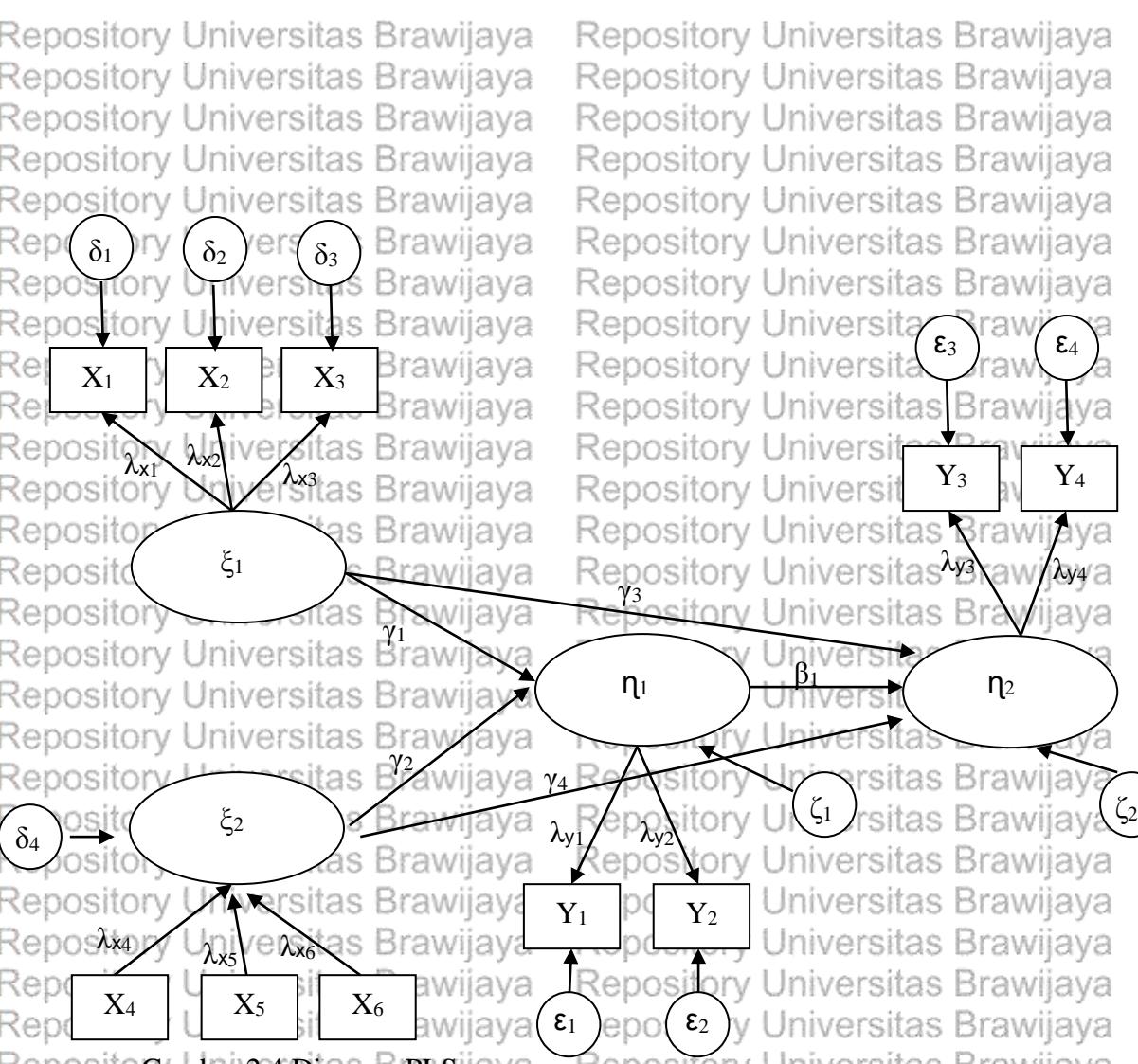


Menurut Sanchez (2013), didalam Partial Least Square (PLS) terdapat dua sub model yaitu :

1. Struktural model atau biasa disebut dengan *inner model* yang merupakan bagian dari model yang hanya menunjukkan hubungan antar peubah laten.
 2. *Measurement model* atau biasa disebut *outer model* yang merupakan bagian dari model yang hanya menunjukkan hubungan peubah laten dengan masing-masing kelompok indikatornya.

Notasi atau lambang yang digunakan dalam PLS secara prinsip tidak berbeda dengan yang digunakan dalam Structural Equation Model (SEM). Ilustrasi pemodelan persamaan struktural dengan PLS dapat dilihat pada gambar berikut ini.

For more information about the study, please contact Dr. Michael J. Hwang at (310) 206-6500 or via email at mhwang@ucla.edu.



Gambar 2.4 Diagram PLS

Notasi-notasi atau lambang yang digunakan dijelaskan sebagai berikut :

ξ = Kxi, peubah laten eksogen

η = Eta, peubah laten endogen

λ_x = Lambda, loading faktor peubah laten eksogen

λ_y = Lambda, loading faktor peubah laten endogen

β = Beta, koefisien pengaruh peubah endogen

γ = Gamma, koefisien pengaruh peubah eksogen terhadap peubah endogen

ζ = Zeta, galat model

δ = Delta, galat pengukuran pada peubah manifest untuk peubah laten eksogen

ϵ = Epsilon, galat pengukuran pada peubah manifest untuk peubah laten endogen (Solimun, 2010).

2.2.2 Pendugaan Parameter Partial Least Squares (PLS)

Menurut Monecke & Leisch (2012), Pendugaan parameter dalam Partial Least Square melalui proses iterasi dengan menggunakan Metode Kuadrat Terkecil, sehingga didapat pembobot, koefisien jalur dan nilai peubah laten dalam bentuk matrik sebagai berikut :

Pendugaan iterasi dari pembobot awal dan nilai peubah laten dimulai dari pendugaan model struktural, kemudian pembobot model pengukuran dan dilanjutkan pendugaan model pengukuran diulangi terus menerus sampai batas kekonvergenan.

Sistem Persamaan peubah laten *inner model* yaitu hubungan antara peubah laten adalah:

$$\eta_j = \sum_i \beta_{ji} \eta_i + \sum_k \gamma_{jk} \xi_k + \zeta_j$$

Sistem Persamaan peubah laten *outer model* yaitu hubungan peubah laten dengan indikator refleksif adalah:

$$x = \Lambda_x \xi + \epsilon_x$$

$$y = \Lambda_y \eta + \epsilon_y$$

Sistem Persamaan peubah laten dengan indikator formatif adalah:

$$\xi = \Pi_\xi x + \delta_\xi$$

$$\eta = H_\eta y + \delta_\eta$$

Persamaan tersebut menjelaskan bahwa peubah laten dugaan merupakan kombinasi linier dari peubah-peubah manifestnya. Peubah dugaan tersebut digunakan untuk

menghitung koefisien-koefisien model struktural dengan menggunakan metode kuadrat terkecil pada setiap bloknya. Pembobot-pembobot w_{ij} dipilih sedemikian hingga peubah-peubah laten dugaannya mempunyai ragam sama dengan satu.

Outer Weight yaitu proses pembobotan pada *inner* model dan *outer* model, pendugaan

scara matematis yaitu :

$$\xi_k = \sum_{jk} w_{jk} X_{jk}$$

$$\eta_i = \sum_{ji} w_{ji} Y_{ji}$$

setelah proses Outer Weight maka pendugaan model pengukuran yaitu peubah laten

sebagai kombinasi linier dari peubah laten lain yang terhubung, secara matematis

sebagai berikut :

$$\hat{Z}_i = \sum_{i \rightarrow j} e_{ij} \hat{Y}_j$$

Dimana Z mewakili peubah laten yaitu ξ dan η . Z adalah data peubah laten duga yang

akan diestimasi ulang. Tanda panah berganda (\leftrightarrow) artinya peubah laten j berhubungan

dengan peubah laten i , tanpa memperhatikan j atau i adalah peubah independen atau

dependen.

Z_i adalah vektor peubah laten ke- i , X_i adalah matriks berisi nilai indikator dari peubah

laten ke- i , w^* adalah vektor outer weight dari indikator peubah laten ke- i , Y_j adalah

matriks berisi nilai indikator dari peubah laten ke- j , w^*_j adalah vektor outer weight dari

indikator peubah laten ke- j .

$$w^*_i = (X_i' X_i)^{-1} X_i' Z_i$$

$$w^*_j = (Y_j' Y_j)^{-1} Y_j' Z_i$$

Proses iterasi pada pendugaan pembobot selesai pada saat

$$(w^*_{ij} - w_{ij})/w_{ij} \leq 10^{-5}$$

Setelah diperoleh semua data peubah laten selanjutnya pendugaan pengukuran yaitu

estimasi koefisien penimbang menggunakan metode kuadrat terkecil antara peubah

latennya;

$$\beta_j = (Y_j' Y_j)^{-1} Y_j' Y$$

Repository Universitas Brawijaya

β dan γ adalah koefisien jalur yang menghubungkan antara peubah laten.

