

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TURNOVER  
INTENTION KARYAWAN *OUTSOURCING* KISEL DI PT. TELKOMSEL  
REGIONAL JAWA BARAT**

***ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING TURNOVER INTENTION OF KISEL  
OUTSOURCING EMPLOYEE AT PT. TELKOMSEL WEST JAVA REGIONAL***

**Putri Febrian Ramasari**  
[putrifeb26@gmail.com](mailto:putrifeb26@gmail.com)  
Universitas Telkom

**Ratri Wahyuningtyas, ST., MM**  
Universitas Telkom

**ABSTRAK**

Koperasi Telekomunikasi Seluler (Kisel) merupakan lembaga penyedia jasa penjualan dan distribusi, layanan umum, dan layanan infrastruktur telekomunikasi. Banyak karyawan *outsourcing* yang disalurkan Kisel ke PT. Telkomsel berniat berhenti kerja (*turnover intention*) dan berujung pada keputusan karyawan untuk meninggalkan pekerjaan (*turnover*). Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *turnover intention* dan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang paling dominan dalam mempengaruhi *turnover intention* karyawan *outsourcing* Kisel. Metode penelitian ini adalah dengan analisis faktor, dimana data diambil dari hasil kuesioner yang disebarkan ke 93 responden karyawan *outsourcing* Kisel yang ditempatkan di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat. Data yang diperoleh tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis faktor. Hasil penelitian menggunakan analisis faktor adalah faktor – faktor yang membentuk *turnover intention* yaitu komitmen organisasi, kepuasan kerja, stres kerja, dan pengembangan karir. Kemudian, faktor yang paling dominan dalam *turnover intention* karyawan *outsourcing* yaitu kepuasan kerja dengan nilai communalities 95,6% , diikuti variabel stres kerja dengan nilai communalities sebesar 95,1%. Sarannya adalah dengan memberi kesempatan belajar yang lebih baik setiap karyawan *outsourcing* dalam menyelesaikan pekerjaannya, pemberian insentif dan tunjangan yang sesuai dengan hasil pekerjaannya, memberikan dukungan yang lebih dari supervisor dalam bantuan teknik maupun dukungan perilaku bagi setiap karyawan *outsourcing*, mengadakan sosialisasi kembali mengenai perusahaan dan peraturannya, melibatkan setiap karyawan *outsourcing* dalam kegiatan organisasi, memberika gaji yang sesuai dengan pekerjaannya, dan memberikan hukuman bagi setiap karyawan *outsourcing* yang mengundurkan diri sebelum masa periode waktu yang telah disepakati.

Kata kunci: komitmen organisasi, kepuasan kerja, stres kerja, pengembangan karir, keinginan

**ABSTRACT**

*Cellular Telecommunications Cooperative (Kisel) is a organization provides sales and distribution, public services, and telecommunications infrastructure services. Many outsourcing employees channeled by Kisel to PT. Telkomsel have intention to resign (turnover intention) and led to the employee's decision to leave the job (turnover). The purpose of this study was to determine the factors that influence turnover intention and to determine what factors are most dominant in influencing employee turnover intention of this research is outsourced Kisel. This research using factos analysis method and the data taken from the questionnaire distributed to 93 respondents outsourced employee Kisel placed in PT. Telkomsel Regional Jawa Barat. The obtaining data was analyzed using factor analysis techniques. The results using factor analysis is turnover intention; organizational commitment, job satisfaction, job stress, and career development form the turnover intention. Then, the most dominant factor in the turnover intention of outsourcing is the job satisfaction of employees with communalities value of 95.6%, followed by work stress variables with communalities value of 95.1% .The advice is to provide better learning opportunities every employee outsourcing in completing the work , incentives and allowances in accordance with the results of his work , providing more support from supervisors role in technical assistance and support for each employee outsourcing behavior, socialization hold back about the company and its rules, outsourcing involves every employee in the organization's activities, gives*

*salary in accordance with the job , and impose penalties for any outsourced employee who resigned before the agreed time period.*

