

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Data Instansi

4.1.1 Gambaran Umum Instansi

Program studi Ekonomi Islam didirikan pada tahun 2003, yang merupakan program studi yang di selenggarakan oleh jurusan Syari'ah Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia. Tekad yang kuat untuk mendirikan program studi Ekonomi Islam, karena Universitas Islam Indonesia telah memiliki jenjang pendidikan S1, S2 (Program Magister Studi Islam dan Magister Manajemen) dan S3 Ilmu Ekonomi, tetapi sebagai Universitas Islam, Universitas Islam Indonesia belum mempunyai program Strata 1 (S1) Ekonomi Islam. Disamping itu, dua program studi jenjang S1 yang dimiliki oleh Fakultas Ilmu Agama Islam (Ahwal Al Syakhshiyyah dan Pendidikan Agama Islam) telah memenuhi akreditasi BAN dengan nilai A. Dari sisi staf pengajar, Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia telah memiliki 4 (empat) orang Doktor dan 4 (empat) orang bergelar Profesor.

Pada tanggal 13 Januari 2007, program studi Ekonomi Islam melakukan pembaharuan kurikulum, yang bertujuan agar kurikulum yang diberlakukan dapat mengakomodir dan relevan dengan perkembangan

keilmuan Ekonomi Islam masa kini dan tuntutan dunia kerja (sesuai amanat UU No 20 Tahun 2003 pasal 36 ayat 3) sekaligus mempurifikasi program studi Ekonomi Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia agar betul-betul menjadi prodi Ekonomi Islam yang “sesungguhnya”. Proses pembaharuan kurikulum prodi Ekonomi Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia diawali dengan *benchmark* terhadap kurikulum Al-Azhar Universitas Cairo, International Islamic University Malaysia dan International Islamic University Islamabad Pakistan, University of Malaya, UIN Jakarta, SEBI Jakarta dan Pascasarjana UI.

4.1.2 Sejarah Kepemimpinan

Program Studi Ekonomi Islam sejak didirikan tahun 2003 telah mengalami 2 kali pergantian kepemimpinan, yaitu :

1). Periode 2003-2006

ketua : Priyonggo Suseno, SE, M.Sc

Wakil : Taufiq Hidayat, Lc, MIS. (2003-2005)

Drs. H. Fajar Hidayanto, MM. (2005-2006)

2). Periode 2006-2010

Ketua : Nur Kholis, S.Ag, M.Sh.Ec.

Staf Jurusan : Uzaifah, SEI

4.1.3 Visi dan Misi Instansi

4.1.3.1. Visi Program Studi Ekonomi Islam

“Terdepan dalam melahirkan intelektual yang berkompeten secara teoritis dan praktis dalam bidang Ekonomi Islam serta berkarakter *rahmatan lil alamin*”.

4.1.3.2. Misi Program Studi Ekonomi Islam

Program Studi Ekonomi Islam memiliki misi sebagai berikut:

1. Menyiapkan lulusan yang memiliki keahlian secara teoritis maupun praktis dibidang keuangan dan ekonomi Islam.
2. Terwujudnya budaya lulusan yang Amanah, Profesional, Istiqomah dan Komunikatif.
3. Menyiapkan pakar profesional ekonomi Islam yang memiliki komitmen terhadap keunggulan kompetensi.
4. Mengembangkan, mengaktualisasikan dan mengkomunikasikan ekonomi Islam melalui pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan dakwah Islamiyyah.

4.1.4 Kebijakan Dasar

Program studi Ekonomi Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia berorientasi pada kualitas dalam setiap pengambilan keputusan. Kebijakan dasar ini dicerminkan pada setiap tahapan yang harus

dilalui oleh mahasiswa sejak proses rekrutmen, calon mahasiswa, proses pengambilan mata kuliah, proses bimbingan skripsi sampai pada ujian akhir. Pada tahapan-tahapan tersebut, kualitas akademis menjadi komitmen pimpinan dalam setiap pengambilan kebijakan. Dengan demikian diharapkan Program studi Ekonomi Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia mampu menempati posisi sebagai program yang dijadikan pilihan atas dasar komitmennya terhadap kualitas akademis.

4.1.5 Kompetensi Lulusan

Kompetensi merupakan suatu konsep pendidikan yang menekankan pada pengembangan kemampuan dalam melaksanakan tugas-tugas dengan standar performansi tertentu sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh peserta didik berupa penguasaan terhadap seperangkat kompetensi tertentu. Dalam bahasa yang lain kompetensi dimaknai sebagai seperangkat tindakan cerdas penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu.