Menurut Solimun (2010), *Goodnes of fit* dan pengujian hipotesis pada PLS adalah sebagai berikut :

Goodnes of fit pada PLS adalah :

1. Model pengukuran atau *outer model* dengan indikator refleksif dievaluasi dengan *convergent* dan *diskriminant validity* dari masing-masing indikatornya dan *composite reliability* untuk keseluruhan indikatornya. Sedangkan outer model dengan indikator formatif dievaluasi berdasarkan pada *substantive content*-nya yaitu dengan membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikansi dari *weight* tersebut.

2. Model struktural atau *inner model* dievaluasi dengan melihat persentase varian yang dijelaskan yaitu dengan melihat R^2 untuk peubah laten dependen dengan menggunakan ukuran Stone Geisser Q Square test dan juga melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya.

$Q^2 = 1 - (1-R_1^2)(1-R_2^2) \dots (1-R_k^2)$ yang mana besaran Q^2 setara dengan koefisien determinasi total pada analisis jalur yaitu R^2_m .

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode resampling Bootstrap. Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t.

Pengujian hipotesis (β , γ , λ) sebagai berikut:

Hipotesis statistik untuk outer model adalah :

$$H_0 : \lambda = 0$$

$$H_1 : \lambda \neq 0$$

Dengan uji $t = \frac{\hat{\lambda}}{SE(\lambda)}$

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

2.2.3 Evaluasi Model pada PLS

Menurut Wong (2013), evaluasi adalah sebagai berikut :

1. Reliabilitas Indikator baik jika nilai penelitian lain bisa diatas 0,4.

Untuk reliabilitas gabungan menggunakan *composite reliability*(ρ)

$$\rho = (\sum \lambda_i)^2 / (\sum \lambda_i)^2 + \sum (1 - \lambda_i^2)$$

2. Untuk mengukur banyaknya ragam yang dijelaskan oleh sebuah konstruk laten dibandingkan dengan ragam yang ditimbulkan oleh kesalahan pengukuran dapat

dilihat dari nilai *Average Variance Exact* (AVE) yang mana harus bernilai sama dengan atau diatas 0,5

$$AVE = \sum \lambda_i^2 / n$$

λ = nilai koefisien lintas

2.2.4 Kuasa Uji pada PLS

Menurut Akter, D'Ambra dan Ray (2011), kuasa uji berhubungan dengan banyaknya sampel (n), tingkat signifikansi (α) dan nilai pengaruh (ES). Jika nilai pengaruh meningkat maka kuasa uji juga meningkat sehingga berpengaruh positif. Hal ini juga berlaku pada banyaknya sampel (n) dan tingkat signifikansi (α).

Menurut Cohen (1988), bahwa kuasa uji tergantung pada tiga parameter yaitu tingkat signifikansi, ukuran sampel dan nilai pengaruh dengan rumus

$$\text{Kuasa uji} = \frac{n \cdot ES - \alpha}{n \cdot ES}$$

dan nilai pengaruh (ES) = $\frac{R^2}{1-R^2}$.

BAB III

METODE PENELITIAN

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

outer loading diatas 0,7 dan untuk beberapa Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

3.1 Data

Data penelitian ini meliputi data primer tentang perilaku kerja dan waktu kerja efektif PNS, data sekunder tentang masa kerja, gaji pokok per golongan dan gaji tunjangan per eselon PNS. Data Primer diperoleh dengan menghimpun data secara langsung di lokasi penelitian. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada pegawai negeri sipil di Pemerintahan Kota Kediri serta melalui pengamatan langsung, sehingga data penelitian yang akan diperoleh bersifat akurat dan terbaru. Selain data primer yang digunakan, penelitian ini juga menggunakan data sekunder yaitu data yang dihimpun dari data yang sudah ada.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan di wilayah Pemerintah Kota Kediri dengan waktu penelitian pada bulan Februari sampai dengan Maret Tahun 2016.

3.3 Teknik Penarikan Sampel

Pengambilan sampel untuk para pegawai negeri sipil struktural di Pemerintah Kota Kediri dilakukan secara acak yaitu sebanyak 97 orang, dengan menggunakan rumus slovin yaitu $n = \frac{N}{1+N\alpha^2}$ (Riduwan, 2009), yang mana N adalah banyaknya populasi yaitu banyaknya pegawai negeri sipil sebanyak 3.234 orang dengan $\alpha = 0,1$.

Teknik sampling menggunakan metode penarikan contoh berlapis dikarenakan adanya satuan kerja yang dikepalai oleh eselon 2 dan eselon 3.

3.4 Peubah yang Digunakan

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Penelitian ini akan menggunakan dua peubah peramal (*exogenous variable*), dan

tiga peubah respon (*endogenous variable*), yaitu:

- Peubah Masa Kerja (X_1)

Peubah ini bertipe skala rasio, dari peubah ini dapat diketahui lama kerja PNS yang

bersangkutan dalam satuan tahun. Peubah ini termasuk dalam data sekunder.

- Peubah Gaji Pokok berdasarkan Tingkat Golongan PNS (Y_3)

Peubah ini bertipe skala rasio, dari peubah ini dapat diketahui gaji pokok PNS

berdasarkan Tingkat Golongannya dalam satuan rupiah. Peubah ini termasuk dalam data

sekunder.

- Peubah Gaji Tunjangan berdasarkan Tingkat Eselon PNS (X_2)

Peubah ini bertipe skala rasio, dari peubah ini dapat diketahui gaji tunjangan PNS

berdasarkan Tingkat eselonnya dalam satuan rupiah. Peubah ini termasuk dalam data

sekunder.

- Peubah Waktu Kerja Efektif (Y_1)

Peubah ini bertipe skala rasio, dari peubah ini dapat diketahui dari satuan waktu (lama

kerja) yang diamati selama jam kerja dalam 7 hari masuk kerja. Peubah ini termasuk dalam data primer yang didapat dari pengamatan langsung di lokasi penelitian.

- Peubah Perilaku Kerja Pegawai PNS (Y_2), untuk peubah ini penilaian dilakukan

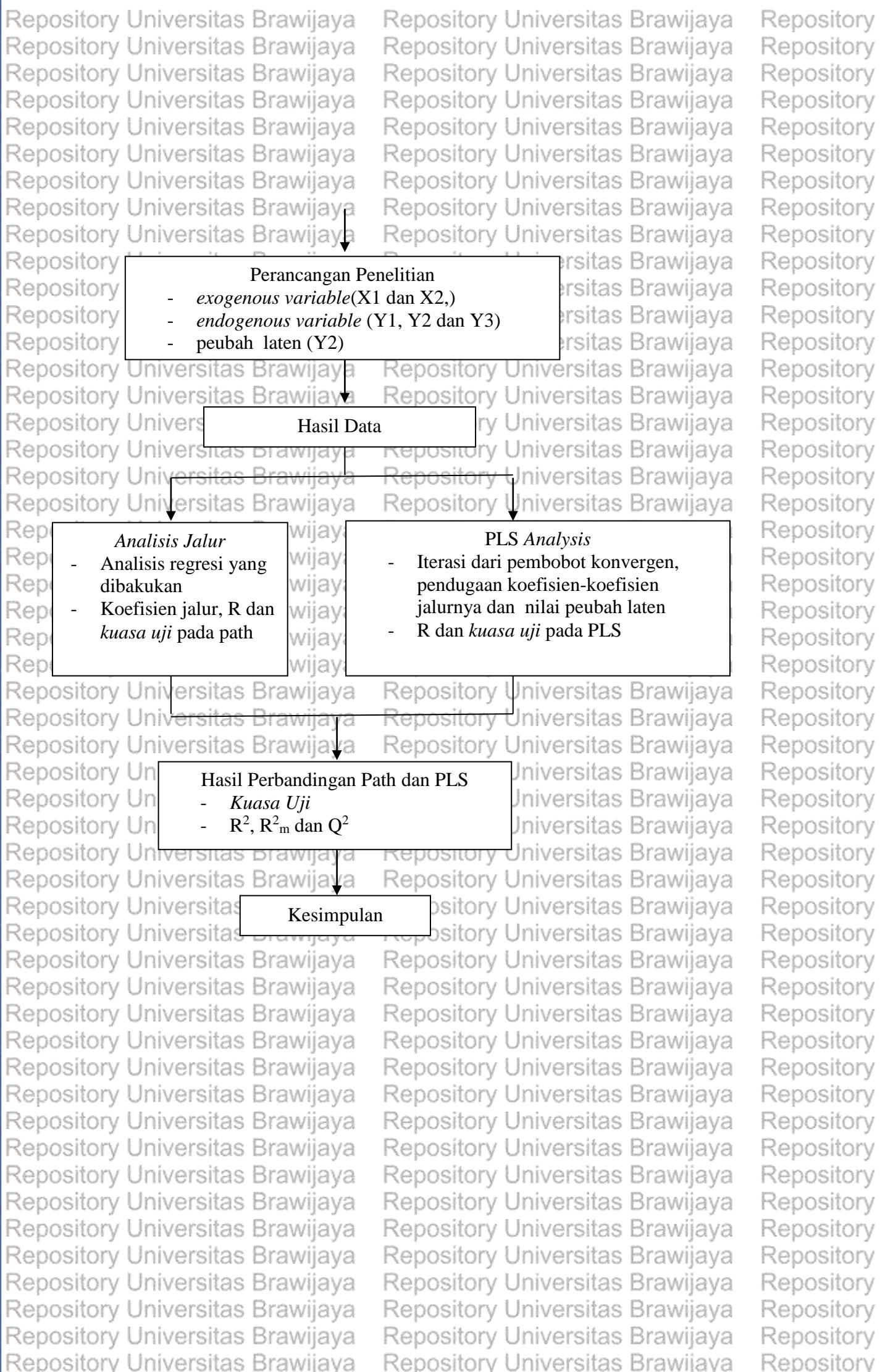
oleh rekan kerja bukan oleh atasan langsung yang merupakan total skor dari masing-masing indikatornya.

