

Menghitung r Tabel dengan SPSS

Junaidi

Tabel r digunakan dalam rangka pengujian statistik, misalnya untuk pengujian validitas konstruk. Tabel r ini biasanya terdapat pada lampiran buku-buku Statistika, namun demikian, biasanya tidak setiap nilai r untuk setiap derajat bebas yang dicantumkan. Oleh karenanya, kita sering kesulitan menentukan nilai r tabel ketika derajat bebas yang diinginkan tidak tercantum dalam tabel tersebut.

Untuk mengatasi hal tersebut, tabel r dapat dihitung dengan Program Microsoft Office Excel (Junaidi, 2014). Meskipun demikian, tabel r ini juga bisa dihitung dengan menggunakan SPSS. Tulisan ini akan membahas cara penghitungan tabel r dengan menggunakan SPSS.

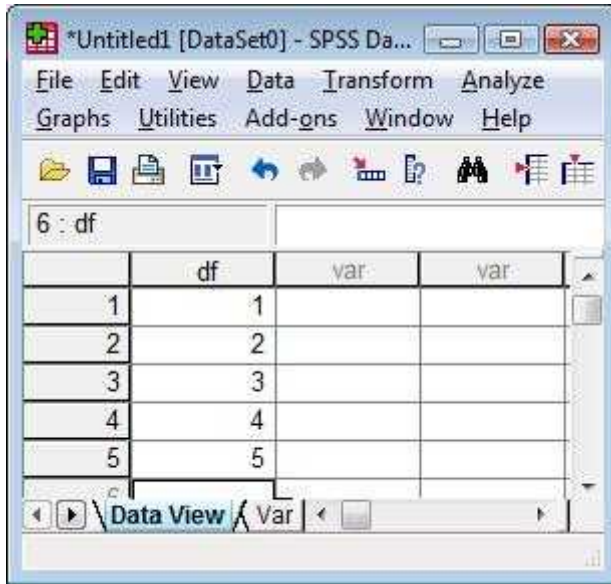
Untuk menghitung nilai r tabel harus terlebih dahulu menghitung nilai t tabel. Hal ini karena nilai t tabel dihasilkan dari rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{t}{\sqrt{df + t^2}}$$

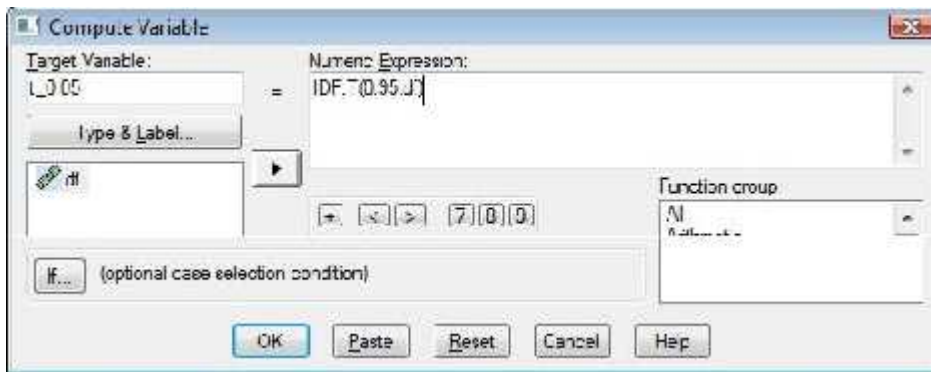
Dimana: r = nilai r tabel, t = nilai t tabel dan df = derajat bebas

Berdasarkan rumus tersebut, maka pada SPSS dilakukan tahapan sebagai berikut:

1. Buka program SPSS, kemudian buat variabel baru dengan nama misalnya nama variabelnya adalah df . Klik [disini](#) jika belum memahami cara menginput data di SPSS
2. Kemudian isikan nilai derajat bebas (df) pada variabel tersebut. Terserah Sdr. mulai dari 1 sampai berapapun. Lihat contoh pada gambar berikut, misalnya dari df 1 – 5



3. Setelah itu klik Transform > Compute Variable. Akan muncul tampilan berikut:



Pada kotak isian Target Variable, isikan nama variabel untuk nilai t tabel yang dihitung. Misalnya dalam contoh diatas diberi nama t_0.05 (karena ingin menghitung t tabel dengan taraf signifikansi 5 %).