Tabel 4.1. Kompetensi lulusan

No	Parameter	Indikator
1	Cerdas	Ditandai oleh keberhasilan bertindak yang mahir, cermat, akurat, tepat.
2	Tanggung Jawab	Memenuhi standart nilai-nilai Iptek, etika, estetika, budaya dan agama.
3	Mampu	Harus mendapat pengakuan dari masyarakat (yang dilayani).

Berdasarkan pada visi dan misi tersebut diatas, kompetensi lulusan yang dicanangkan oleh program studi Ekonomi Islam adalah dihasilkannya lulusan yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Kompetensi utama : menguasai teori dan praktek perbankan syariah, asuransi syariah, lembaga keuangan mikro syariah, pasar modal dan reksadana syariah dan pegadaian syariah.
2. Kompetensi pendukung : berkompeten mengelola usaha dan bisnis berdasarkan manajemen dan akuntansi syariah serta berkompeten dalam mengelola keuangan publik islam.
3. Kompetensi khusus : berjiwa intelektual (berpikir akademis, siap mengembangkan diri dan mampu bertindak yang mahir, cermat, akurat, tepat) dan berkarakter *rahmatan lil alamin* yang diejawantahkan dalam budaya amanah, profesional, istiqomah dan komunikatif.

4.1.5 Struktur Organisasi Jurusan Ekonomi Islam (2006 – 2010)

Ketua Jurusan : Nur Kholis, S.Ag, M.Sh.Ec.

Staf Jurusan : Uzaifah, SEI

4.2 PENGOLAHAN DATA

Pengolahan data terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan tersebut adalah Identifikasi variabel, uji validitas dan reliabilitas atribut, serta analisis faktor-faktor yang memotivasi mahasiswa untuk masuk jurusan Ekonomi Islam dengan menggunakan metode *Analisis faktor*.

4.2.1 Identifikasi variabel penelitian

Variabel yang akan diidentifikasi dalam penelitian ini adalah:

X1= Dukungan dari orang tua (dukungan dana dan moril).

X2= Nama besar Universitas Islam Indonesia.

X3= Pengaruh saudara atau teman yang sudah kuliah di Universitas Islam Indonesia.

X4= Tertarik Informasi yang disampaikan didalam brosur tentang fasilitas, dosen, biaya dll.

X5= Prospek lapangan kerja yang menjanjikan terhadap lulusan ekonomi Islam.

4.2.2 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. *Menentukan hipotesis*

H_0 : Butir kuisioner valid

H_1 : Butir kuisioner tidak valid

b. Menentukan nilai r_{tabel}

Dengan tingkat signifikansi 5 %

Derajat kebebasan (df) = $30 - 2 = 28$

maka nilai $r_{tabel} = 0.239$

c. Menentukan nilai r_{hitung}

Tabel 4.2. Uji butir 1

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	4	14	16	196	56
2	2	11	4	121	22
3	1	5	1	25	5
4	2	9	4	81	18
5	3	14	9	196	42
6	3	14	9	196	42
7	3	11	9	121	33
8	2	8	4	64	16
9	3	12	9	144	36
10	4	16	16	256	64
11	3	13	9	169	39
12	2	13	4	169	26
13	3	14	9	196	42
14	2	11	4	121	22
15	2	12	4	144	24
16	3	14	9	196	42
17	2	16	4	256	32
18	3	13	9	169	39
19	3	14	9	196	42
20	2	12	4	144	24
21	3	15	9	225	45
No.	X	Y	X ²	Y ²	XY

22	1	14	1	196	14
23	2	12	4	144	24
24	2	14	4	196	28
25	2	13	4	169	26
26	3	15	9	225	45
27	4	17	16	289	68
28	3	12	9	144	36
29	2	13	4	169	26
30	3	10	9	100	30
Total	77	381	215	5017	1008

Ket :

X : Skala like likert

Y : Banyaknya jumlah skala like likert tiap satu responden

N : 30 ΣY : 381
 ΣX : 77 ΣY^2 : 5017
 ΣX^2 : 215 ΣXY : 1008

Perhitungan simpangan baku skor butir

- a. Jumlah kuadrat total skor butir (JK_x): untuk mengetahui penyebaran data terhadap titik pusat (rata-rata x)

$$JK_x = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$= 215 - \frac{(77)^2}{30}$$

$$= 17.367$$

- b. Simpangan baku skor butir (SBx)): untuk mengetahui besarnya rata-rata penyimpangan dari titik pusat (rata-rata x)

$$\begin{aligned}
 SBx &= \sqrt{\frac{JKx}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{17.367}{30}} \\
 &= 0.773
 \end{aligned}$$