3.5 Metode Penelitian

Tahapan penelitian dapat dilihat di diagram berikut :

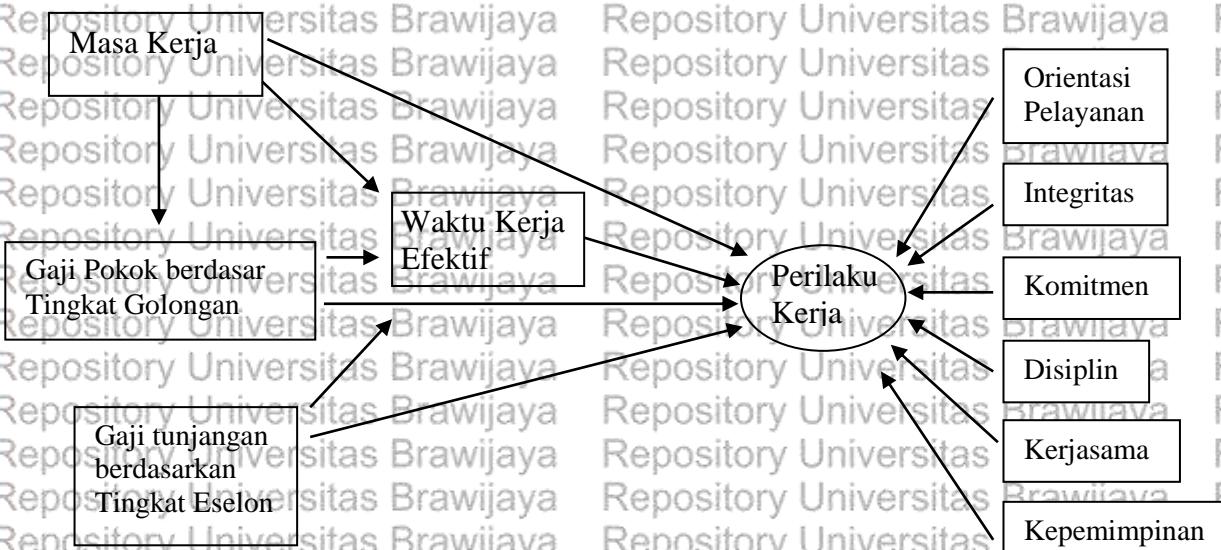
Pengumpulan Data

- Data Sekunder
- Data Primer (wawancara pada peubah laten dan pengamatan langsung pada waktu kerja efektif)



Repository Universitas Brawijaya
Berdasarkan PP no 46 Tahun 2011 bahwa penilaian perilaku kerja merupakan total score dari penilaian orientasi pelayanan, integritas, komitmen, disiplin, kerjasama dan kepemimpinan. Sedangkan merurut Leka, Griffiths dan Cox (1999), bahwa semakin tinggi posisi pekerja dalam suatu organisasi maka semakin berat tanggungjawabnya yang menyebabkan semakin besar beban kerja dan kompensasinya.

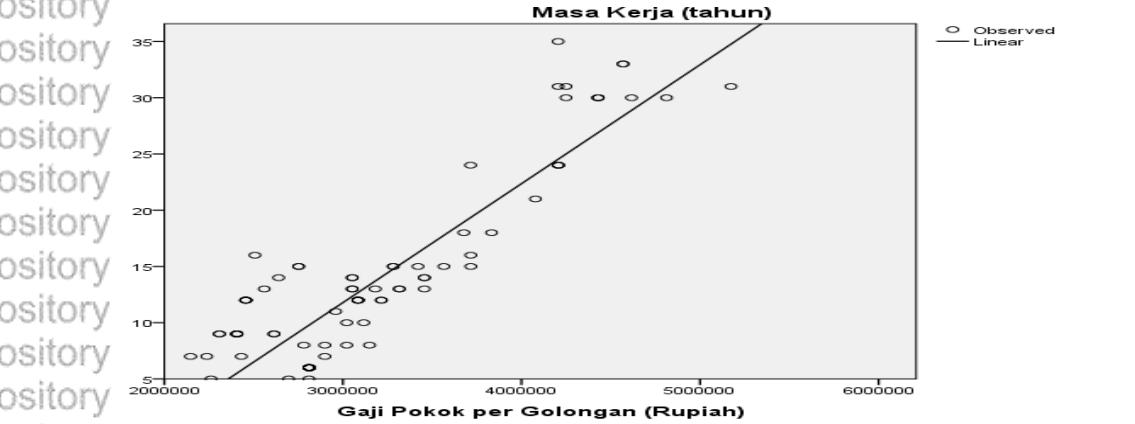
Sehingga untuk model diagram jalur yang dibentuk adalah sebagai berikut :



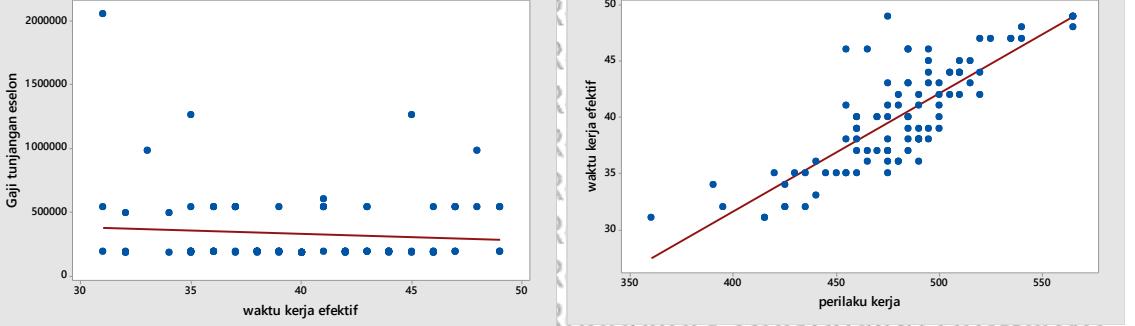
Pada analisis jalur untuk mendapatkan nilai peubah perilaku kerja adalah dengan menjumlahkan hasil penilaian dari orientasi pelayanan, integritas, komitmen, disiplin kerjasama dan kepemimpinan. Hal ini sesuai dengan prosedur penilaian DP3 PNS berdasarkan PP no. 46 tahun 2011.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan menggunakan software SPSS metode *curve estimation* diperoleh hasil uji linier yang signifikan sehingga data penelitian memenuhi asumsi analisis, berikut grafik *scatterplot*:



Scatterplot of Gaji tunjangan eselon vs waktu kerja efektif



Gambar 4.1 *Scatterplot* data penelitian

Dari diagram pencar di atas menunjukkan adanya garis linier di dalam sebaran datanya sehingga hubungan antar peubah bersifat linier dan aditif dan didukung melalui uji statistik juga diperoleh model linier yang signifikan dengan p value = 0,000 untuk model persamaan linier. Hasil lengkap uji statistiknya terdapat pada lampiran 3.