**Keywords:** *organizational commitment, job satisfaction, job stress, and career development*

## 1. Pendahuluan

### Latar Belakang

Sebuah organisasi dibentuk untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan bersama. Dalam proses pencapaian tujuan tersebut, dibutuhkan sumber daya manusia yang siap menjalankan tugas dan berkonsentrasi penuh mencurahkan seluruh perhatian tenaga dan pikiran guna memajukan organisasi. Berkaitan dengan hal ini, sumber daya manusia yang diharapkan adalah karyawan yang berkomitmen dan setia tetap berada di organisasi. Untuk itu diperlukan suatu perubahan struktural dalam pengelolaan usaha dengan memperkecil rentang kendali manajemen, dengan memangkas sedemikian rupa sehingga dapat menjadi lebih efektif, efisien, dan produktif. Dalam kaitan itulah dapat dimengerti bahwa kecenderungan perusahaan untuk menyerahkan sebagian pelaksanaan pekerjaan kepada perusahaan lain, satu bagian atau beberapa bagian kegiatan perusahaan kepada perusahaan lain melalui perjanjian pemborongan pekerjaan atau perjanjian penyedia jasa pekerja atau *outsourcing*.

Praktik *outsourcing* selama ini diakui lebih banyak merugikan pekerjaannya karena hubungan kerja selalu dalam bentuk tidak tetap atau kontrak (perjanjian kontrak waktu tertentu), upah lebih rendah, jaminan sosial hanya sebatas minimal, tidak adanya keamanan kerja, serta tidak adanya jaminan pengembangan karir. Pelaksanaan pengawasan atas pemenuhan syarat-syarat *outsourcing* sangat sulit dilakukan, oleh karena itu banyak pelanggaran-pelanggaran yang terjadi. Pelanggaran yang sering terjadi adalah rendahnya perlindungan kerja dan syarat-syarat kerja terhadap pekerja. Perlindungan dan syarat-syarat kerja yang diberikan pengusaha kepada pekerja umumnya dibawah standar yang berlaku dimana pekerja *outsourcing* dipekerjakan. Meskipun realisasi hubungan kerja dibuat secara tertulis antara perusahaan *outsourcing* dengan pekerja akan tetapi perusahaan pengarah jasa tenaga kerja mendapatkan keuntungan melalui pemotongan sebagian hak yang diterima pekerja pada perusahaan dimana pekerja ditempatkan.

Kisel (Koperasi Telekomunikasi Seluler) Regional Jawa Barat yang bergerak di bidang penyalur jasa *outsourcing* bekerja sama dengan PT. Telkomsel dan Grapari area Jawa Barat. Dari hasil wawancara dengan pihak Management *Outsourcing* Kisel Regional Jawa Barat dapat disimpulkan bahwa karyawan *outsourcing* yang berada di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat sebanyak 60% dan sisanya berada di Grapari Telkomsel. Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan pihak Management *Outsourcing* Kisel Regional Jawa Barat pada tanggal 3 Maret 2014 mengungkapkan bahwa setidaknya dalam setiap bulan selalu ada karyawan *outsourcing* yang mengundurkan diri dengan beberapa alasan. Alasan yang paling sering diungkapkan adalah menemukan tempat bekerja yang baru dan yang lebih baik dari segi gaji dan tunjangan, sedangkan hasil wawancara dengan karyawan *outsourcing* di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat pada tanggal 10 Februari 2014, karyawan A tersebut menyatakan bahwa ada beberapa kejanggalan yang dialaminya antara lain mengenai detail gaji dan tunjangan-tunjangan yang tidak transparan di surat kontrak karyawan *outsourcing*. Seharusnya di dalam surat kontrak kerja karyawan *outsourcing* tertera mengenai detail-detail total gaji yang seharusnya di dapatkan oleh karyawan *outsourcing*. Kemudian karyawan *outsourcing* ini juga menyatakan ingin pindah ke perusahaan *outsourcing* lainnya yang jauh lebih detail dan transparan dari total gaji yang seharusnya didapat.

