Nama : Teguh Agung Prabowo

NIM : 512121230007

Jurusan : Sistem Informasi

Mata Kuliah : Statistik

Jawab :

**Uji F dan Uji T**

Uji F dikenal dengan Uji serentak atau uji Model/Uji [Anova](https://www.statistikian.com/2012/11/one-way-anova-dalam-spss.html), yaitu uji untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua [variabel](https://www.statistikian.com/2012/10/variabel-penelitian.html) bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya. Atau untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan. Dalam artikel ini dijelaskan tentang Uji F dan Uji T dalam penelitian.

Jika model signifikan maka model bisa digunakan untuk prediksi/peramalan, sebaliknya jika non/tidak signifikan maka model [regresi](https://www.statistikian.com/2012/08/analisis-regresi-korelasi.html) tidak bisa digunakan untuk peramalan.

### Cara Melakukan Uji F

Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan [Tabel F: F Tabel dalam Excel](https://www.statistikian.com/2012/07/f-tabel-dalam-excel.html), jika F hitung > dari F tabel, (Ho di tolak Ha diterima) maka model signifikan atau bisa dilihat dalam kolom signifikansi pada Anova (Olahan dengan [SPSS](https://www.statistikian.com/spss), Gunakan [Uji Regresi](https://www.statistikian.com/2012/08/regresi-linear-sederhana-dengan-spss.html) dengan Metode Enter/Full Model). Model signifikan selama kolom signifikansi (%) < Alpha (kesiapan berbuat salah tipe 1, yang menentukan peneliti sendiri, ilmu sosial biasanya paling besar alpha 10%, atau 5% atau 1%). Dan sebaliknya jika F hitung < F tabel, maka model tidak signifikan, hal ini juga ditandai nilai kolom signifikansi (%) akan lebih besar dari alpha.

### Uji T

Uji t dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan mambandingkan t hitung dengan [t tabel](https://www.statistikian.com/2012/08/membuat-r-tabel-dalam-excel.html) atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung, proses uji t identik dengan Uji F (lihat perhitungan [SPSS](https://www.statistikian.com/spss) pada Coefficient Regression Full Model/Enter). Atau bisa diganti dengan Uji metode Stepwise.

Seperti kita telah pelajari pada berbagai artikel dalam website statistikian, bahwa ada banyak sekali yang membahas tentang Uji F dan Uji T. Pertanyaannya, sebenarnya apakah yang dimaksud dengan Uji F dan Uji T tersebut? Di atas kita telah pelajari sebagian dari yang dimaksud untuk menjawab pertanyaan ini. Namun perlu statistikian jelaskan lagi bahwa sebenarnya Uji F dan Uji T itu tidak hanya sebatas dari apa yang telah dibahas di atas, dimana di atas membahas tentang Uji F dan Uji T dalam konteks analisis regresi linear. Namun dalam konteks yang lain, bisa jadi ada dalam berbagai jenis analisis, misalnya [Uji ANOVA](https://www.statistikian.com/2012/11/one-way-anova-dalam-excel.html), [ANCOVA](https://www.statistikian.com/2012/07/uji-ancova.html), [MANOVA](https://www.statistikian.com/2012/07/multivariate-analysis-of-variance-manova.html) juga terdapat nilai F. Dan pada uji beda 2 sampel berpasangan, yaitu [paired t test](https://www.statistikian.com/2012/07/uji-t-paired-dengan-spss.html) dan uji beda 2 sampel bebas, yaitu [independen t test](https://www.statistikian.com/2014/04/independen-t-test-dengan-spss.html), juga ada nilai T.

### Perbedaan Uji F dan Uji T

Jadi kesimpulannya: bahwa uji F adalah uji yang mengukur besarnya perbedaan variance antara kedua atau beberapa kelompok. Sedangkan Uji T adalah uji yang mengukur perbedaan dua atau beberapa Mean antar kelompok.

Dalam uji F dikenal istilah F Hitung dan [Tabel F: F Tabel dalam Excel](https://www.statistikian.com/2012/07/f-tabel-dalam-excel.html) seperti yang telah dibahas di atas. F Hitung adalah nilai F hasil perhitungan analisis, yang kemudian nilainya akan dibandingkan dengan F Tabel pada Numerator dan Denumerator tertentu. Numerator disebut juga dengan Degree of Freedom 1, sedangkan Denumerator adalah Degree of Freedom 2. Misalnya pada [Regresi Linear](https://www.statistikian.com/2012/08/analisis-regresi-korelasi.html), Nilai Denumerator adalah jumlah sampel dikurangi jumlah variabel bebas dikurangi 1.