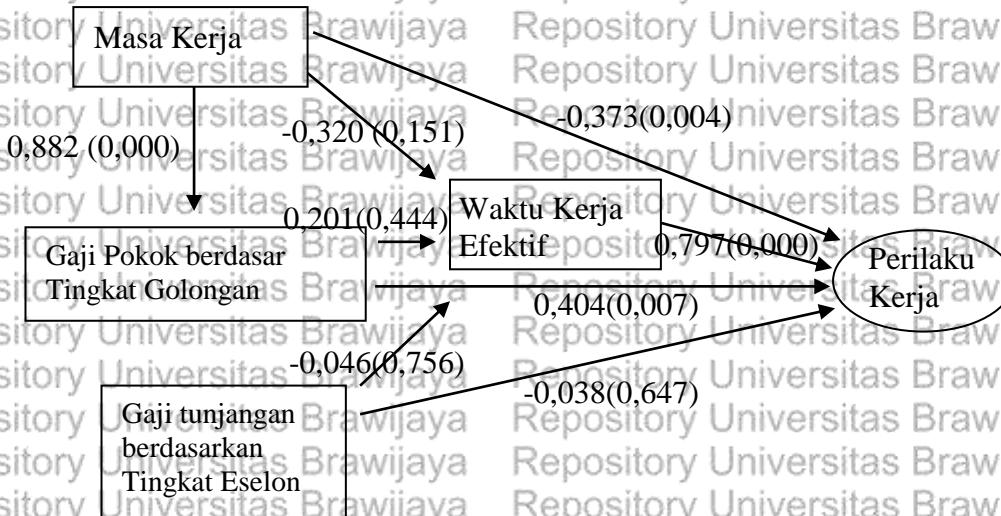
model persamaan linier. Hasil lengkap uji statistiknya terdapat pada lampiran 3.

Hasil analisis jalur pada data penelitian dapat dilihat pada ringkasan tabel berikut :

Tabel 4.1. Pengaruh langsung (*direct effect*) pada analisis jalur

No.	Peubah	Koefisien	P value
1.	Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja	-0,373	0,004
2.	Pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja	0,404	0,007
3.	Pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja	-0,038	0,647
4.	Pengaruh waktu kerja efektif terhadap perilaku kerja	0,797	0,000
5.	Pengaruh masa kerja terhadap waktu kerja efektif	-0,320	0,151
6.	Pengaruh gaji pokok golongan terhadap waktu kerja efektif	0,201	0,444
7.	Pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap waktu kerja efektif	-0,046	0,756
8.	Pengaruh masa kerja terhadap Gaji pokok golongan	0,882	0,000

Dari hasil analisis memberikan penjelasan bahwa pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja nyata dengan p value 0,004, pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja nyata dengan p value 0,007, pengaruh waktu kerja efektif terhadap perilaku kerja nyata dengan p value 0,000 dan pengaruh masa kerja terhadap gaji pokok golongan nyata dengan p value 0,000. Sedangkan pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja tidak nyata dengan p value 0,647, pengaruh masa kerja terhadap waktu kerja efektif tidak nyata dengan p value 0,151, pengaruh gaji pokok golongan terhadap waktu kerja efektif tidak nyata dengan p value 0,444 dan pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap waktu kerja efektif tidak nyata dengan p value 0,756.



Gambar 4.2. Model diagram jalur penelitian dengan analisis jalur

Dari gambar 4.2. menjelaskan bahwa yang memberikan pengaruh langsung (*direct effect*) secara nyata adalah

1. Pengaruh masa kerja terhadap gaji pokok per golongan dengan p value 0,000 dan koefisien jalurnya 0,882
2. Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja dengan p value 0,004 dan koefisien jalurnya -0,373
3. Pengaruh gaji pokok per golongan terhadap perilaku kerja p value 0,007 dan koefisien jalurnya 0,404
4. Pengaruh waktu kerja efektif terhadap perilaku kerja dengan p value 0,000 dan koefisien jalurnya nilai koefisien 0,797

Tabel 4.2. Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) pada analisis jalur :

No.	Peubah	Koefisien
1.	Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja melalui waktu kerja efektif	-0,255
2.	Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja melalui gaji pokok golongan	0,356
3.	Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja melalui waktu kerja efektif dan gaji pokok golongan	0,071
4.	Pengaruh masa kerja terhadap waktu kerja efektif melalui gaji pokok golongan	0,177
5.	Pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja melalui waktu kerja efektif	0,160
6.	Pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja melalui waktu kerja efektif	-0,036

Perhitungan matematis pengaruh tidak langsung (*indirect effect*):

1. Pengaruh tidak langsung masa kerja terhadap perilaku kerja melalui waktu kerja efektif sebesar $-0,320 \times 0,797 = -0,255$
2. Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja melalui gaji pokok golongan $0,882 \times 0,404 = 0,356$
3. Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja melalui waktu kerja efektif dan gaji pokok golongan $0,882 \times 0,201 \times 0,797 = 0,071$
4. Pengaruh tidak langsung masa kerja terhadap waktu kerja efektif sebesar $0,882 \times 0,201 = 0,177$
5. Pengaruh tidak langsung gaji pokok berdasarkan golongan terhadap perilaku kerja sebesar $0,201 \times 0,797 = 0,160$
6. Pengaruh tidak langsung gaji tunjangan berdasarkan tingkat eselon terhadap perilaku kerja sebesar $-0,046 \times 0,797 = -0,036$

Tabel 4.3. Pengaruh total (*total effect*) pada analisis jalur

No.	Peubah	Koefisien
1.	Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja	-0,131
2.	Pengaruh gaji pokok per golongan terhadap perilaku kerja	0,564
3.	Pengaruh gaji tunjangan per eselon terhadap perilaku kerja	-0,074

Perhitungan matematis pengaruh total (*total effect*) yaitu :

1. Pengaruh total masa kerja terhadap perilaku kerja $-0,373 + 0,071 + 0,356 - 0,255 = -0,131$
2. Pengaruh total gaji pokok per golongan terhadap perilaku kerja sebesar $0,404 + 0,160 = 0,564$
3. Pengaruh total gaji tunjangan per eselon terhadap perilaku kerja sebesar $-0,038 + -0,036 = -0,074$

Pengaruh total masa kerja terhadap perilaku kerja dan pengaruh total gaji tunjangan per eselon terhadap perilaku kerja nilai koefisien jalurnya negatif artinya semakin lama masa kerja akan berpengaruh total dengan semakin tidak baik perilaku kerja PNS di Kota Kediri, sedangkan pengaruh total gaji pokok per golongan terhadap perilaku kerja memiliki nilai koefisien jalur positif artinya semakin besar gaji pokok per golongan maka semakin baik perilaku kerja PNS di Kota Kediri.

Nilai Pengaruh semu (*quasy effect*) yaitu :

1. Pengaruh semu masa kerja sebesar $0,882 \times -0,320 \times -0,373 = 0,105$
2. Pengaruh semu gaji pokok berdasarkan golongan $0,201 \times 0,404 = 0,081$
3. Pengaruh semu gaji tunjangan berdasarkan tingkat eselon $-0,046 \times -0,038 = 0,002$

Interpretasi hasil analisis jalur adalah sebagai berikut :

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya langsung akan semakin baik perilaku kerja PNS di Kota Kediri. Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) terbesar ke perilaku kerja terdapat pada pengaruh masa kerja PNS di Kota Kediri terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri melalui gaji pokok per golongan.

3. Pengaruh total (*total effect*) terkuat ke perilaku kerja terdapat pada pengaruh gaji pokok per golongan terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri. Sehingga yang sangat mempengaruhi perilaku kerja PNS di Kota Kediri adalah gaji pokok per golongan PNS di Kota Kediri. Nilai koefisien jalurnya positif sehingga semakin besar gaji pokok per golongan PNS di Kota Kediri maka semakin baik perilaku kerja PNS di Kota Kediri.

Hasil analisis PLS sebagai berikut :

Tabel 4.4. Outer weight peubah perilaku kerja

No.	Indikator	Original Sample	P value
1.	Disiplin	0,156	0,266
2.	Integritas	0,182	0,269
3.	Kepemimpinan	0,090	0,437
4.	Kerja sama	-0,075	0,345
5.	Komitmen	0,243	0,104
6.	Orientasi Pelayanan	0,479	0,003

Dari Tabel 4.4 menunjukkan bahwa kontribusi terbesar diberikan oleh indikator orientasi pelayanan PNS di Kota Kediri ke peubah laten perilaku kerja PNS di Kota Kediri yaitu dengan nilai koefisien 0,479 dan P value 0,003.