Perhitungan simpangan baku total skor faktor

- a. Jumlah kuadrat total skor faktor (JKy): untuk mengetahui penyebaran data terhadap titik pusat (rata-rata y)

$$\begin{aligned}
 JKy &= \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N} \\
 &= 5017 - \frac{(381)^2}{30} \\
 &= 178.3
 \end{aligned}$$

- b. Simpangan baku skor faktor (SBy): untuk mengetahui besarnya rata-rata penyimpangan dari titik pusat (rata-rata y)

$$\begin{aligned}
 SBy &= \sqrt{\frac{JKy}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{178.3}{30}} \\
 &= 2.479
 \end{aligned}$$

Perhitungan koefisien korelasi momen tangkar (r_{xy}) antara skor butir(x) dengan skor faktor (y):

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{(30 \times 1008) - (77 \times 381)}{\sqrt{[(30 \times 215) - (77^2)][(30 \times 5017) - (381^2)]}} \\
 &= \frac{903}{\sqrt{521} \times \sqrt{5349}} \\
 &= 0.541
 \end{aligned}$$



Perhitungan koefisien korelasi bagian total (r_{hitung})

$$\begin{aligned}
 r_{hitung} &= \frac{(r_{xy})(SB_y) - SB_x}{\sqrt{[(SB_x^2) + (SB_y^2) - 2(r_{xy})(SB_x)(SB_y)]}} \\
 &= \frac{(0.541 \times 2.479) - 0.773}{\sqrt{[(0.773^2) + (2.479^2) - 2(0.541)(0.773)(2.479)]}} \\
 &= \frac{-0.567}{-2.161} \\
 &= 0.263
 \end{aligned}$$

didapat r_{hitung} butir 1 = 0.263

d. Membandingkan besar nilai r_{tabel} dengan r_{hitung}

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_0 ditolak

e. Kesimpulan :

Jadi karena $r_{hitung} \geq r_{tabel} = 0.263 \geq 0.239$ maka H_0 diterima, sehingga butir pertanyaan tersebut valid.

Perhitungan validitas selanjutnya dilakukan dengan menggunakan software SPSS 12.0. Uji validitas data pada penelitian ini dilakukan hanya dengan 1 (satu) iterasi karena data telah valid pada iterasi pertama.

Untuk melihat rhit setiap butir dapat dilihat dalam kolom *Corrected Item-Total Correlation* sebagai berikut :

Tabel 4.3. Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	10.133	4.671	0.263	0.703
X2	9.733	4.340	0.342	0.672
X3	10.600	4.179	0.644	0.556
X4	10.267	4.271	0.574	0.580
X5	10.067	3.789	0.453	0.625

Tabel 4.4. Uji Validitas Atribut

No.	Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1.	Apakah anda setuju bahwa dukungan dari orang tua (dukungan dana dan moril) yang menyebabkan anda memilih masuk jurusan Ekonomi Islam?	0.263	0.239	Valid
2.	Apakah anda setuju bahwa nama besar Universitas Islam Indonesia yang mendorong anda untuk memilih masuk di jurusan Ekonomi Islam?	0.342	0.239	Valid

No.	Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
3.	Apakah anda setuju bahwa keputusan anda memilih masuk jurusan Ekonomi Islam karena pengaruh saudara atau teman yang sudah kuliah di Universitas Islam Indonesia?	0.644	0.239	Valid
4.	Apakah anda setuju bahwa penyebab anda memilih masuk jurusan Ekonomi Islam karena tertarik Informasi yang disampaikan didalam brosur tentang fasilitas, dosen, biaya dll?	0.574	0.239	Valid
5.	Apakah anda setuju bahwa prospek lapangan kerja yang menjanjikan terhadap lulusan ekonomi Islam, menjadi pertimbangan anda untuk memilih masuk jurusan Ekonomi Islam?	0.453	0.239	Valid

Berdasarkan uji validitas dengan menggunakan software SPSS 12.0 for Windows di atas, dapat disimpulkan bahwa atribut pertanyaan yang ada di dalam kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan atribut tersebut.

4.2.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menentukan hipotesis

H_0 : Butir kuisisioner reliabel.