Selain itu karyawan *outsourcing* lainnya sebut saja karyawan B mengungkapkan juga bahwa antara karyawan *outsourcing* yang sudah bekerja selama 2 tahun dengan 10 tahun perbedaan dalam total gajinya hanya sebesar Rp 200.000,00 saja. Selain hanya total gaji yang hanya beda sedikit dengan karyawan *outsourcing* yang 2 tahun, permasalahan lainnya yaitu selama 10 tahun pun tidak mendapat bonus akhir tahun yang seharusnya didapatkan. Selain itu terjadi juga keterlambatan dari pihak Kisel Cabang Bandung dalam memperpanjang surat kontrak kerja.

Kemudian karyawan *outsourcing* lainnya sebut saja karyawan C menyatakan bahwa merasa terbebani dengan jumlah pekerjaan yang terlalu banyak dan tingkat keahlian dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dituntut tinggi, serta tidak adanya penetapan rencana karir bagi karyawan *outsourcing* yang jelas. Karyawan *outsourcing* merasa terbebani karena gaji dan tunjangan yang diterima tidak sesuai dengan jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan.

Maka dari itu, penulis berupaya untuk mencari tahu apa saja hal – hal yang membuat para karyawan *outsourcing* berniat untuk pindah ke organisasi lain melalui judul penelitian “Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi *Turnover Intention* Karyawan *Outsourcing* Kisel Di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat”

## Perumusan Masalah

1. Bagaimana tanggapan responden terhadap komitmen organisasi, kepuasan kerja, stres kerja, dan pengembangan karir.
2. Faktor apa saja yang membentuk *turnover intention* karyawan *outsourcing* Kisel Regional Jawa Barat yang ditempatkan di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat.
3. Faktor apa yang paling dominan dalam *turnover intention* karyawan *outsourcing* Kisel Regional Jawa Barat yang ditempatkan di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat.

## Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tanggapan responden terhadap komitmen organisasi, kepuasan kerja, stres kerja, dan pengembangan karir.
2. Mengetahui faktor yang membentuk *turnover intention* karyawan *outsourcing* Kisel Regional Jawa Barat yang ditempatkan di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat.
3. Mengetahui faktor yang paling dominan dalam *turnover intention* karyawan *outsourcing* Kisel Regional Jawa Barat yang ditempatkan di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat.

## 2. Landasan Teori

### A. Komitmen Organisasi

Menurut Robbins (2008:100) komitmen organisasi adalah suatu keadaan dimana seorang karyawan memihak kepada suatu organisasi tertentu dan tujuan-tujuannya serta berniat memelihara keanggotaan dalam organisasi itu. Mathis dan Jackson dalam Sopiah (2008:155) memberikan definisi “*Organizational Commitment is the degree to which employees believe in and accept organizational goals and desire to remain with the organization*”.

Teori yang melandasi hubungan komitmen organisasi dengan *turnover intention* yaitu teori yang diungkapkan Sijabat (2011) dimana individu yang memiliki komitmen organisasi yang tinggi cenderung tidak akan mau meninggalkan organisasi walaupun ada tawaran pekerjaan di tempat lain. Hal ini terjadi karena individu yang memiliki komitmen organisasi percaya dan menerima tujuan maupun nilai-nilai organisasi, serta ingin selalu berusaha demi tercapainya tujuan organisasi.

### B. Kepuasan Kerja

Locke dalam buku Kaswan (2012:283) memberikan definisi komprehensif dari kepuasan kerja yang meliputi reaksi atau sikap kognitif, afektif, dan evaluatif serta menyatakan bahwa kepuasan kerja adalah keadaan emosi yang senang atau emosi positif yang berasal dari penilaian pekerjaan atau pengalaman kerja seseorang. Ada beberapa definisi menurut pendapat ahli mengenai kepuasan kerja, satu diantaranya yaitu “Kepuasan kerja adalah hasil dari persepsi karyawan mengenai seberapa baik pekerjaan mereka memberikan hal yang dinilai penting.” (Luthans dalam Kaswan, 2012:283).