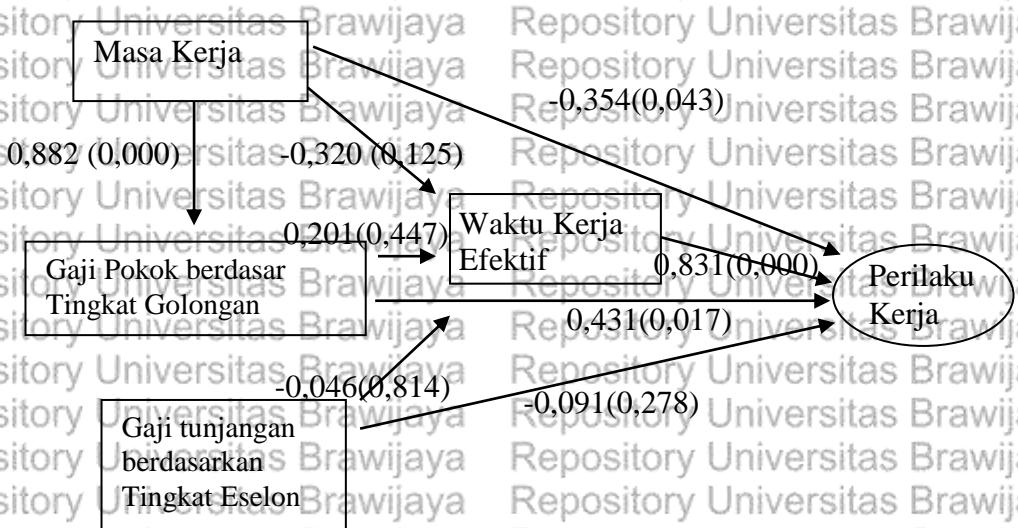
Tabel 4.5. Pengaruh Langsung (*direct effect*) analisis partial least square (PLS)



No.	Peubah	Original Sample	P value
1.	Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja	-0,354	0,043
2.	Pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja	0,431	0,017
3.	Pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja	-0,091	0,278
4.	Pengaruh waktu kerja efektif terhadap perilaku kerja	0,831	0,000
5.	Pengaruh masa kerja terhadap waktu kerja efektif	-0,320	0,125
6.	Pengaruh gaji pokok golongan terhadap waktu kerja efektif	0,201	0,447
7.	Pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap waktu kerja efektif	-0,046	0,814
8.	Pengaruh masa kerja terhadap gaji pokok golongan	0,882	0,000

Dari Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa pengaruh langsung yang nyata terdapat pada pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja dengan p value 0,043, pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja dengan p value 0,017, pengaruh waktu kerja efektif terhadap perilaku kerja dengan p value 0,000 dan pengaruh masa kerja terhadap gaji pokok golongan dengan p value 0,000. Sedangkan pengaruh langsung gaji tunjangan eselon terhadap waktu kerja efektif tidak nyata dengan p value 0,447, dan pengaruh langsung gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja tidak nyata dengan p value 0,278. Pengaruh masa kerja terhadap waktu kerja efektif tidak nyata (p value 0,125), pengaruh gaji pokok golongan terhadap waktu kerja efektif tidak nyata (p value 0,447), pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja nyata (p value 0,043), pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja nyata (p value 0,017),

Hasil analisis *partial least square* sebagai berikut :



Gambar 4.3. Model diagram jalur penelitian dengan analisis PLS

Dari hipotesis $H_0 : \gamma = 0$ dan $H_1 : \gamma \neq 0$, maka koefisien jalur yang diuji meliputi:

1. Pengaruh masa kerja ke waktu kerja efektif dengan $\gamma = -0,320$ dengan p value 0,125 sehingga memiliki pengaruh yang tidak nyata.
2. Peubah masa kerja ke gaji pokok golongan dengan $\gamma = 0,882$ dengan p value 0,000 sehingga memiliki pengaruh yang nyata.
3. Peubah gaji tunjangan eselon ke waktu kerja efektif dengan $\gamma = -0,046$ dengan p value 0,814 sehingga memiliki pengaruh yang tidak nyata.
4. Peubah masa kerja ke perilaku kerja dengan $\gamma = -0,354$ dengan p value 0,043 sehingga memiliki pengaruh yang nyata.
5. Peubah gaji tunjangan eselon ke perilaku kerja dengan $\gamma = -0,091$ dengan p value 0,278 sehingga memiliki pengaruh yang tidak nyata.

Dari hasil uji hipotesis di atas memberi arti bahwa pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap waktu kerja efektif tidak nyata dan pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja tidak nyata pula.

Dari hipotesis $H_0: \lambda = 0$ dan $H_1: \lambda \neq 0$, maka koefisien jalur yang diuji meliputi:

1. Indikator disiplin dengan $\lambda = 0,156$ dengan p value 0,266 sehingga memiliki kontribusi yang tidak nyata.
2. Indikator integritas dengan $\lambda = 0,182$ dengan p value 0,269 sehingga memiliki kontribusi yang tidak nyata.
3. Indikator kepemimpinan dengan $\lambda = 0,090$ dengan p value 0,437 sehingga memiliki kontribusi yang tidak nyata.
4. Indikator kerjasama dengan $\lambda = 0,075$ dengan p value 0,345 sehingga memiliki kontribusi yang tidak nyata.
5. Indikator komitmen dengan $\lambda = 0,243$ dengan p value 0,104 sehingga memiliki kontribusi yang tidak nyata.
6. Indikator orientasi pelayanan dengan $\lambda = 0,479$ dengan p value 0,003 sehingga memiliki kontribusi yang nyata.

Dari hasil uji hipotesis di atas menjelaskan bahwa kontribusi terbesar terdapat pada indikator orientasi pelayanan PNS pemkot kediri

- Dari hipotesi $H_0: \beta = 0$ dan $H_1: \beta \neq 0$, maka koefisien jalur yang diuji meliputi:
1. Pengaruh gaji pokok golongan terhadap waktu kerja efektif dengan $\beta = 0,201$ dengan p value 0,447 sehingga memiliki pengaruh yang tidak nyata.
 2. Pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja dengan $\beta = 0,431$ dengan p value 0,017 sehingga memiliki pengaruh yang nyata.
 3. Pengaruh waktu kerja efektif terhadap perilaku kerja dengan $\beta = 0,831$ dengan p value 0,000 sehingga memiliki pengaruh yang sangat nyata.

Dari hasil uji hipotesis di atas menjelaskan bahwa pengaruh waktu kerja efektif PNS pemkot Kediri mempunyai pengaruh nyata terhadap perilaku kerjanya. Begitupun dengan pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja. Namun pengaruh tidak nyata ditunjukkan oleh gaji pokok golongan terhadap waktu kerja efektif.

Tabel 4.6. Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) pada analisis PLS:

No.	Peubah	Koefisien PLS
1.	Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja	0,263
2.	Pengaruh masa kerja terhadap waktu kerja efektif	0,154
3.	Pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja	0,144
4.	Pengaruh gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja	-0,002

Dari tabel 4.6 menunjukkan bahwa pengaruh tidak langsung gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja memiliki nilai koefisien jalur yang negatif, sedangkan pengaruh tidak langsung masa kerja dan gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja memiliki nilai koefisien jalur yang positif.

Tabel 4.7. Pengaruh total (*total effect*) pada analisis PLS

No.	Peubah	Sample Mean	P Values
1.	Pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja	-0.112	0.547
2.	Pengaruh gaji pokok per golongan terhadap perilaku kerja	0.593	0.029
3.	Pengaruh gaji tunjangan per eselon terhadap perilaku kerja	-0.089	0.544

Interpretasi hasil analisis *Partial Least Square* (PLS) adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh langsung (*direct effect*) waktu kerja efektif PNS di Kota Kediri ke perilaku kerja PNS di Kota Kediri adalah pengaruh langsung terkuat. Pengaruh

langsung gaji tunjangan eselon PNS di Kota Kediri terhadap waktu kerja efektif tidak nyata. Pengaruh langsung gaji tunjangan eselon PNS di Kota Kediri terhadap perilaku kerja tidak nyata, artinya semakin tinggi gaji tunjangan eselon atau semakin tinggi jabatan PNS di Pemkot Kediri tidak berpengaruh nyata terhadap waktu kerja efektif dan perilaku kerjanya. Pengaruh yang nyata ditunjukkan pada pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri dan pengaruh gaji pokok golongan terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri.

2. Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) masa kerja PNS di Kota Kediri terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri melalui gaji pokok per golongan adalah pengaruh terkuat. Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja melalui waktu kerja efektif PNS di Kota Kediri bernalai koefisien negatif, artinya semakin besar gaji tunjangan eselon maka semakin sedikit waktu kerja efektif.

3. Pengaruh total (*total effect*) gaji pokok per golongan terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri adalah pengaruh terkuat. Pengaruh total (*total effect*) gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri tidak nyata dan bernilai koefisien negatif artinya semakin besar gaji tunjangan eselon maka semakin kurang baik perilaku kerjanya.