H_1 : Butir kuisisioner tidak reliabel.

b. Menentukan nilai r_{tabel}

Dengan tingkat signifikansi 5 %

Derajat kebebasan (df) = 30 – 2 = 28

Maka nilai $r_{tabel} = 0.239$

c. Hasil uji reliabilitas seluruh dimensi

Perhitungan mencari nilai $r_{Cronbach's\ Alpha}$ adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5. Uji Reliabilitas Seluruh Dimensi

No.	X1	X2	X3	X4	X5	No.	Y	Y ²
1	4	3	3	2	2	1	14	196
2	2	2	2	2	3	2	11	121
3	1	1	1	1	1	3	5	25
4	2	3	1	2	1	4	9	81
5	3	4	2	2	3	5	14	196
6	3	3	3	3	2	6	14	196
7	3	2	2	2	2	7	11	121
8	2	2	1	2	1	8	8	64
9	3	3	2	2	2	9	12	144
10	4	3	2	4	3	10	16	256
11	3	3	2	3	2	11	13	169
12	2	4	2	3	2	12	13	169
13	3	3	2	3	3	13	14	196
14	2	4	1	2	2	14	11	121
15	2	3	2	2	3	15	12	144
16	3	3	3	3	2	16	14	196
17	2	4	3	3	4	17	16	256
18	3	3	2	2	3	18	13	169
19	3	4	2	2	3	19	14	196

No.	X1	X2	X3	X4	X5
20	2	3	2	3	2
21	3	3	3	3	3
22	1	4	2	3	4
23	2	3	2	2	3
24	2	3	2	3	4
25	2	4	2	2	3
26	3	3	3	3	3
27	4	3	3	3	4
28	3	2	2	2	3
29	2	3	2	2	4
30	3	1	2	2	2
$\sum x_i$	77	89	63	73	79
$\sum x_i^2$	215	283	143	189	231
N	30	30	30	30	30
JK _{xi}	17.37	18.97	10.70	11.37	22.97

No.	Y	Y ²
20	12	144
21	15	225
22	14	196
23	12	144
24	14	196
25	13	169
26	15	225
27	17	289
28	12	144
29	13	169
30	10	100
Σ	381	5017

Jumlah kuadrat total skor butir (JK_x)

$$JK_x = 17.37 + 18.97 + 10.70 + 11.37 + 22.97 = 81.37$$

Jumlah kuadrat total skor faktor (JK_y)

$$JK_y = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} = 3160 - \frac{(246)^2}{20} = 178.3$$

Maka koefisien reliabilitas yang dicari adalah :

$$r_{\text{Cronbach's Alpha}} = \frac{M}{M-1} \left(1 - \frac{JK_x}{JK_y} \right) = \frac{5}{5-1} \left(1 - \frac{81.37}{178.3} \right) = 0.679$$

4.2.4 Analisis Faktor

4.2.4.1. Menentukan variabel penelitian

a. Perhitungan matrik korelasi

Sebelum mencari nilai matrik korelasi, langkah pertama adalah mencari nilai *varians covarians* dengan menggunakan rumus sebagai

berikut:
$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^3 (x_i - \bar{x}_i) (x_i - \bar{x}_i)$$

Dimana :

Matriks data (Xi) =

4	3	3	2	2
2	2	2	2	3
1	1	1	1	1
2	3	1	2	1
3	4	2	2	3
3	3	3	3	2
3	2	2	2	2
2	2	1	2	1
3	3	2	2	2
4	3	2	4	3
3	3	2	3	2
2	4	2	3	2
3	3	2	3	3
2	4	1	2	2
2	3	2	2	3
3	3	3	3	2
2	4	3	3	4
3	3	2	2	3
3	4	2	2	3
2	3	2	3	2
3	3	3	3	3
1	4	2	3	4
2	3	2	2	3
2	3	2	3	4
2	4	2	2	3
3	3	3	3	3
4	3	3	3	4
3	2	2	2	3
2	3	2	2	4
3	1	2	2	2

Rata-rata (\bar{x}_i) :

