

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MAHASISWA DALAM PEMILIHAN TEMPAT KERJA MELALUI METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)

E. Salim¹, S. Musdalifah², A. Sahari³

^{1,2,3}Program Studi Matematika Jurusan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tadulako

Jalan Soekarno-Hatta Km. 9 Palu 94118, Indonesia

emil.gilardino.eg@gmail.com, selvymusdalifah@yahoo.com, agus_sh@yahoo.com

ABSTRACT

Work has a very important role in everyday life. Before entering the world of work, students must know what they will face and what they will get. Consideration in the determination of the workplace will require several factors. The purpose of this study is to get the most influential factor in the selection of the workplace through the Analytic Hierarchy Process (AHP) based on priority or ranking. Factor variable used in the study is salary, work environment, job placement and location. Workplace variable used in the research is Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Badan Ketahanan Pangan Daerah, Dinas Pekerjaan Umum, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik dan Badan Pemeriksa Keuangan. The result showed that the most influential factor in the selection of students in the workplace based on priority or ranking is salary by 30.6% and most work places are most influential in the selection of students in the workplace is Bank Indonesia with 23.8%

Keywords : AHP, Faktor, Students, Workplace

ABSTRAK

Pekerjaan mempunyai peranan yang sangat penting di kehidupan sehari-hari. Sebelum memasuki dunia kerja, mahasiswa terlebih dahulu harus mengetahui apa yang akan mereka hadapi dan apa yang akan mereka dapatkan. Pertimbangan dalam penentuan tempat kerja akan membutuhkan beberapa faktor. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan faktor yang paling berpengaruh dalam pemilihan tempat kerja melalui metode Analytic Hierarchy Process (AHP) berdasarkan skala prioritas atau ranking. Variabel faktor yang digunakan dalam penelitian adalah gaji, lingkungan kerja, penempatan dan lokasi kerja. Sedangkan variabel tempat kerja yang digunakan dalam penelitian adalah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Badan Ketahanan Pangan Daerah, Dinas Pekerjaan Umum, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik dan Badan Pemeriksa Keuangan. Dari hasil penelitian, diperoleh faktor yang paling berpengaruh pada mahasiswa dalam pemilihan tempat kerja berdasarkan skala prioritas atau ranking yaitu gaji dengan bobot 30.6 % dan tempat kerja yang paling berpengaruh pada mahasiswa dalam pemilihan tempat kerja adalah Bank Indonesia dengan bobot 23.8 %.

Kata kunci : AHP, Faktor, Mahasiswa, Tempat Kerja

I. PENDAHULUAN

Setiap orang pasti ingin mendapatkan pekerjaan yang layak untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Di masa sulit seperti sekarang ini, untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dan layak bukanlah suatu hal yang mudah. Dibutuhkan kualitas dan kemampuan yang lebih unggul untuk dapat bersaing di dunia kerja. Menurut Sinaga J. (2009), bekerja di sebuah kantor atau dinas umumnya merupakan keinginan sebagian besar mahasiswa yang sedang mencari pekerjaan. Apalagi jika kantor dinas itu terletak di sekitar tempat tinggal.

Keinginan dan kesesuaian minat mahasiswa terhadap memilih tempat kerja disebabkan oleh beberapa faktor. Nitisemito (1996), mengemukakan bahwa untuk meningkatkan semangat dan gairah kerja dilakukan dengan pemberian gaji yang cukup, memperhatikan kebutuhan rohani, menciptakan suasana kerja santai, memperhatikan harga diri, menempatkan karyawan pada posisi yang tepat, memberikan kesempatan untuk maju, memberikan rasa aman untuk masa depan, mengusahakan karyawan memiliki loyalitas, mengajak karyawan berunding, memberikan insentif yang terarah, dan memberikan fasilitas yang menyenangkan.

Analytic Hierarchy Process (AHP) dapat menyelesaikan masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Masalah yang kompleks dapat diartikan bahwa kriteria dari suatu masalah yang begitu banyak (multikriteria), struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian pendapat dari pengambil keputusan, pengambil keputusan lebih dari satu orang, serta ketidakakuratan data yang tersedia. Menurut Saaty (1993), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Menurut pengamatan penulis, proses selama mengenyam pembelajaran dan pengalaman mengikuti kuliah lapang dalam pengenalan dunia kerja merupakan salah satu pertimbangan dalam menentukan tempat kerja yang diinginkan. Kegiatan dan komunikasi selama proses tersebut akan memunculkan persepsi atau gambaran secara umum terhadap pemilihan tempat kerja.

II. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh dari hasil penyebaran kuisioner kepada responden (mahasiswa).

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNTAD yang telah menyelesaikan mata kuliah lapang (magang). Dalam pengambilan sampel, ukuran sampel menggunakan rumus *Slovin* (Umar, 2000:96) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots\dots (1)$$

dimana :

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- e = taraf kesalahan 10%

Sedangkan untuk prosedur pada penelitian ini adalah :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Memulai penelitian. | 5. Hasil dan pembahasan. |
| 2. Studi literatur | 6. Menyimpulkan hasil penelitian. |
| 3. Mengambil data. | 7. Selesai. |
| 4. Menggunakan metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP). | |

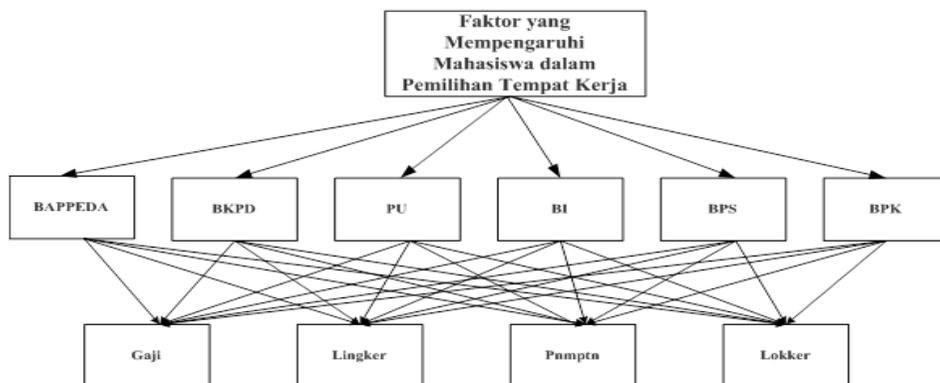
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Setelah mendefinisikan masalah yang akan diteliti dan menentukan solusi yang diinginkan kemudian membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum yaitu menentukan bobot dari faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan tempat kerja, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dalam menentukan faktor yang mempengaruhi pemilihan tempat kerja dan alternatif yang ingin dirangking. Adapun kriteria yang dimaksud adalah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), Badan Ketahanan Pangan Daerah (BKP-D), Dinas Pekerjaan Umum (PU), Bank Indonesia (BI), Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK). Sedangkan untuk alternatif adalah :

- 1. Gaji.
- 2. Lingkungan Kerja.
- 3. Penempatan.
- 4. Lokasi Kerja.

Adapun gambar struktur hieraki dari permasalahan di atas adalah sebagai berikut :



Gambar 1 : Struktur Hirarki Faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan tempat kerja

3.2. Perhitungan Faktor Pembobotan Hierarki Untuk Semua Kriteria

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus (1) diperoleh jumlah sampel yang akan digunakan sebanyak 43 responden. Adapun Hasil analisis preferensi gabungan dari 43 responden dapat dilihat dari matriks gabungan dibawah ini.

Tabel 1 : Matriks Perbandingan Berpasangan Faktor Pembobotan untuk semua kriteria

	BAP	BKP-D	PU	BI	BPS	BPK
BAP	1.000	1.359	0.935	0.666	0.798	0.816
BKP-D	0.736	1.000	0.882	0.358	0.682	0.697
PU	1.070	1.134	1.000	0.762	1.035	0.879
BI	1.501	2.794	1.312	1.000	1.516	1.156
BPS	1.253	1.466	0.966	0.659	1.000	0.902
BPK	1.225	1.435	1.137	0.865	1.109	1.000

3.3. Vektor Eigen dan Vektor Prioritas

Nilai vektor eigen merupakan bobot setiap elemen. Langkah ini untuk menyelaraskan pilihan dalam penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hierarki terendah sampai pencapaian tujuan.

Rumus vektor eigennya, yaitu :

$$VE = \sqrt[n]{\prod_{i,j=1}^n a_{ij}} \dots\dots\dots (2)$$

berdasarkan rumus (2), diperoleh masing-masing nilainya adalah 0.991; 0.966; 0.997; 1.036; 1.001; dan 1.010. Dan jumlah nilai vektor eigennya adalah 6.001.

Maka, Rumus Vektor prioritasnya, yaitu :

$$VP = \frac{VE}{\sum \sqrt[n]{\prod_{i,j=1}^n a_{ij}}} \dots\dots\dots (3)$$

berdasarkan rumus (3), diperoleh masing-masing nilainya adalah 0.165; 0.161; 0.166; 0.173; 0.167; dan 0.168.