Hasil analisis dengan menggunakan analisis jalur dan analisis *partial least square* (PLS) memberikan pembahasan hasil analisis yang hampir sama namun nilai

Repository Universitas Brawijaya
perhitungannya tidak sama. Untuk mengetahui perbedaan nilai perhitungan di antara

keduanya dapat dilihat dengan membandingkan nilai R^2 dan kuasa uji sebagai berikut :

Hasil perbandingan R^2 antara analisis jalur dengan analisis PLS adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8. Perbandingan R^2 pada analisis jalur dan PLS

No.	Peubah	Analisis Jalur	Analisis PLS
1.	Pengaruh Masa kerja, gaji pokok golongan, gaji tunjangan eselon, waktu kerja efektif terhadap perilaku kerja	0,699	0,599
2.	Pengaruh Masa kerja, gaji pokok golongan, gaji tunjangan eselon terhadap waktu kerja efektif	0,035	0,005
3.	Pengaruh Masa kerja terhadap Gaji pokok berdasarkan golongan	0,778	0,599

Berdasarkan hasil penelitian bahwa perbandingan diatas menunjukkan bahwa R^2 pada Analisis Jalur menghasilkan nilai yang lebih besar daripada Analisis PLS. Hal ini membuktikan bahwa pada penelitian ini penggunaan Analisis Jalur menghasilkan R^2 lebih besar daripada dengan menggunakan Analisis PLS.

Untuk mendapatkan total keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model diukur pada analisis jalur dengan nilai $R^2_m = 1 - (1-0,699)(1-0,778)(1-0,035)$ yaitu sebesar 0,9355 artinya keragaman data yang bisa dijelaskan model sebesar 93,55% atau dengan kata lain informasi yang terkandung dalam data 93,55% dapat dijelaskan oleh model tersebut. Sedangkan yang 6,4% dijelaskan oleh peubah lain (yang belum terdapat di dalam model) dan error.

Untuk mendapatkan total keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model diukur pada analisis PLS dengan nilai $Q^2 = 1 - (1-0,599)(1-0,005)(1-0,599)$ yaitu sebesar 0,84 artinya keragaman data yang bisa dijelaskan model sebesar 84% atau dengan kata

Tabel 4.9. Perbandingan kuasa uji

No.	Peubah	Analisis Jalur	Analisis PLS
1.	Masa kerja, gaji pokok golongan, gaji tunjangan eselon, waktu kerja efektif ke perilaku kerja	0,999778	0,999655
2.	Masa kerja, gaji pokok golongan, gaji tunjangan eselon kewaktu kerja efektif	0,985788	0,897423
3.	Masa kerja ke Gaji pokok berdasarkan golongan	0,999853	0,999655

Dari tabel perbandingan kuasa uji pada peubah respon menunjukkan bahwa kuasa uji pada *analisis jalur* menghasilkan nilai yang lebih besar daripada analisis *PLS*. Hal ini berbanding lurus dengan perbandingan R^2_m dan koefisien determinasi totalnya, yaitu pada R^2_m dan Q^2 .

Sedangkan yang 16% dijelaskan oleh peubah lain (yang belum terdapat di dalam model) dan error. Hasil Perbandingan $R^2_m = 93,55\%$ dan $Q^2 = 84\%$ adalah memberikan arti bahwa model penelitian menggunakan PLS total keragaman data yang bisa dijelaskan model lebih kecil nilainya daripada analisis jalur.

Hasil perbandingan kuasa uji antara Analisis Jalur dengan analisis *PLS* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9. Perbandingan kuasa uji

No.	Peubah	Analisis Jalur	Analisis PLS
1.	Masa kerja, gaji pokok golongan, gaji tunjangan eselon, waktu kerja efektif ke perilaku kerja	0,999778	0,999655
2.	Masa kerja, gaji pokok golongan, gaji tunjangan eselon kewaktu kerja efektif	0,985788	0,897423
3.	Masa kerja ke Gaji pokok berdasarkan golongan	0,999853	0,999655

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan analisis jalur memberikan nilai R^2 , kuasa uji, R^2_m dan Q^2 lebih besar daripada analisis *partial least square* (PLS).
 2. Pengaruh terkuat terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri yaitu pengaruh gaji pokok per golongan terhadap perilaku kerja PNS di Kota Kediri, pada analisis jalur nilai koefisien jalur 0,564 dan pada analisis PLS 0,593. Pengaruh langsung, tidak langsung dan total gaji tunjangan eselon terhadap perilaku kerja tidak nyata.

Saran yang bisa diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah :

 1. Menambah lokasi penelitian untuk mendapatkan pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total nyata seluruh peubah eksogen ke perilaku kerja misalkan data penelitian PNS di Propinsi Jatim.
 2. Mengevaluasi ulang sistem pemilihan pejabat PNS di Kota Kediri dikarenakan pengaruh gaji tunjangan eselon tidak nyata terhadap perilaku kerjanya.

3

Akter, AY, D'ambra, J., Ray, P., 2011, An Evaluation of PLS based complex models: the roles of power analysis, predictive relevance and Gof Index. Detroit, USA.

David C., Alexandre M., Enrico M., Emmanuel S., 2011, Inequality at Work: The Effect of Peer Salaries on Job Satisfaction. University of California.

Dixon, W. J., Massey, F. J., 1991, Pengantar Analisis Statistik., Edisi Keempat, Penerjemah: Sri Kustamtini Samiyono. Editor: Zanzawi Soejoeti, Penerbit Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Leka, S., Griffiths, A., Cox, T., 1999, Work Organisation& Stress. University of Nottingham. United Kingdom.

Li, C. C., 1975, Path Analysis—a primer, The Boxwood Press, Pacific Grove, USA.

Meehl, P., Waller, M., 2002, The Path Analysis Controversy: A New Statistical Approach to Strong Appraisal of Verisimilitude, Journal of Psychological Methods, Vol. 7, No. 3, 283300.

Moencke, A., Leisch, F., 2012. semPLS: Structural Equation Modeling Using Partial Least Squares, Journal of Statistical Software, Vol. 48, Issue 3.

Park, H. M., 2004, Understanding The Statistical Power of a test, Software Consultant, University Information Technology Service (UITS) Center for Statistical Power and Mathematical Computing. Indiana University.

Riduwan, 2009, Dasar-Dasar Statistika, Penerbit Alfabeta, Bandung.

Sanchez, G., 2013. PLS Path Modeling with R, Trowchez Edition, Berkeley. http://www.gastonsanchez.com/PLS_Path_Modeling_with_R.pdf diakses tanggal 26 Desember 2014.

Sembiring, R. K., 1995, Analisis Regresi, Penerbit ITB, Bandung.

Solimun, 2010, Analisis Multivariat Pemodelan Struktural Metode Partial Least Square – PLS, Penerbit: CV. Citra Malang, Malang.

Steel, R. G. D., Torrie, J. H., 1995, Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik, Edisi Kedua, Penerjemah: Bambang Sumantri, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Wijanto, S. H., 2008, Structural Equation Modeling dengan LISREL 8.8, Penerbit: Graha Ilmu, Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

Wong, K., 2013, Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS, <http://marketing-bulletin.massey.ac.nz>, Diakses tanggal 11 April 2015

Zaiontz C., 2013, Real Statistics Using Excel <http://www.real-statistics.com/multiple-regression/statistical-power-sample-size-multiple-regression/>, Diakses tanggal 23 Januari 2016

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Lampiran 1. Data masa kerja, gaji, waktu kerja efektif PNS Pemkot Kediri

No.	Nama	MasaKerja (tahun)	Gajipokok per Golongan	Gajitunjangan per Eselon	Waktu kerja (Jam)
1	Yeny	9	2,613,800	185,000	47
2	Muhfid	5	2,696,200	185,000	42
3	Anjar	9	2,406,000	180,000	42
4	Ida	6	2,810,200	185,000	36
5	Pak Krismono	15	3,715,800	540,000	31
6	Rice Oryza	16	3,715,800	980,000	33
7	Bu Ida Indriyati	31	5,173,400	2,050,000	31
8	DyahErlinawati	18	3,832,800	540,000	37
9	Bu Erna	10	3,021,300	540,000	35
10	Bu Noviana	13	3,456,200	980,000	48
11	Agus	6	2,810,200	185,000	46
12	Sulaiman	10	3,116,500	540,000	41
13	Yuni	6	2,810,200	185,000	42
14	Tari	6	2,810,200	185,000	37
15	Bogik	8	3,021,300	185,000	42
16	Ariefandiwijaya	30	4,429,300	540,000	37
17	wentikherdianik	15	3,420,500	540,000	41
18	muntholib	9	2,308,300	180,000	40
19	srisetyawati	9	2,406,000	180,000	37
20	Busyrol	9	2,613,800	185,000	49
21	Ica	6	2,810,200	185,000	49
22	Pak Erwin	12	3,214,700	540,000	49
23	Isti	6	2,810,200	185,000	42
24	EstyRahayu	30	4,616,600	540,000	48
25	Pak Iwan	12	3,214,700	540,000	37
26	endangsetyawati	35	4,205,400	185,000	35
27	Estu	14	3,456,200	185,000	38
28	adisuroso	5	2,810,200	185,000	35
29	Pimpim	6	2,810,200	185,000	36
30	Hadi	8	3,149,100	600,000	41
31	mintarsoadi	33	4,568,800	540,000	43
32	tri darmono	30	4,811,900	1,260,000	35
33	Ratnanugrahini	18	3,677,300	540,000	36
34	wintarti	30	4,429,300	540,000	36
35	Suhartatik	30	4,429,300	540,000	37
36	Ika	14	3,052,200	180,000	40
37	purwantowidodo	13	3,052,200	185,000	35
38	mansur	9	2,406,000	180,000	35
39	Oky	13	3,181,300	185,000	36