X1	X2	X3	X4	X5
3.21	3.71	2.63	3.04	3.29

 $(x_i - \bar{x}_i) =$

0.79	-0.71	0.38	-1.04	-1.29
-1.21	-1.71	-0.63	-1.04	-0.29
-2.21	-2.71	-1.63	-2.04	-2.29
-1.21	-0.71	-1.63	-1.04	-2.29
-0.21	0.29	-0.63	-1.04	-0.29
-0.21	-0.71	0.38	-0.04	-1.29
-0.21	-1.71	-0.63	-1.04	-1.29
-1.21	-1.71	-1.63	-1.04	-2.29
-0.21	-0.71	-0.63	-1.04	-1.29
0.79	-0.71	-0.63	0.96	-0.29
-0.21	-0.71	-0.63	-0.04	-1.29
-1.21	0.29	-0.63	-0.04	-1.29
-0.21	-0.71	-0.63	-0.04	-0.29
-1.21	0.29	-1.63	-1.04	-1.29
-1.21	-0.71	-0.63	-1.04	-0.29
-0.21	-0.71	0.38	-0.04	-1.29
-1.21	0.29	0.38	-0.04	0.71
-0.21	-0.71	-0.63	-1.04	-0.29
-0.21	0.29	-0.63	-1.04	-0.29
-1.21	-0.71	-0.63	-0.04	-1.29
-0.21	-0.71	0.38	-0.04	-0.29
-2.21	0.29	-0.63	-0.04	0.71
-1.21	-0.71	-0.63	-1.04	-0.29
-1.21	-0.71	-0.63	-0.04	0.71
-1.21	0.29	-0.63	-1.04	-0.29
-0.21	-0.71	0.38	-0.04	-0.29
0.79	-0.71	0.38	-0.04	0.71
-0.21	-1.71	-0.63	-1.04	-0.29
-1.21	-0.71	-0.63	-1.04	0.71
-0.21	-2.71	-0.63	-1.04	-1.29

 $(x_i - \bar{x}_i)' =$

0.79	-1.21	-2.21	.....	-1.21	-0.21
-0.71	-1.71	-2.71	.....	-0.71	-2.71
0.38	-0.63	-1.63	.....	-0.63	-0.63
-1.04	-1.04	-2.04	.....	-1.04	-1.04
-1.29	-0.29	-2.29	.....	0.71	-1.29

Dengan menggunakan data hasil kuisioner dan rumus diatas, maka didapatkan matriks *varians covarians* sebagai berikut:

$$S^2 = \begin{vmatrix} 1.02 & 0.48 & 0.60 & 0.56 & 0.48 \\ 0.48 & 1.22 & 0.51 & 0.65 & 0.80 \\ 0.60 & 0.51 & 0.65 & 0.53 & 0.60 \\ 0.56 & 0.65 & 0.53 & 0.77 & 0.61 \\ 0.48 & 0.80 & 0.60 & 0.61 & 1.24 \end{vmatrix}$$

Varians (Xi) adalah ukuran yang menunjukkan seberapa jauh data tersebar di sekitar rata-rata (Xi), sedangkan *covarians* adalah mengukur besar dan arah hubungan linear antara dua peubah artinya bila *covarians* positif maka kedua variabel berubah searah, artinya bila variabel Xi membesar maka Y juga membesar dan sebaliknya.

Untuk mencari nilai matriks korelasi menggunakan rumus:

$$r_{ij} = \frac{cov(X_i X_j)}{\sqrt{S_{ii}} \sqrt{S_{jj}}}$$

Contoh dalam mencari matriks korelasi tiap variabel:

$$\begin{aligned} r_{11} &= \frac{cov(X_1 X_1)}{\sqrt{S_{11}} \sqrt{S_{11}}} \\ &= \frac{1.02}{\sqrt{1.02} \sqrt{1.02}} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_{12} &= \frac{cov(X_1 X_2)}{\sqrt{S_{11}} \sqrt{S_{22}}} \\ &= \frac{0.48}{\sqrt{1.02} \sqrt{1.22}} \\ &= 0.326 \end{aligned}$$

Untuk selanjutnya perhitungan nilai korelasi menggunakan software SPSS 12.00 dan didapatkan output pada *Correlation Matrix* sebagai berikut :

Tabel 4.7. Correlation Matrix

Correlation		X1	X2	X3	X4	X5
	X1	1	0.33	0.45	0.41	0.32
	X2	0.33	1	0.48	0.56	0.61
	X3	0.45	0.48	1	0.60	0.61
	X4	0.41	0.56	0.60	1	0.49
	X5	0.32	0.61	0.61	0.49	1

Pada tabel terlihat koefisien korelasi antar variabel misalnya antara X1 dan X2 koefisien korelasinya adalah sebesar 0.33 dan antara X2 dan X5 koefisien korelasinya adalah sebesar 0.32.

b. Uji kecukupan sampling analisis faktor

Dari matriks korelasi didapatkan nilai KMO. Harga KMO ini merupakan indeks untuk membandingkan korelasi observasi dengan besarnya koefisien korelasi parsial. Jika kuadrat koefisien korelasi observasi parsial dari semua pasangan variabel lebih kecil dibandingkan dengan jumlah kuadrat koefisien korelasi, maka harga KMO ini akan mendekati satu. Harga KMO yang kecil, menunjukkan bahwa analisis faktor kurang sesuai digunakan.