3.4. Evaluasi Inkonsistensi untuk Seluruh Kriteria

Tabel 2 : Matriks Perbandingan Berpasangan

	BAP	BKP-D	PU	BI	BPS	BPK	Faktor Bobot
BAP	0.147	0.148	0.150	0.155	0.130	0.150	0.147
BKP-D	0.108	0.109	0.142	0.083	0.111	0.128	0.113
PU	0.158	0.123	0.160	0.177	0.169	0.161	0.158
BI	0.221	0.304	0.211	0.232	0.247	0.212	0.238
BPS	0.185	0.160	0.155	0.153	0.163	0.166	0.164
BPK	0.181	0.156	0.182	0.201	0.181	0.183	0.181

Selanjutnya nilai eigen maksimum ($\lambda_{maksimum}$) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan nilai rata-rata pada matriks yang dinormalisasi. Nilai eigen maksimum yang diperoleh $\lambda_{maks} = 6.039485$. Karena matriks berordo 6, artinya terdapat 6 kriteria yang dibandingkan maka nilai indeks konsistensi yang diperoleh :

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \dots\dots\dots (4)$$

berdasarkan rumus (4), maka diperoleh $CI = 0.007897$. Untuk $n = 6$ nilai $RI = 1.240$ (tabel Saaty), maka :

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots \dots \dots (5)$$

berdasarkan rumus (5), maka diperoleh $CR = 0.00636854 < 0.100$. Karena $CR < 0,100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

3.5. Faktor Evaluasi untuk Kriteria Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda)

Berikut matriks resiprokal hasil preferensi rata-rata dari 43 responden dengan menggunakan rumus rata-rata geometrik untuk kriteria Bappeda:

Tabel 3 : Matriks Evaluasi untuk Kriteria Bappeda yang dinormalkan

	GAJI	LINGKER	PNMPTN	LOKKER	Nilai Rata-rata
GAJI	0.391	0.333	0.389	0.404	0.379
LINGKER	0.286	0.243	0.353	0.120	0.251
PNMPTN	0.177	0.121	0.176	0.325	0.200
LOKKER	0.146	0.303	0.082	0.151	0.170

Selanjutnya nilai eigen maksimum (λ_{maks}) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan nilai rata-rata pada matriks yang dinormalisasi. Nilai eigen maksimum dapat diperoleh (λ_{maks}) = 4.2679755. Karena matriks berordo 4 (yakni terdiri dari 4 alternatif), dan berdasarkan rumus (4), maka nilai indeks konsistensinya (CI) yang diperoleh $CI = 0.0893251666666667$. Untuk $n = 4$, $RI = 0.900$ (tabel skala Saaty), berdasarkan rumus (5), maka $CR = 0.0992501851851852 < 0.100$. Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

3.6. Faktor Evaluasi untuk Kriteria Badan Ketahanan Pangan Daerah (BKPD)

Berikut matriks resiprokal hasil preferensi rata-rata dari 43 responden dengan menggunakan rumus rata-rata geometrik untuk kriteria BKPD :

Tabel 4 : Matriks Faktor Evaluasi untuk Kriteria BKPD yang dinormalkan

	GAJI	LINGKER	PNMPTN	LOKKER	Nilai Rata – Rata
GAJI	0.143	0.125	0.168	0.121	0.139
LINGKER	0.431	0.379	0.414	0.242	0.367
PNMPTN	0.289	0.312	0.341	0.520	0.366
LOKKER	0.138	0.183	0.077	0.117	0.129

Selanjutnya nilai eigen maksimum (λ_{maks}) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan nilai rata-rata pada matriks ternormalisasi. Nilai eigen maksimum dapat diperoleh (λ_{maks}) = 9.108. Karena matriks berordo 4 (yakni terdiri dari 4 alternatif), dan berdasarkan rumus (4), maka nilai indeks konsistensinya (CI) yang diperoleh $CI = 0.0386620833333333$. Untuk $n = 4$, $RI = 0.900$ (tabel skala Saaty), berdasarkan rumus (5), maka $CR = 0.0429578703703704 < 0.100$. Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

3.7. Faktor Evaluasi untuk Kriteria Dinas Pekerjaan Umum (PU)

Berikut matriks resiprokal hasil preferensi rata-rata dari 43 responden dengan menggunakan rumus rata-rata geometrik untuk kriteria PU.

