$$L = \begin{bmatrix} \ell_{11} & \ell_{12} & \cdots & \ell_{1m} \\ \ell_{21} & \ell_{22} & \cdots & \ell_{2m} \\ . & . & \cdots & . \\ \ell_{p1} & \ell_{p2} & \cdots & \ell_{pm} \end{bmatrix}$$

$$\epsilon' = [\epsilon_1, \epsilon_2, \ldots \epsilon_p]$$

Struktur model dalam analisis faktor adalah sebagai berikut :

$$Var(X_i) = \ell_{i1}^2 + \ldots + \ell_{im}^2 + \psi_1$$

$$Cov(X_i, X_k) = \ell_{i1}\ell_{k1} + \ldots + \ell_{im}\ell_{km}$$

Dimana :

$$h_i^2 = \ell_{i1}^2 + \ell_{i2}^2 + \ldots + \ell_{im}^2 = \sum_{j=1}^{m} \ell_{im}^2$$

Sehingga dapat ditulis :

$$Var(X_i) = \sigma^2{}_{ii} = h_i^2 + \psi_1$$

Disini dapat dilihat bahwa $h_i^2$ adalah nilai komunalitas (*Communality*) yang menunjukkan proporsi ragam dari variabel respon $X_i$ yang diterangkan oleh m faktor bersama. Sedangkan $\psi_i$ merupakan proporsi ragam dari variabel respon $X_i$ yang disebabkan oleh faktor spesifik atau galat *(Error)* atau disebut sebagai ragam spesifik *(Specific Variance).*

$$Cov(X_i, F_j) = \ell_{ij}$$

Dimana :

i = 1, 2,.....p

j = 1, 2,.....m

8) Menentukan ketepatan model (Model Fit)

Langkah terakhir dalam analisis faktor adalah menentukan ketepatan atau kecocokan model (*model fit*). Asumsi dasar yang mendasari analisis faktor adalah bahwa korelasi terobservasi antara variabel dapat dicirikan pada *common factor*. Perbedaan antara korelasi terobservasi dan korelasi yang direproduksi (yang diestimasi dari matriks faktor) digunakan untuk menentukan ketepatan model (model fit). Perbedaan ini disebut *residuals*. Jika banyak *residuals* yang bernilai lebih besar dari 0.05 (residual > 0.05), berarti model tidak tepat dan perlu dipertimbangkan kembali (Supranto, 2004).

2) *Menentukan nilai* $r_{tabel}$

Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5 %

Derajat kebebasan (db) = 50 – 2 = 48

$r_{tabel}$ dicari dengan menggunakan interpolasi :

db = 40, $r_{tabel}$ = 0.201

db = 48, $r_{tabel}$ = x

db = 60, $r_{tabel}$ = 0.165

$$\frac{40-48}{40-60} = \frac{0.201-x}{0.201-0.165}$$

$$\frac{-8}{-20} = \frac{0.201-x}{0.036}$$

-0.288 = -4.02 + 20x

x = 0.1866

maka didapat nilai $r_{tabel}$ = 0.1866

3) *Menentukan nilai* $r_{hitung}$

**Tabel 4.6. Uji validitas atribut X1**

| No. | X1 | $X1^2$ | Y | $Y^2$ | X1Y |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 16 | 38 | 1444 | 152 |
| 2 | 3 | 9 | 35 | 1225 | 105 |
| 3 | 4 | 16 | 45 | 2025 | 180 |
| 4 | 3 | 9 | 37 | 1369 | 111 |
| 5 | 4 | 16 | 39 | 1521 | 156 |
| 6 | 3 | 9 | 37 | 1369 | 111 |
| 7 | 4 | 16 | 50 | 2500 | 200 |
| 8 | 2 | 4 | 29 | 841 | 58 |
| 9 | 4 | 16 | 38 | 1444 | 152 |
| 10 | 3 | 9 | 30 | 900 | 90 |
| 11 | 4 | 16 | 32 | 1024 | 128 |
| 12 | 4 | 16 | 42 | 1764 | 168 |
| 13 | 3 | 9 | 26 | 676 | 78 |

mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli kartu prabayar simPATI.