Jadi perhitungan KMO adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 KMO &= \frac{\sum \sum r_{ij}^2}{\sum \sum r_{ij}^2 + \sum \sum r_{a_{ij}}^2} \\
 &= \frac{1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2}{(1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2) + (0.33^2 + 0.45^2 + \dots + 0.49^2)} \\
 &= \frac{5}{5 + 2.74} \\
 &= 0.644
 \end{aligned}$$

Sedangkan jika menggunakan software SPSS 12.00 didapatkan output pada *KMO and Bartlett's Test* sebagai berikut :

Tabel 4.8. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.644
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	33.401
	df	10
	Sig.	0.00

Harga KMO > 0.05 yaitu 0.644, ini menunjukkan bahwa analisis faktor dianggap teknik yang tepat untuk analisis matriks korelasi.

4.2.4.2. Ekstraksi faktor

Tahapan ini adalah mereduksi data sehingga menghasilkan beberapa faktor independent atau tidak berkorelasi satu dengan yang lainnya.

a. Menentukan jumlah faktor yang terbentuk

Rumus dasar dalam menghitung nilai eigen value:

$$(A - \lambda[I])[X] = 0$$

Perhitungan dalam mencari nilai eugenvalue adalah sebagai berikut:

$$\det (A - \lambda[I]) = 0$$

$$\det \left(\begin{bmatrix} 1.02 & 0.48 & 0.60 & 0.56 & 0.48 \\ 0.48 & 1.22 & 0.51 & 0.65 & 0.80 \\ 0.60 & 0.51 & 0.65 & 0.53 & 0.60 \\ 0.56 & 0.65 & 0.53 & 0.77 & 0.61 \\ 0.48 & 0.80 & 0.60 & 0.61 & 1.24 \end{bmatrix} - \lambda \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \right) = 0$$

$$\det \left(\begin{bmatrix} 1.02 & 0.48 & 0.60 & 0.56 & 0.48 \\ 0.48 & 1.22 & 0.51 & 0.65 & 0.80 \\ 0.60 & 0.51 & 0.65 & 0.53 & 0.60 \\ 0.56 & 0.65 & 0.53 & 0.77 & 0.61 \\ 0.48 & 0.80 & 0.60 & 0.61 & 1.24 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} \lambda & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \lambda & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda \end{bmatrix} \right) = 0$$

$$\det \begin{bmatrix} 1.02 - \lambda & 0.48 & 0.60 & 0.56 & 0.48 \\ 0.48 & 1.22 - \lambda & 0.51 & 0.65 & 0.80 \\ 0.60 & 0.51 & 0.65 - \lambda & 0.53 & 0.60 \\ 0.56 & 0.65 & 0.53 & 0.77 - \lambda & 0.61 \\ 0.48 & 0.80 & 0.60 & 0.61 & 1.24 - \lambda \end{bmatrix} = 0$$

.....dst.

Sehingga didapat nilai eigenvalue sebagai berikut :

$$\lambda_1 = 2.35, \quad \lambda_2 = 1.20, \quad \lambda_3 = 0.64, \quad \lambda_4 = 0.49, \quad \text{dan} \quad \lambda_5 = 0.32$$

Contoh untuk menghitung prosentase variansi adalah sebagai berikut :

$$X1 = 2.35 / 5 = 0.4697 \text{ atau } 46.97\%$$

Untuk selanjutnya prosentase variansi dihitung menggunakan software SPSS 12.00 dan didapatkan output pada *Total Variance Explained* sebagai berikut :

Tabel 4.9. Hasil Ekstraksi Faktor

Faktor	Eugenvalue	Prosentase Variansi	Kumulatif Prosentase
1	2.35	46.97	46.97
2	1.20	24.03	71.00
3	0.64	12.75	83.75
4	0.49	9.85	93.60
5	0.32	6.40	100.00

Penentuan jumlah faktor berdasarkan nilai *eigenvalue* yang lebih dari 1 yaitu sejumlah 2 faktor yang terbentuk dengan nilai variansi faktor pertama sebesar 56.445% dan faktor kedua sebesar 16.121%. sehingga nilai total variansi faktor yang terbentuk yaitu sebesar 71.00%.

Sedangkan jika menggunakan software SPSS 12.0 for Windows hasil perhitungan $r_{\text{Cronbach's Alpha}}$ dapat dilihat pada nilai Cronbach's Alpha, yaitu sebesar 0.679.

Tabel 4.6. Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.679	5

d. *Membandingkan besar nilai $r_{\text{Cronbach's Alpha}}$ dengan r_{tabel}*

Karena $r_{\text{Cronbach's Alpha}} \geq r_{\text{tabel}} = 0.679 \geq 0.239$, maka H_0 diterima.

e. *Membuat keputusan*

Karena H_0 diterima, maka atribut-atribut kuisionernya reliabel.