Teori yang melandasi hubungan antara kepuasan dengan *turnover intention* adalah teori yang diungkapkan Hanafiah (2014) keinginan untuk berpindah dari satu tempat kerja ke tempat kerja lainnya, dipengaruhi oleh aspek kepuasan kerja yang meliputi kepuasan atas supervisi yang diterima, kepuasan upah dan promosi, kepuasan dengan rekan kerja, dan kepuasan akan pekerjaan. Tidak adanya kepuasan kerja yang dimiliki oleh karyawan akan mempengaruhi kondisi karyawan tersebut dan akibatnya cenderung meningkatkan *turnover intention*.

### C. Stres Kerja

Stres mempunyai arti yang berbeda-beda bagi masing-masing individu. Kemampuan setiap orang beraneka ragam dalam mengatasi jumlah, intensitas, jenis, dan lamanya stres. Orang lebih mudah membicarakan ketegangan daripada stres. Stres merupakan sesuatu yang menyangkut interaksi antara individu dan lingkungan, yaitu interaksi antara stimulasi dan respons. Jadi stres adalah konsekuensi setiap tindakan dan situasi lingkungan yang menimbulkan tuntutan psikologis dan fisik yang berlebihan pada seseorang.

Teori yang melandasi hubungan antara stres kerja dengan *turnover intention* adalah teori yang dikemukakan oleh Suhanto (2009) dimana perubahan kondisi lingkungan organisasi baik internal atau eksternal secara langsung atau tidak langsung dapat mempengaruhi stres kerja yang dapat menurunkan tingkat kepuasan kerja yang pada akhirnya dapat menimbulkan keinginan berpindah kerja pada karyawan.

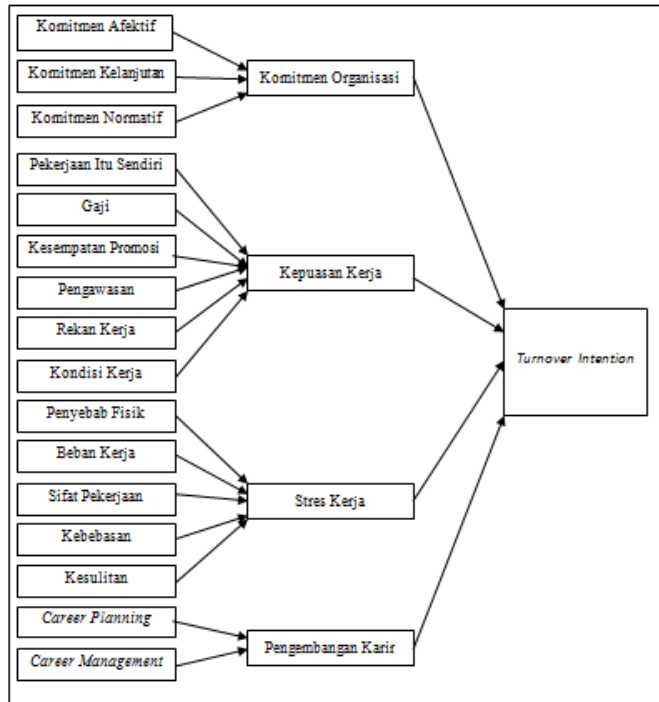
### D. Pengembangan Karir

Pengembangan karir menurut I Komang dalam Sunyoto (2012:183) adalah peningkatan pribadi yang dilakukan seseorang untuk mencapai suatu rencana karir dan peningkatan oleh departemen personalia untuk mencapai suatu rencana kerja sesuai dengan jalur jenjang organisasi. Jadi betapa pun baiknya suatu rencana karir yang telah dibuat oleh seorang karyawan disertai oleh suatu tujuan karir

yang wajar dan realistis, rencana tersebut tidak akan menjadi kenyataan tanpa adanya pengembangan karir yang sistematis dan programatis.

Teori yang melandasi hubungan pengembangan karir dengan *turnover intention* yaitu teori yang diungkapkan oleh Sari (2012) salah satu faktor yang perlu menjadi perhatian perusahaan untuk mengurangi angka *turnover* pegawai adalah bagaimana perusahaan memberikan kesempatan pengembangan karir bagi karyawan tersebut serta adanya upaya untuk mengelola sumber daya manusia yang baik dengan berkesinambungan.