Tabel 5 : Matriks Faktor Evaluasi untuk Kriteria PU yang dinormalkan

	GAJI	LINGKER	PNMPTN	LOKKER	Nilai Rata-Rata
GAJI	0.305	0.389	0.325	0.161	0.295
LINGKER	0.192	0.244	0.332	0.190	0.240
PNMPTN	0.258	0.202	0.275	0.520	0.314
LOKKER	0.245	0.166	0.068	0.129	0.152

Selanjutnya nilai eigen maksimum (λ_{maks}) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan nilai rata-rata pada matriks ternormalisasi. Nilai eigen

maksimum dapat diperoleh (λ_{maks}) = 4.2674615. Karena matriks berordo 4 (yakni terdiri dari 4 alternatif), dan berdasarkan rumus (4), maka nilai indeks konsistensinya (CI) yang diperoleh $CI = 0.0891538333333333$. Untuk $n = 4$, $RI = 0.900$ (tabel skala Saaty), berdasarkan rumus (5), maka $CR = 0.0990598148148148 < 0.100$, Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

3.8. Faktor Evaluasi untuk Kriteria Bank Indonesia (BI)

Berikut matriks resiprokal hasil preferensi rata-rata dari 43 responden dengan menggunakan rumus rata-rata geometrik untuk kriteria BI :

Tabel 6 : Matriks Faktor Evaluasi untuk Kriteria BI yang dinormalkan

	GAJI	LINGKER	PNMPTN	LOKKER	Nilai Rata-Rata
GAJI	0.311	0.358	0.276	0.239	0.296
LINGKER	0.304	0.350	0.415	0.345	0.353
PNMPTN	0.284	0.213	0.252	0.339	0.272
LOKKER	0.102	0.080	0.058	0.078	0.079

Selanjutnya nilai eigen maksimum (λ_{maks}) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan nilai rata-rata pada matriks ternormalisasi. Nilai eigen maksimum dapat diperoleh (λ_{maks}) = 4.060402. Karena matriks berordo 4 (yakni terdiri dari 4 alternatif), dan berdasarkan rumus (4), maka nilai indeks konsistensinya (CI) yang diperoleh $CI = 0.020134$. Untuk $n = 4$, $RI = 0.900$ (tabel skala Saaty), berdasarkan rumus (5), maka $CR = 0.0223711111111111 < 0.100$. Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

3.9. Faktor Evaluasi untuk Kriteria Badan Pusat Statistik (BPS)

Berikut matriks resiprokal hasil preferensi rata-rata dari gabungan 43 responden menggunakan rumus rata-rata geometrik untuk kriteria BPS :

Tabel 7 : Matriks Faktor Evaluasi untuk Kriteria BPS yang dinormalkan

	GAJI	LINGKER	PNMPTN	LOKKER	Nilai Rata-Rata
GAJI	0.332	0.536	0.258	0.214	0.335
LINGKER	0.135	0.218	0.394	0.276	0.256
PNMPTN	0.335	0.144	0.260	0.381	0.280
LOKKER	0.198	0.101	0.0875	0.128	0.129

Selanjutnya nilai eigen maksimum (λ_{maks}) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan nilai rata-rata pada matriks ternormalisasi. Nilai eigen maksimum dapat diperoleh (λ_{maks}) = 4.25957925. Karena matriks berordo 4 (yakni terdiri dari 4 alternatif), dan berdasarkan rumus (4), maka nilai indeks konsistensinya (CI) yang diperoleh $CI = 0.0865264166666667$. Untuk $n = 4$, $RI = 0.900$ (tabel skala Saaty), berdasarkan rumus (5), maka $CR = 0.096140462962963 < 0.100$. Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

3.10. Faktor Evaluasi untuk Kriteria Badan Pemeriksa Keuangan (BPK)

Berikut matriks resiprokal hasil preferensi rata-rata dari gabungan 43 responden menggunakan rumus rata-rata geometrik untuk kriteria BPS :

Tabel 8 : Matriks Faktor Evaluasi untuk Kriteria BPK yang dinormalkan

	GAJI	LINGKER	PNMPTN	LOKKER	Nilai Rata-Rata
GAJI	0.359	0.489	0.255	0.279	0.346
LINGKER	0.198	0.269	0.470	0.263	0.300
PNMPTN	0.284	0.116	0.201	0.336	0.234
LOKKER	0.159	0.126	0.074	0.123	0.120

Selanjutnya nilai eigen maksimum (λ_{maks}) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan nilai rata-rata pada matriks ternormalisasi. Nilai eigen maksimum dapat diperoleh (λ_{maks}) = 4.217536. Karena matriks berordo 4 (yakni terdiri dari 4

alternatif), dan berdasarkan rumus (4), maka nilai indeks konsistensinya (CI) yang diperoleh $CI = 0.072512$. Untuk $n = 4$, $RI = 0.900$ (tabel skala Saaty), berdasarkan rumus (5), maka $CR = 0.0805688888888889 < 0.100$. Karena $CR < 0.100$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

3.11. Perhitungan Total Ranging/ Prioritas Global

Dari seluruh evaluasi yang dilakukan terhadap ke-6 kriteria yakni Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), Badan Ketahanan Pangan Daerah (BKP-D), Dinas Pekerjaan Umum (PU), Bank Indonesia (BI), Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), yang selanjutnya dikalikan dengan vektor prioritas. Dengan demikian kita peroleh tabell hubungan antara kriteria dengan alternatif.