Ini berarti atribut-atribut kuesioner dapat memperlihatkan kemantapan, keajegan, atau stabilitas hasil pengamatan bila diukur dengan atribut-atribut tersebut. Berapa kali pun atribut-atribut kuisioner ditanyakan kepada responden yang berlainan, hasilnya tidak akan menyimpang terlalu jauh dari rata-rata jawaban responden untuk atribut tersebut.

b. Perhitungan loading faktor

Untuk mencari nilai loading faktor (eigenvektor) menggunakan rumus:

$$(A - \lambda[I])[X] = 0$$

Contoh perhitungan dalam mencari nilai eigenvektor adalah sebagai berikut:

untuk $\lambda_1 = 2.822$

$$\begin{bmatrix} 1.02 - \lambda & 0.48 & 0.60 & 0.56 & 0.48 \\ 0.48 & 1.22 - \lambda & 0.51 & 0.65 & 0.80 \\ 0.60 & 0.51 & 0.65 - \lambda & 0.53 & 0.60 \\ 0.56 & 0.65 & 0.53 & 0.77 - \lambda & 0.61 \\ 0.48 & 0.80 & 0.60 & 0.61 & 1.24 - \lambda \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X1 \\ X2 \\ X3 \\ X4 \\ X5 \end{bmatrix} = 0$$

$$\begin{bmatrix} 0.77 - 2.35 & 0.39 & 0.42 & 0.40 & 0.35 \\ 0.39 & 0.89 - 0.1.20 & 0.33 & 0.42 & 0.52 \\ 0.42 & 0.33 & 0.54 - 0.64 & 0.35 & 0.40 \\ 0.40 & 0.42 & 0.35 & 0.63 - 0.49 & 0.35 \\ 0.35 & 0.52 & 0.40 & 0.35 & 0.80 - 0.32 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X1 \\ X2 \\ X3 \\ X4 \\ X5 \end{bmatrix} = 0$$

.....dst.

Sehingga didapat nilai eigenvektor sebagai berikut :

$$\text{Faktor 1} = \begin{bmatrix} 0.54 \\ 0.55 \\ 0.83 \\ 0.76 \\ 0.68 \end{bmatrix}$$

Untuk selanjutnya perhitungan nilai eigenvektor menggunakan software SPSS 12.00 dan didapatkan output sebagai berikut :

Tabel 4.10. *Component Matrix*

	Component	
	1	2
X1	0.54	-0.73
X2	0.55	0.64
X3	0.83	-0.29
X4	0.78	-0.01
X5	0.68	0.43

Berarti untuk variabel 1 nilai korelasi terhadap faktor 1 adalah 0.54 dan terhadap faktor 2 adalah -0.73. Demikian seterusnya untuk variabel yang lainnya dengan ketentuan bahwa semakin besar *loading factor* sebuah variabel, berarti semakin erat hubungannya dengan faktor yang terbentuk.

c. *Communalities*

Communalities menunjukkan jumlah variansi setiap variabel yang dijelaskan oleh faktor yang diekstrak. Cara memperolehnya adalah korelasi pangkat dua, setiap variabel berkorelasi dengan faktor-faktor yang diekstrak.

Pada Tabel 4.10. *Component Matrix*, menunjukkan korelasi setiap variabel dengan setiap faktor (disebut juga component) yang

diekstrak. Misalkan antara variabel 1 (atau X1) dengan faktor 1 nilai korelasinya adalah 0.54, sedangkan dengan faktor 2, nilai korelasinya adalah -0.73. Untuk mendapatkan nilai *communalities* maka pangkat duakan kedua nilai korelasi itu dan jumlahkan. Jadi dapat dihitung sebagai berikut:

$$X1 = 0.54^2 + (-0.73)^2 = 0.82$$

Selanjutnya untuk mencari nilai *communalities* menggunakan software SPSS 12.00 dan didapatkan output sebagai berikut :

Tabel 4.11. Communalities

	Initial	Extraction
X1	1.000	0.82
X2	1.000	0.71
X3	1.000	0.77
X4	1.000	0.61
X5	1.000	0.64

Untuk variabel 1 (X1) nilai ekstraksinya adalah 0.82, hal ini berarti sekitar 82% variansi dari variabel 1 bisa dijelaskan oleh faktor yang terbentuk, sedangkan untuk 18% kemungkinan ada pada faktor lain yang tidak teramati (yang tidak terbentuk). Demikian seterusnya untuk variabel yang lainnya.