3) Faktor tarif reguler yang dikenakan

Faktor ketiga dibentuk oleh 2 variabel, yaitu variabel 12 (tarif bicara reguler) dengan nilai loading sebesar 0.856, dan variabel 13 (tarif sms reguler) dengan loading sebesar 0.934. Variabel 12 dan 13 menunjukkan indikasi kecenderungan persepsi konsumen. Konsumen dalam hal memutuskan membeli kartu simPATI menganut suatu distorsi selektif yang menjelaskan kecenderungan mereka untuk menginterpretasikan informasi dengan cara yang akan mendukung apa yang telah diyakini. Konsumen lebih melihat keunggulan yang ada pada produk simPATI daripada masalah tarif reguler yang dikenakan. Konsumen mengabaikan pernyataan yang bersifat negatif yang diperolehnya dari hasil pembandingan dengan produk lain. Ketika memutuskan untuk membeli kartu simPATI, konsumen mengabaikan faktor tarif. Jadi konsumen tetap memilih simPATI meskipun tarif reguler yang dikenakan lebih mahal dibandingkan kartu prabayar lain.

4) Faktor program promosi

Faktor keempat dibentuk oleh 2 variabel, yaitu variabel 8 (bonus langsung) dengan nilai loading sebesar 0.804, dan variabel 9 (program undian berhadiah) dengan loading sebesar 0.920. Dari kedua variabel yang mendasari faktor keempat dapat dilihat bahwa faktor yang mendasari mahasiswa UII untuk menggunakan kartu prabayar simPATI adalah adanya motivasi atau dorongan untuk mendapatkan bonus dan hadiah dalam program promosi yang diberikan oleh pihak Telkomsel. Motif adalah kebutuhan yang cukup menekan untuk mengarahkan seseorang mencari

kepuasan. Sehingga konsumen mempunyai motivasi untuk mendapatkan kepuasan saat menggunakan kartu simPATI Menurut konsumen bonus langsung serta adanya kesempatan untuk mengikuti program undian merupakan keuntungan tambahan yang didapat jika konsumen menggunakan kartu prabayar simPATI.

### 5.3.6 Faktor yang mendominasi

Dari hasil perhitungan skor faktor pada penentuan posisi faktor yang berpengaruh dapat dilihat bahwa faktor yang dominan mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli kartu prabayar simPATI adalah faktor ketersediaan produk dan pelayanan kepada konsumen karena memiliki skor faktor tertinggi yaitu 4.433. Faktor ini meliputi keanekaragaman nominal voucher isi ulang, keanekaragaman bentuk voucher isi ulang, pelayanan pelanggan melalui *call center*, pelayanan pelanggan melalui kantor pelayanan pelanggan, ketersediaan kartu perdana di pasar, dan variasi tempat membeli voucher isi ulang.

Faktor ketersediaan produk dan pelayanan kepada konsumen yang mendominasi konsumen dalam memutuskan membeli kartu simPATI ini sejalan dengan konsep inti pemasaran yang berawal dari kebutuhan, keinginan dan permintaan. Mahasiswa UII sebagai makhluk sosial mempunyai kebutuhan sosial yaitu bagaimana orang lain memandang dirinya. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut manusia melakukan proses komunikasi. Salah satunya adalah kebutuhan berkomunikasi dengan media seluler. Dalam hal ini konsumen membutuhkan *simcard* sebagai media pendukung komunikasi seluler. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut mereka menginginkan produk *simcard*. Keinginan itu kemudian menjadi permintaan yang didukung oleh daya beli. Sehingga

diharapkan konsumen ternyata berbeda dengan apa yang dirasakan konsumen. Konsumen merasa tidak puas dengan beberapa variabel yang terdapat pada kartu simPATI khususnya pada variabel yang menyusun faktor ketersediaan produk dan pelayanan kepada konsumen. Yaitu pada variabel variasi nominal voucher isi ulang. Ketidakpuasan yang dirasakan adalah masih tingginya nominal terendah voucher isi ulang yaitu Rp 10000 dan adanya batasan masa aktif yang diberlakukan. Konsumen menginginkan penambahan nominal Rp 5000 untuk mencapai kepuasan yang diinginkan.