Tabel 9 : Matriks Faktor Evaluasi untuk Semua Kriteria

	Bappeda	BKP-D	PU	BI	BPS	BPK
GAJI	0.379	0.139	0.295	0.296	0.335	0.346
LINGKER	0.251	0.367	0.240	0.353	0.256	0.300
PNMPTN	0.200	0.366	0.314	0.272	0.280	0.234
LOKKER	0.170	0.129	0.152	0.079	0.129	0.120

Untuk mencari total ranging dari masing-masing variabel faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan tempat kerja adalah dengan cara mengalikan faktor evaluasi masing-masing alternatif dengan faktor bobot, maka diperoleh masing-masing adalah 0.306, 0.297, 0.273, dan 0.125.

Dari hasil diatas diketahui bahwa urutan prioritas dari faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan tempat kerja adalah :

Gaji	: 30.6%
Lingkungan Kerja	: 29.7%
Penempatan	: 27.3%
Lokasi Kerja	: 12.5%

Dari hasil penelitian didapat faktor yang paling berpengaruh pada mahasiswa dalam pemilihan tempat kerja berdasarkan skala prioritas atau ranking yaitu gaji dengan bobot 30.6%.

3.12. Pembahasan

Dari hasil yang diperoleh pada perhitungan kriteria tempat kerja adalah kriteria Bank Indonesia (BI) dengan bobot 0.238 atau 23.8 %, kemudian kriteria Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) dengan bobot 0.181 atau 18.1 %, kemudian kriteria Badan Pusat Statistik (BPS) dengan bobot 0.164 atau 16.4 %, selanjutnya kriteria Dinas Pekerjaan Umum (PU) dengan bobot 0.158 atau 15.8 %, berikutnya kriteria Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) dan kriteria Badan Ketahanan Pangan Daerah (BKP-D) masing-masing dengan bobot 0.147 atau 14.7% dan 0.113 atau 11.3 %.

Untuk Perhitungan alternatif faktor-faktor yang telah ditentukan dimana hasil prioritas yang diperoleh adalah alternatif faktor gaji dengan bobot 0.306 atau 30.6 % sebagai faktor yang paling berpengaruh terhadap pemilihan tempat kerja. Kemudian alternatif lingkungan kerja dengan bobot 0.297 atau 29.7 %.Selanjutnya alternatif penempatan dan lokasi kerja dengan bobot masing-masing 0.273 atau 27.3 % dan 0.125 atau 12.5%.

Untuk tempat kerja yang paling berpengaruh pada mahasiswa berdasarkan alternatif faktor prioritas utama yaitu gaji adalah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK)

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, diperoleh faktor yang paling berpengaruh pada mahasiswa dalam pemilihan tempat kerja berdasarkan skala prioritas atau ranking yaitu gaji dengan bobot 30.6 %, lingkungan kerja dengan bobot 0.297 atau 29.7%, penempatan dan lokasi kerja dengan bobot masing-masing 0.273 atau 27.3 % dan 0.125 atau 12.5 %

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Anoraga, P. 1995. "*BUMN Swasta dan Koperasi*".PT. Dunia Pustaka Jaya. Jakarta.
- [2]. Budiarti, L. 2010. *Penerapan Efisiensi Kerja Pada Kantor Tata Usaha Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara*.. Fakultas Ekonomi, Universitas Sumatera Utara, Medan.

- [3]. Fewidarto, P.D. 1996. *Proses Hirarki Analitik (Analytical Hierarchy Process) Materi Kursus Singkat*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [4]. Mulyono, Sri. 1996. *Teori Pengambilan Keputusan*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- [5]. Nitisemito, A. S. 1996.., BPFE, Yogyakarta.
- [6]. Saaty, T.L. 1993. *Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks*. PT Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.
- [7]. Sinaga, J. 2009. *Penerapan Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Pemilihan Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Sebagai Tempat Kerja Mahasiswa Universitas Sumatera Utara (USU)*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- [8]. Umar, Husein. 2000. *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.