4.2.4.3. Rotasi faktor

Rotasi faktor digunakan untuk mengubah atau mentransformasi matriks faktor menjadi matriks yang lebih sederhana sehingga lebih mudah untuk diinterpretasikan. Dalam penelitian ini dilakukan rotasi orthogonal yaitu rotasi yang dilakukan dengan tetap mempertahankan sudut kedua faktor sebesar 90°. Tujuannya adalah selain untuk memperjelas perbedaan loading faktor setiap variabel, juga untuk mempertahankan keadaan dimana diantara faktor-faktor yang diekstrak tidak terdapat korelasi.

Rotasi faktor tidak lain merupakan transformasi orthogonal dari faktor-faktor. Jika T adalah matriks orthogonal transformasi yaitu matriks T yang melakukan transformasi orthogonal dari faktor-faktor dan \hat{L} adalah matriks dugaan untuk bobot faktor, maka rotasi faktor akan menghasilkan matriks bobot "rotasi" faktor \hat{L}^* , sebagai berikut:

$$\hat{L}^* = \hat{L} \times T$$

Dimana:

$$\hat{L} = \begin{bmatrix} 0.54 & -0.73 \\ 0.55 & 0.64 \\ 0.83 & -0.29 \\ 0.78 & -0.01 \\ 0.68 & 0.43 \end{bmatrix}$$

$$T = \begin{bmatrix} \cos 90 & \sin 90 \\ -\sin 90 & \cos 90 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$$

Contoh perhitungan :

Iterasi 1

$$\bar{L}^* = \begin{bmatrix} 0.54 & -0.73 \\ 0.55 & 0.64 \\ 0.83 & -0.29 \\ 0.78 & -0.01 \\ 0.68 & 0.43 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 0.73 & 0.697 \\ -0.64 & 0.55 \\ 0.29 & 0.83 \\ 0.01 & 0.78 \\ -0.43 & 0.68 \end{bmatrix}$$

Dalam hal ini perhitungan rotasi dilakukan dalam beberapa kali iterasi sampai didapat variabel yang tidak saling tumpang tindih dan untuk selanjutnya rotasi ini menggunakan software SPSS 12.00 dan didapatkan output sebagai berikut :

Tabel 4.12. Rotated Component Matrix

	component	
	1	2
X1	0.892	-0.154
X2	-0.043	0.840
X3	0.802	0.360
X4	0.569	0.533
X5	0.198	0.776

Pengelompokan variabel didasarkan pada nilai loading faktor terbesar dari masing-masing variabel terhadap faktor. Nilai loadings terbesar untuk faktor pertama meliputi variabel 1 yaitu dukungan dari orang tua (dukungan dana dan moril) dengan nilai loading sebesar 0.892, variabel 3 yaitu pengaruh saudara atau teman yang sudah kuliah di Universitas Islam Indonesia dengan nilai loading sebesar 0.802 dan variabel 4 yaitu tertarik Informasi yang disampaikan didalam brosur tentang fasilitas, dosen, biaya dll dengan nilai loading sebesar 0.569. Untuk selanjutnya faktor ini dinamakan “faktor dorongan keluarga dan informasi dari brosur”.

Sedangkan untuk faktor kedua meliputi variabel 2 yaitu nama besar Universitas Islam Indonesia dengan nilai loading sebesar 0.840 dan variabel 5 yaitu Prospek lapangan kerja yang menjanjikan terhadap lulusan ekonomi Islam dengan nilai loading sebesar 0.776. Dan untuk selanjutnya faktor ini dinamakan “faktor prospek jurusan dan nama besar Universitas Islam Indonesia”.

4.2.4.4. Penentuan posisi faktor yang berpengaruh

Skor faktor merupakan proyeksi suatu obyek atau koordinat suatu obyek pada ruang faktor, sehingga posisi produk pada ruang faktor dapat ditentukan dengan perkalian antara rata-rata penilaian responden dengan koefisien skor faktor. Dalam penentuan posisi faktor yang berpengaruh menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_j = \sum (\bar{X}_i S f_{ij})$$

Rata-rata dan nilai standard deviasi dihitung menggunakan software SPSS 12.00, dan didapatkan output sebagai berikut:

Tabel 4.13 *Descriptive Statistics*

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
X1	2.567	0.774	30
X2	2.967	0.809	30
X3	2.100	0.607	30
X4	2.433	0.626	30
X5	2.633	0.890	30

Component Score Coefficient Matrix dihitung menggunakan software SPSS 12.00, dan didapatkan output sebagai berikut:

Tabel 4.14 *Component Score Coefficient Matrix*

	Component	
	1	2
X1	0.583	-0.279
X2	-0.197	0.546
X3	0.423	0.068
X4	0.244	0.226
X5	-0.035	0.456