POST TEST LAB 3

INTRODUCTION TO ECONOMETRICS 2022

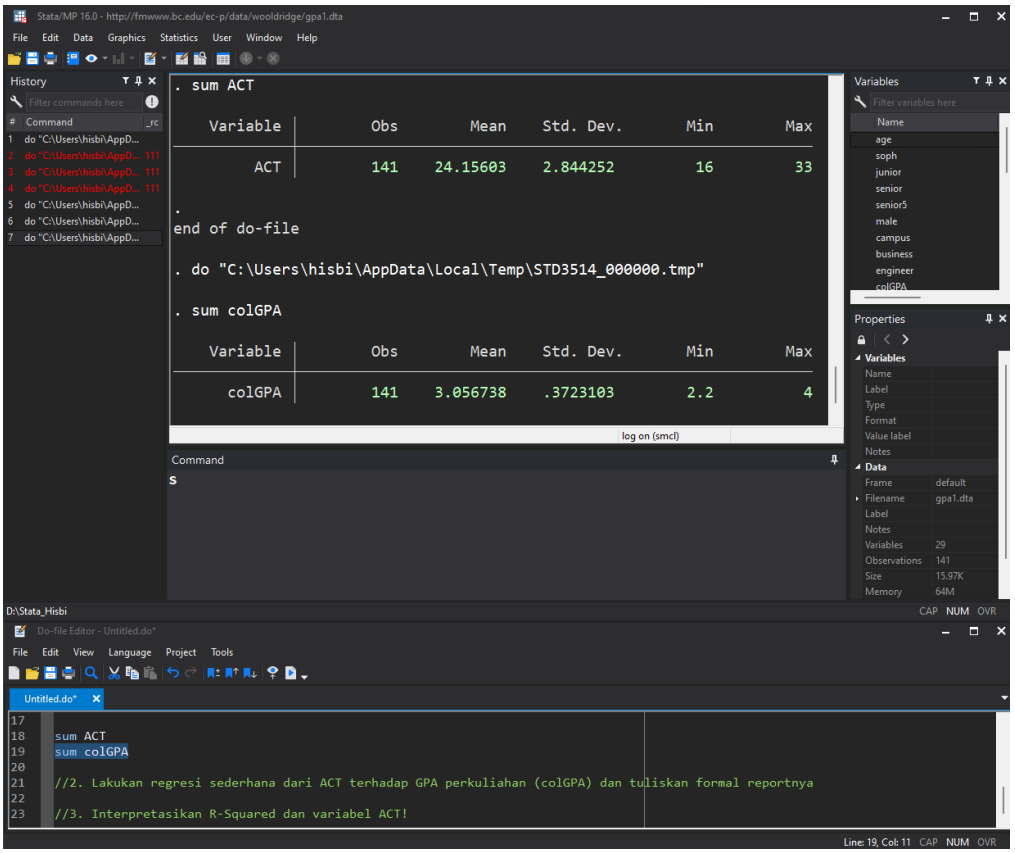
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS – UNIVERSITAS PADJADJARAN

PENYUSUN	**: TEACHING ASSISTANT OF ECONOMETRICS 2022**
PRAKTIKUM 3	**: Scatter Plot, Covariance, Correlation, Fitted Value, Residual & SLR**
DATA	**: gpa1.dta & hprice1.dta**
NAMA	**: Hisbi Asyihristani R**
NPM	**: 120610210018**

SLR

Ubah direktori ke folder kerja Anda. Buatlah global dan log-file dengan nama "nama_posttestlab3"dan gunakan data gpa1.dta dari boston college!