Pada kotak isian Numeric Expression: isikan rumus berikut: $IDF.T(0.95,df)$

Pada rumus diatas, angka pertama dalam kurung (sebelum tanda koma) yaitu 0.95 adalah tingkat/taraf keyakinan (level of confidence). Taraf keyakinan ini = $1 - \alpha$. Nilai α ini sendiri adalah tingkat/taraf signifikansi (level of significance). Jadi dalam contoh, misalnya ingin mencari nilai t tabel pada taraf signifikansi = 5 % (0.05), maka diisi pada rumus tersebut $1 - 0.05 = 0.95$.

Selanjutnya, pada rumus diatas, setelah tanda koma adalah nama variabel tempat penyimpanan nilai derajat bebas yang telah dituliskan sebelumnya. Karena nama variabel yang dibuat sebelumnya adalah df, maka tulis df pada rumus tersebut.

4. Setelah itu klik OK, maka akan muncul hasil sebagai berikut:

	df	t_0.05	var
1	1	6.31	
2	2	2.92	
3	3	2.35	
4	4	2.13	
5	5	2.02	

Setelah mendapatkan nilai t tabel, sekarang lanjutkan pada tahap berikutnya dengan kembali meng klik Transform > Compute Variable. Akan muncul tampilan seperti pada tahapan 3. Tetapi sekarang pada kotak isian target variable dituliskan nama variabel untuk nilai r tabel yang akan dihitung. Misalnya sebagai contoh diberi nama r_0.05. Selanjutnya pada kotak isian Numeric Expression isikan rumus berikut: $t_{0.05}/\text{SQRT}(df+t_{0.05}**2)$

Setelah itu klik OK, maka akan muncul hasil sebagai berikut:

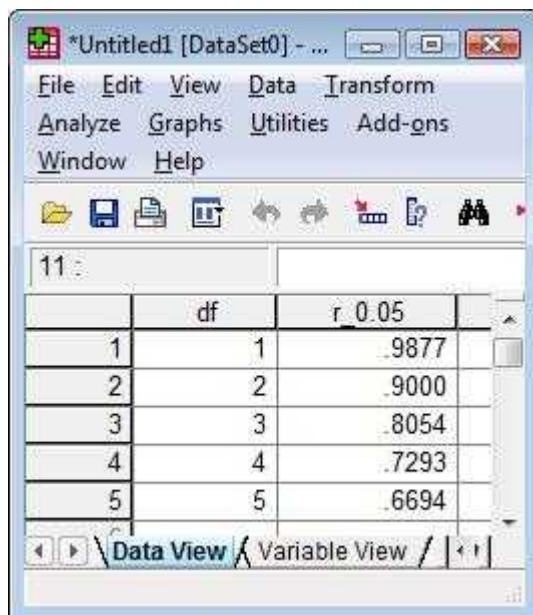
	df	t_0.05	r_0.05
1	1	6.31	.9877
2	2	2.92	.9000
3	3	2.35	.8054
4	4	2.13	.7293
5	5	2.02	.6634

Hasil di atas memberikan nilai r tabel pada kolom disamping nilai t tabel.

Selanjutnya, tahapan-tahapan yang dijelaskan sebelum ini pada dasarnya juga dapat dipersingkat dengan cara menggabungkan kedua rumus tersebut sehingga lebih praktis.

Mari kita ulangi tahapan ini dari awal, dengan penjelasan yang lebih ringkas

1. Buat variabel baru dengan nama variabel misalnya df. Isikan angka df misalnya dari 1-5
2. Klik Transform > Compute Variable. Selanjutnya pada kotak isian Target Variable tuliskan nama variabel untuk nilai r tabel. Misalnya kita beri nama r_0.05, dan pada kotak isian Numeric Expression isikan rumus berikut: $IDF.T(0.95,df)/SQRT(df+(IDF.T(0.95,df))^2)$



	df	r_0.05
1	1	.9877
2	2	.9000
3	3	.8054
4	4	.7293
5	5	.6694

Output di atas juga memberikan hal yang sama. Tapi yang perlu diingat adalah, nilai r tabel ini adalah nilai satu arah. Kalau melakukan pengujian dua arah dengan yang sama seperti diatas yaitu 5 %, maka alpha tersebut dirubah menjadi 2,5% (5% / 2).

REFERENCES

1. Junaidi. (2014). *Menghitung Nilai Distribusi F, Distribusi t dan Distribusi r dengan Microsoft Excel*. Jambi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.