Lampiran 3

**Perhitungan Reliabilitas Angket Komunikasi Keluarga**

Reliabilitas (Keterangan) angket Komunikasi Keluarga dihitung dengan menggunakan rumus *alphac ronbach* :

$r\_{11}$ =$\left(\frac{k}{k -1}\right)\left(1 - \frac{\sum\_{}^{}σ\_{b}^{2}}{σ^{2}t}\right)$

Keterangan:

$r\_{11}$ = Realibitas Instrument

*k* = Banyak butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum\_{}^{}σ\_{b}^{2} $ = Jumlah varians butir

$σ^{2}t$ = Varians total

Untuk mencari varians item digunakan rumus:

$σ^{2}$ = $\frac{\sum\_{}^{}x\_{i}^{2} - \frac{\left(\sum\_{}^{}x\_{i}\right)^{2}}{N}}{N}$

Sebagai contoh perhitungan, dari data uji coba angket Komunikasi Keluarga dapat dihitung item nomor 1 sebagai berikut :

$\sum\_{}^{}X$ = 91

$\sum\_{}^{}X^{2}$ = 257

N = 40

Sehingga diperoleh varians item sebagai berikut :

$σ\_{2}^{2}$= $\frac{257-\frac{8,281}{40}}{40}$ = $\frac{257-207,025}{40}$ = $\frac{49,975}{40}$ = 1,249

Dibawah ini disajikan secara lengkap hasil perhitungan varians setiap butiran angket Komunikasi Keluarga:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No Item | $$σ\_{b^{2}}$$ | $$\sum\_{}^{}σ\_{b^{2}=}$$45,64 | No Item | $$σ\_{b^{2}}$$ |
| 1 | 1,249 | 21 | 1,434 |
| 2 | 1,198 | 22 | 0,848 |
| 3 | - | 23 | 0,948 |
| 4 | 1,284 | 24 | 1,428 |
| 5 | - | 25 | 1,15 |
| 6 | 1,099 | 26 | 1,31 |
| 7 | 0,898 | 27 | 1,094 |
| 8 | - | 28 | 1,64 |
| 9 | 1,41 | 29 | 1,149 |
| 10 | 0,894 | 30 | 1,34 |
| 11 | - | 31 | 1,294 |
| 12 | 1,244 | 32 | 1,9 |
| 13 | - | 33 | 1,394 |
| 14 | 1,348 | 34 | 1,394 |
| 15 | 1,069 | 35 | 1,128 |
| 16 | 1,29 | 36 | 1,449 |
| 17 | 1,444 | 37 | 1,398 |
| 18 | 1,294 | 38 | 1,644 |
| 19 | 1,39 | 39 | 1,499 |
| 20 | 1,694 | 40 | 1,394 |

Varians total uji coba dihitung dengan rumus :

$$σ\_{t}^{2}= \frac{\sum\_{}^{}Y^{2}\_{-\frac{\left(\sum\_{}^{}Y\_{t}^{2}\right)}{N}}}{N}$$

Dari data uji coba diperoleh :

$\sum\_{}^{}Yt$ = 3797

N = 40

$\sum\_{}^{}Y\_{t}^{2}$ = 378375

Sehingga varians total adalah :

$\sum\_{}^{}σ\_{t}^{2}$ = $\frac{378375- \frac{3797}{40}}{40}$

= $\frac{378375- 360430,225}{40}$

= $\frac{17944,775}{40}$ = 448,61

Maka reliabilitas angket :

$r\_{11}$ = $\left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1-\frac{\sum\_{}^{}σ\_{b}^{2}}{\sum\_{}^{}σ\_{t}^{2}}\right)$

 = $\left(\frac{35}{35-1}\right)\left(1-\frac{45,64}{448,61}\right)$

 = $\left(\frac{35}{34}\right)\left(1-0,101\right)$

 = (1,029) (0,899) = 0,925

Berdasarkan tabel *product moment* dengan taraf $α$ = 5% untuk n = 40 diperoleh $r\_{tabel}$ = 0,312, dan koefisien reliabilitas yaitu $r\_{11}$ = 0,925. Jadi $r\_{11}>r\_{tabel}$ maka instrument penelitian ini dinyatakan reliable dan jika dibandingkan dengan indeks korelasi termasuk dalam kategori sangat tinggi