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository
Repository
Repository
Repository
Repository
Repository

40	mujiono	31	4,205,400	185,000	35
41	dinawahyuratna	13	3,315,900	185,000	35
42	ArifNur	6	2,810,200	185,000	47
43	sulissetyawati	15	3,565,000	540,000	49
44	Fandi	8	2,898,700	185,000	41
45	r gatotsetyo	24	4,206,500	540,000	47
46	Agussutikno	13	3,315,900	540,000	47
47	Mei	6	2,810,200	185,000	43
48	lissupriati	9	2,406,000	180,000	42
49	ellyrudiatiningsih	15	2,752,300	180,000	40
50	bachtiaralisamsul	14	3,456,200	540,000	43
51	niniksrihartini	33	4,568,800	540,000	41
52	Pak Khodir	24	3,714,900	540,000	47
53	Pak Hastoro	24	4,206,500	540,000	46
54	Ari	8	2,781,100	185,000	46
55	Irwan	12	3,084,200	185,000	36
56	Ike	6	2,456,000	180,000	35
57	SuPrapto	16	2,507,100	180,000	46
58	Umi	13	2,559,900	180,000	40
59	Arifin	5	2,261,300	180,000	39
60	Hanik	7	2,147,000	180,000	32
61	Cicik	9	2,308,300	180,000	32
62	yuniwiyanti	9	2,406,000	180,000	40
63	Pak Sutris	30	4,249,500	490,000	34
64	Pak Eko	31	4,249,500	490,000	32
65	Ribut	14	2,640,600	180,000	34
66	Andik	14	3,052,200	185,000	31
67	darmawanbudiono	7	2,237,900	180,000	38
68	Surya humas	12	3,084,200	185,000	39
69	mochzaini	15	3,281,500	185,000	39
70	wennysuhardianto	15	3,281,500	185,000	43
71	dwiretnokelana	13	3,052,200	185,000	39
72	guruh	12	3,084,200	185,000	38
73	sigitagung	12	3,084,200	185,000	38
74	kholik	12	2,456,000	180,000	40
75	samsudin	12	2,456,000	180,000	45
76	budiono	15	2,752,200	180,000	44
77	renippkb	12	3,084,200	185,000	44
78	esty	12	2,456,000	180,000	40
79	nanangwahyono	21	4,078,100	540,000	39
80	sigitcahyono	7	2,431,200	180,000	46
81	niam	6	2,810,200	185,000	45
82	andrifariska	11	2,959,000	185,000	39

83	sulton	6	2,810,200	185,000	44
84	mulia	6	2,810,200	185,000	44
85	windu	6	2,810,200	185,000	32
86	anita	6	2,810,200	185,000	38
87	qori	6	2,810,200	185,000	43
88	rosa	6	2,810,200	185,000	38
89	rani	6	2,810,200	185,000	44
90	sofi	6	2,810,200	185,000	43
91	aini	6	2,810,200	185,000	38
92	hermawan	6	2,810,200	185,000	38
93	wahyu	6	2,810,200	185,000	38
94	molin	6	2,810,200	185,000	44
95	imam kusuma	7	2,898,700	185,000	44
96	ugik	12	2,456,000	180,000	40
97	MohRidwan	24	4,206,500	1,260,000	45

Lampiran 2. Data indikator perilaku kerja PNS Pemkot Kediri

No.	Nama	Orientasi Pelayanan	Integritas	Komitmen	Disiplin	Kerjasama	Kepemimpinan
1	Yeny	90	95	90	85	95	85
2	Muhfid	80	90	80	85	95	90
3	Anjar	80	80	80	80	80	80
4	Ida	70	75	70	80	70	75
5	Pak Krismono	60	75	65	65	75	75
6	Rice Oryza	70	75	70	75	75	75
7	Bu Ida Indriyati	65	70	70	70	70	70
8	DyahErlinawati	80	75	75	75	80	75
9	Bu Erna	75	75	75	75	80	75
10	Bu Noviana	95	95	95	95	95	90
11	Agus	75	90	85	80	80	75
12	Sulaiman	80	80	85	75	90	90
13	Yuni	85	90	85	85	90	75
14	Tari	85	85	80	80	80	75
15	Bogik	80	80	85	85	85	75
16	Ariefandiwijaya	80	75	80	75	80	75
17	wentikherdianik	75	80	85	80	80	75
18	muntholib	75	80	85	80	80	70
19	srisetyawati	80	80	80	80	85	70
20	Busyrol	95	95	95	90	95	95
21	Ica	95	95	95	90	95	95
22	Pak Erwin	95	95	95	90	95	95
23	Isti	85	80	90	80	95	75
24	EstyRahayu	90	95	95	95	85	80
25	Pak Iwan	70	80	80	80	85	75
26	endangsetyawati	70	80	80	70	85	70
27	Estu	80	80	85	85	85	75

28	adisuroso	75	75	80	75	80	75
29	Pimpim	85	85	80	75	80	75
30	Hadi	75	80	80	75	80	90
31	mintarsoadi	80	90	90	95	85	75
32	tri darmono	75	80	80	75	85	80
33	Ratnanugrahini	75	80	85	85	80	75
34	wintarti	75	80	80	80	80	80
35	Suhartatik	75	80	80	80	80	80
36	Ika	80	80	80	80	85	70
37	purwantowidodo	75	75	75	75	75	70
38	mansur	65	70	70	70	75	70
39	Oky	80	80	80	75	95	80
40	mujiono	75	75	75	75	80	70
41	dinawahyuratna	75	75	75	75	60	70
42	ArifNur	85	90	85	80	90	90
43	sulissetyawati	85	80	80	85	75	70
44	Fandi	85	80	80	80	85	80
45	r gatotsetyo	90	95	90	90	90	80
46	Agussutikno	80	95	95	90	95	80
47	Mei	80	80	85	85	90	80
48	lissupriati	80	90	85	85	80	80
49	ellyrudiatiningsih	75	75	75	80	80	75
50	bachtiaralislamsul	80	80	80	80	80	75
51	niniksrihartini	75	75	75	80	75	75
52	Pak Khodir	85	95	90	85	85	85
53	Pak Hastoro	85	90	85	85	70	80
54	Ari	80	80	85	80	85	75
55	Iryan	85	80	75	75	75	75
56	Ike	70	70	70	75	75	75

57	SuPrapto	75	75	75	75	85	70
58	Umi	80	80	80	75	85	70
59	Arifin	80	80	75	75	80	70
60	Hanik	70	70	70	70	75	70
61	Cicik	70	70	70	70	75	70
62	yuniwiyanti	80	75	75	80	80	70
63	Pak Sutris	70	70	70	70	75	70
64	Pak Eko	65	65	65	65	70	65
65	Ribut	65	65	65	65	65	65
66	Andik	60	60	60	60	60	60
67	darmawanbudiono	80	80	85	80	80	70
68	Surya humas	80	80	70	75	85	70
69	mochzaini	80	80	85	80	85	75
70	wennysuhardianto	85	80	85	85	70	80
71	dwiretnokelana	80	80	85	80	85	80
72	guruh	80	80	75	75	75	75
73	sigitagung	80	80	80	75	95	80
74	kholik	80	80	75	75	95	80
75	samsudin	85	90	85	85	70	80
76	budiono	85	90	85	85	80	80
77	renippkb	85	80	90	80	95	75
78	esty	80	80	85	85	90	80
79	nanang wahyono	80	80	80	85	85	85
80	sigitcahyono	85	80	75	75	75	75
81	niam	85	80	90	80	95	80
82	andrifariska	80	80	85	85	90	80
83	sulton	85	80	85	85	90	85
84	mulia	85	85	85	85	90	80
85	windu	70	70	70	75	75	75

86	anita	80	80	80	85	85	80
87	qori	85	80	80	80	80	80
88	rosa	80	85	80	80	80	80
89	rani	85	80	80	80	85	85
90	sofi	85	80	80	80	85	85
91	aini	80	80	80	80	85	85
92	hermawan	80	70	80	75	75	75
93	wahyu	80	80	80	85	85	85
94	molin	85	85	85	85	90	80
95	imam kusuma	85	85	85	85	90	90
96	ugik	80	80	75	75	95	80
97	MohRidwan	85	85	85	85	90	85