### Kerangka Pemikiran



### 3. Metode Penelitian

#### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah karyawan *outsourcing* di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat pada bulan Desember di tahun 2013 yaitu sebanyak 93 karyawan. Untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

#### Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi adalah korelasi *Pearson Product Moment* yang dirumuskan sebagai berikut.

Dengan kaidah keputusan:

$$\begin{aligned} & r_{hitung} > r_{tabel} \text{ (valid)} \\ & r_{hitung} < r_{tabel} \text{ (tidak valid)} \end{aligned}$$

Ketentuan nilai r tabel dengan tingkat signifikan ( $\alpha$ ) 5%, diperoleh nilai tabel sebesar 0,201.

Pengujian reliabilitas dilakukan terhadap butir pertanyaan atau pernyataan yang sudah valid. Sekaran (2006:182) kembali menegaskan semakin dekat koefisien keandalan dengan 1,0 semakin baik. Secara umum, keandalan kurang dari 0,60 dianggap buruk, keandalan dalam kisaran 0,70 bisa diterima, dan lebih dari 0,80 adalah baik

#### Analisis Faktor

Analisis faktor utamanya dipergunakan untuk mereduksi data atau meringkas, dari variabel yang banyak diubah menjadi sedikit variabel, misalnya dari 15 variabel yang lama diubah menjadi 4 atau 5 variabel baru yang disebut faktor yang masih memuat sebagian besar informasi yang terkandung dalam variabel asli (*original variable*) (Supranto, 2010:114).

Supranto (2010:121) langkah pertama analisis faktor adalah merumuskan masalah faktor analisis dan mengidentifikasi mengenai variabel-variabel asli yang akan dianalisis faktor. Kemudian suatu matriks korelasi dari variabel-variabel ini dibentuk dan metode analisis faktor dipilih. Peneliti menentukan banyaknya faktor yang akan disarikan (*extracted*) dari variabel yang banyak tersebut dan metode rotasi yang akan digunakan. Langkah berikutnya harus menginterpretasikan faktor hasil rotasi.

#### 4. Pembahasan

##### a. Uji *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* dan *Barlett test of sphericity*

Dari tabel KMO dan *Bartlett's Test* di bawah ini, terlihat nilai KMO sebesar 0,832 ( $>0,05$ ) dan p-value *Bartlett's Test* sebesar 0,000 ( $<0,05$ ), maka tolak  $H_0$  yang memiliki arti bahwa terdapat kecukupan hubungan korelasi antara variabel yang menjadi persyaratan analisis faktor dan faktor yang terbentuk sudah layak digunakan.

<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</i>		0.832
<i>Barlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	576.088
	<i>Df</i>	6
	<i>Sig.</i>	0.000

##### b. *Measures of Sampling Adequacy (MSA)*

No.	Variabel	Nilai MSA
1	Komitmen Organisasi	0,900
2	Kepuasan Kerja	0,769
3	Stres Kerja	0,777
4	Pengembangan Karir	0,914

Berdasarkan hasil statistik di atas mengenai *anti-image correlation* pada nilai *Measures Sampling Adequacy* yang bertanda huruf "a", terlihat bahwa setiap nilai MSA masing-masing variabel lebih besar dari 0,05 sehingga semua variabel tersebut sudah dapat dilakukan analisis faktor.

##### c. *Principle Component Analysis (PCA)*

**Tabel Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,722	93,048	93,048	3,722	93,048	93,048
2	,130	3,248	96,296			
3	,120	2,996	99,292			
4	,028	,708	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Dari tabel di atas, nilai *Eigenvalues* dapat dilihat dalam kolom *Initial Eigenvalues* (kolom total). Nilai *Eigenvalues* untuk faktor 1 adalah 3,722 dan ketiga faktor lainnya memiliki nilai kurang dari satu, sehingga ketiga faktor lainnya tidak diikutsertakan dalam model. Besarnya varians yang mampu diterangkan oleh faktor baru yang terbentuk pada faktor satu adalah sebesar 93,048%.

**Tabel *Communalities***

No.	Variabel	<i>Communalities</i>
1	Komitmen Organisasi	0,910
2	Kepuasan Kerja	0,956
3	Stres Kerja	0,951
4	Pengembangan Karir	0,904

Dari tabel *Communalities* di atas dapat diketahui bahwa nilai *communalities extractios* pada variabel komitmen organisasi 0,910, artinya 91,0% keragaman dari variabel komitmen organisasi dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti akan terbentuk. Selanjutnya pada variabel kepuasan kerja sebesar 0,956 atau 95,6% keragaman dari variabel kepuasan kerja dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti akan terbentuk, sedangkan stres kerja 0,951 atau 95,1% keragaman dari variabel stres kerja dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti akan terbentuk dan variabel pengembangan karir sebesar 0,904 atau 90,4% keragaman dari variabel pengembangan karir dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti akan terbentuk.

**Tabel Component Matrix**

No.	Variabel	Component
1	Komitmen Organisasi	0,954
2	Kepuasan Kerja	0,978
3	Stres Kerja	0,975
4	Pengembangan Karir	0,951

Dari tabel *Component Matrix* di atas menunjukkan nilai korelasi antara masing-masing variabel yang diteliti dengan faktor yang terbentuk. Dari keempat variabel di atas terlihat bahwa dua diantara empat variabel yakni variabel kepuasan kerja (0,978) dan stress kerja (0,975) memiliki korelasi yang tinggi dengan faktor baru yang terbentuk dibandingkan dengan kedua variabel lainnya yakni komitmen organisasi dan pengembangan karir.

## 5. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa tanggapan responden terhadap variabel komitmen organisasi sebesar 67,43%, variabel kepuasan kerja sebesar 69,35%, variabel stres kerja sebesar 69,64%, dan variabel pengembangan karir sebesar 70,35%. Ini membuktikan bahwa pengembangan karir dalam Kisel sudah masuk dalam kategori yang baik.
2. Hasil Uji MSA membuktikan bahwa faktor yang membentuk *turnover intention* karyawan *outsourcing* Kisel di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat adalah komitmen organisasi, kepuasan kerja, stres kerja, dan pengembangan karir.
3. Berdasarkan tabel *communalities* membuktikan bahwa faktor yang paling dominan pada *turnover intention* karyawan *outsourcing* Kisel di PT. Telkomsel Regional Jawa Barat yaitu kepuasan kerja dan stres kerja. Total *communalities* kepuasan kerja sebesar 95,6% , sedangkan total *communalities* stres kerja sebesar 95,1%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hanafiah, Mohammad. (2014). *Pengaruh Kepuasan Kerja dan Ketidakamanan Kerja (Job Insecurity) Dengan Intensi Pindah Kerja (Turnover) Pada Karyawan PT. Buma Desa Suaran Kecamatan Sambaliung Kabupaten Berau*, Vol 1(3), 303-312.
- Ikemefuna., & Mbah, Samuel Emeka. (2012). *Job Satisfaction and Employee's Turnover Intention in Total Nigeria plc. in Lagos State*, Vol 2, No 14.
- Kaswan. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Keunggulan Bersaing Organisasi* (Edisi 1, Cetakan Pertama). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Priyatno, Duwi. (2012). *Cara Kilat Belajar Analisis Data Dengan SPSS 20*. Yogyakarta : C.V Andi Offset.
- Permatasari, Devi. (2012). *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keinginan Berpindah Auditor Pada Kantor Akuntan Publik Di Jawa Tengah Dan Daerah Istimewa Yogyakarta*, Vol 14, No 1, 1-13.
- Riduwan. (2006). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis* (Cetakan 4). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Simamora, Bilson. (2005). *Analisis Multivariat Pemasaran*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supranto, J. (2010). *Analisis Multivariat: Arti Dan Interpretasi* (Cetakan Kedua). Jakarta: Rineka Cipta.
- Sekaran, Uma. (2006). *Metode Penelitian Untuk Bisnis* (Edisi 4, Buku 2). Jakarta: Salemba Empat.
- Santoso, Singgih. (2012). *Aplikasi SPSS Pada Statistik Non Parametrik*. PT. Elex Media Komputindo.
- Santoso, Singgih (2006). *Menggunakan SPSS Untuk Analisis Multivariat*. PT. Elex Media Komputindo.