Lampiran 3. Hasil analisis regresi dibakukan dengan software SPSS

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	MasaKerja (tahun) Baku ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.882 ^a	.778	.776	.47326

a. Predictors: (Constant), MasaKerja (tahun) Baku

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	74.722	1	74.722	333.612	.000 ^b
Residual	21.278	95	.224		
Total	96.000	96			

a. Dependent Variable: GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku

b. Predictors: (Constant), MasaKerja (tahun) Baku

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Re

Coefficients^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.000	.048		.004 .997
	MasaKerja (tahun) Baku	.882	.048	.882	18.265 .000

a. Dependent Variable: GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	GajiTunjanganEselon (Rupiah) Baku, MasaKerja (tahun) Baku, GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku ^b		Enter

a. Dependent Variable: WaktuKerjaEfektif (Jam) Baku

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.187 ^a	.035	.004	.99810

a. Predictors: (Constant), GajiTunjanganEselon (Rupiah) Baku, MasaKerja (tahun) Baku, GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	3.365	3	1.122	1.126	.343 ^b
Residual	92.647	93	.996		
Total	96.012	96			

a. Dependent Variable: WaktuKerjaEfektif (Jam) Baku

b. Predictors: (Constant), GajiTunjanganEselon (Rupiah) Baku, MasaKerja (tahun) Baku, GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Re Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	-.113	.101		-1.114	.268
MasaKerja (tahun) Baku	-.320	.221	-.320	-1.449	.151
GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku	.201	.261	.201	.768	.444
GajiTunjanganEselon (Rupiah) Baku	-.046	.149	-.046	-.312	.756

a. Dependent Variable: WaktuKerjaEfektif (Jam) Baku

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	WaktuKerjaEfektif (Jam) Baku, GajiTunjanganEselon (Rupiah) Baku, MasaKerja (tahun) Baku, GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku ^b		Enter

a. Dependent Variable: PerilakuKerja Baku

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.836 ^a	.699	.686	.56025

a. Predictors: (Constant), WaktuKerjaEfektif (Jam) Baku, GajiTunjanganEselon (Rupiah) Baku, MasaKerja (tahun) Baku, GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	67.121	4	16.780	53.460	.000 ^b
Residual	28.877	92	.314		
Total	95.998	96			

a. Dependent Variable: PerilakuKerja Baku

b. Predictors: (Constant), WaktuKerjaEfektif (Jam) Baku, GajiTunjanganEselon (Rupiah) Baku, MasaKerja (tahun) Baku, GajiPokok per Golongan (Rupiah) Baku

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository
Repository
Repository
Repository
Repository
Repository

Re

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	.090	.057		.120
	MasaKerja (tahun) Baku	-.373	.125	-.373	-2.973 .004
	GajiPokok per Golongan	.404	.147	.404	2.750 .007
	(Rupiah) Baku				
	GajiTunjanganEselon	-.038	.084	-.038	-.460 .647
	(Rupiah) Baku				
	WaktuKerjaEfektif (Jam) Baku	.797	.058	.797	13.696 .000

a. Dependent Variable: PerilakuKerja Baku

Equation

Model Summary

Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.778	333.612	1	95	.000
Logarithmic	.724	249.440	1	95	.000
Inverse	.650	176.755	1	95	.000
Quadratic	.821	215.704	2	94	.000
Cubic	.814	205.372	2	94	.000
Compound	.671	193.608	1	95	.000
Power	.636	166.297	1	95	.000
S	.582	132.258	1	95	.000
Growth	.671	193.608	1	95	.000
Exponential	.671	193.608	1	95	.000
Logistic	.671	193.608	1	95	.000

Equation

Model Summary

Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.

Linear	.007	.666	1	95	.416
Logarithmic	.011	1.072	1	95	.303
Inverse	.016	1.583	1	95	.211
Quadratic	.122	6.513	2	94	.062
Cubic	.122	6.513	2	94	.062
Compound	.000	.036	1	95	.849
Power	.002	.152	1	95	.697
S	.004	.348	1	95	.557
Growth	.000	.036	1	95	.849
Exponential	.000	.036	1	95	.849
Logistic	.000	.036	1	95	.849

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.668	190.852	1	95	.000
Logarithmic	.657	182.040	1	95	.000
Inverse	.640	168.531	1	95	.000
Quadratic	.672	96.096	2	94	.000
Cubic	.672	96.096	2	94	.000
Compound	.678	200.468	1	95	.000
Power	.673	195.416	1	95	.000
S	.660	184.371	1	95	.000
Growth	.678	200.468	1	95	.000
Exponential	.678	200.468	1	95	.000
Logistic	.678	200.468	1	95	.000

Lampiran 4: Hasil analisis PLS dengan software smart PLS
Outer Weight
 Mean, STDEV, T-Values, P-Values

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Disiplin ->PerilakuKerja	0,156	0,158	0,140	1,113	0,266
GajiPokokGolongan<- GajiPokok	1,000	1,000	0,000		
GajiTunjanganEselon<- GajiTunjanganEselon	1,000	1,000	0,000		
Integritas ->PerilakuKerja	0,182	0,160	0,165	1,107	0,269
Kepemimpinan ->PerilakuKerja	0,090	0,099	0,115	0,777	0,437
Kerjasama ->PerilakuKerja	-0,075	-0,077	0,079	0,945	0,345
Komitmen ->PerilakuKerja	0,243	0,246	0,149	1,631	0,104
MasaKerja (tahun) <- MasaKerja	1,000	1,000	0,000		
OrientasiPelayanan ->PerilakuKerja	0,479	0,479	0,162	2,948	0,003
waktukerjaefektif (Jam) <- Jam	1,000	1,000	0,000		
KerjaEfektif					

Path Coefficients

Mean, STDEV, T-Values, P-Values

		Original	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Gaji Pokok -> Jam Kerja Efektif	0.201	0.174	0.263	0.672	0.447	
Gaji Pokok -> Perilaku Kerja	0.431	0.449	0.180	2.389	0.017	
Gaji Tunjangan Eselon -> Jam Kerja Efektif	-0.046	-0.002	0.198	0.235	0.814	
Gaji Tunjangan Eselon -> Perilaku Kerja	-0.091	-0.087	0.084	1.085	0.278	
Jam Kerja Efektif -> Perilaku Kerja	0.831	0.830	0.045	18.523	0.000	
Masa Kerja -> Gaji Pokok	0.882	0.880	0.021	41.783	0.000	
Masa Kerja -> Jam Kerja Efektif	-0.320	-0.313	0.208	1.538	0.125	
Masa Kerja -> Perilaku Kerja	-0.354	-0.376	0.175	2.028	0.043	

Indirect Effect
Mean, STDEV, T-Values, P-Values

		Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Gaji Pokok -> Jam Kerja Efektif						
Gaji Pokok -> Perilaku Kerja	0,167	0,144	0,218	0,764	0,445	
Gaji Tunjangan Eselon -> Jam Kerja Efektif						
Gaji Tunjangan Eselon -> Perilaku Kerja	-0,039	-0,002	0,163	0,237	0,813	
Jam Kerja Efektif -> Perilaku Kerja						
Masa Kerja > Gaji Pokok						
Masa Kerja > Jam Kerja Efektif	0,177	0,154	0,234	0,758	0,449	
Masa Kerja -> Perilaku Kerja	0,261	0,263	0,212	1,233	0,218	

Total Effect

Mean, STDEV, T-Values, P-Values



		Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Gaji Pokok	> Jam Kerja Efektif	0,201	0,174	0,263	0,762	0,447
Gaji Pokok	> Perilaku Kerja	0,597	0,593	0,273	2,191	0,029
Gaji Tunjangan Eselon	> Jam Kerja Efektif	-0,046	-0,002	0,198	0,235	0,814
Gaji Tunjangan Eselon	> Perilaku Kerja	-0,129	-0,089	0,213	0,607	0,544
Jam Kerja Efektif	> Perilaku Kerja	0,831	0,830	0,045	18,523	0,000
Masa Kerja	> Gaji Pokok	0,882	0,880	0,021	41,783	0,000
Masa Kerja	> Jam Kerja Efektif	-0,143	-0,159	0,140	1,023	0,307
Masa Kerja	> Perilaku Kerja	-0,093	-0,112	0,155	0,602	0,547

R Square

Mean, STDEV, T-Values, P-Values

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Gaji Pokok	Repository Universitas Brawijaya	0.774	0.037	21.166	0.000
	Repository Universitas Brawijaya				
Jam Kerja Efektif	Repository Universitas Brawijaya	0.035	0.045	0.780	0.436
	Repository Universitas Brawijaya				
Perilaku Kerja	Repository Universitas Brawijaya	0.774	0.044	17.172	0.000
	Repository Universitas Brawijaya				