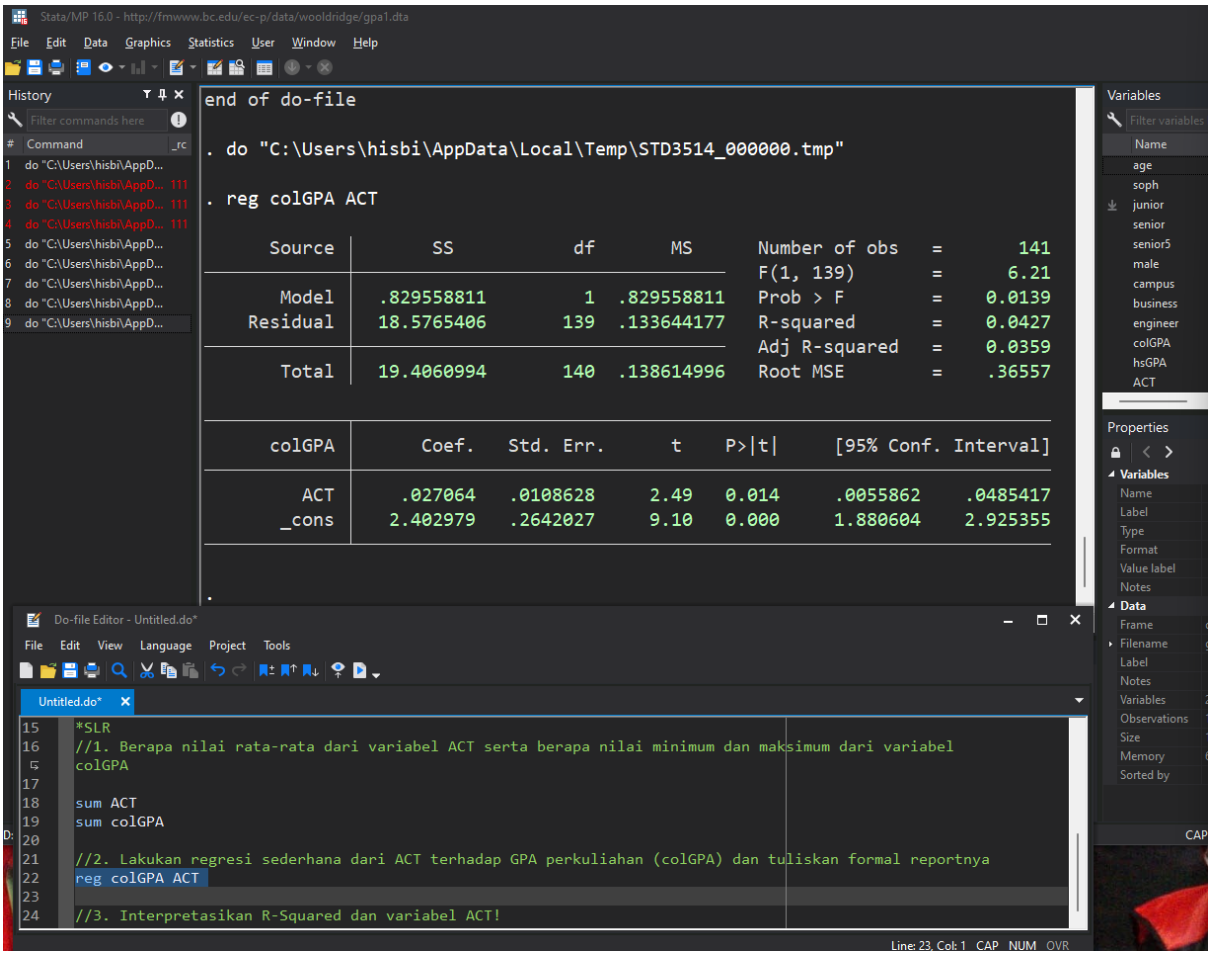
1. Berapa nilai rata-rata dari variabel ACT serta berapa nilai minimum dan maksimum dari variabel colGPA (10%)




```
sum ACT
sum colGPA

Nilai rata-rata variabel ACT : 24.15603
Nilai Maksimum colGPA : 4
Nilai Minimum colGPA : 2.2
```

2. Lakukan regresi sederhana dari ACT terhadap GPA perkuliahan (colGPA) dan tuliskan formal reportnya (20%)



Formal Report

colGPA : 𝛼 + β ACT i + ω
colGPA : 2.4029979 + 0.027064 ACT i
stderror : 0.2642027 + 0.0108628
t ratio : (9.10)(2,49)
P-Value : (0.000)(0.014)
R^2 : 0.0427

3. Interpretasikan R-Squared dan variabel ACT! (satuan skor ACT: poin) (20%)

Interpretasi

R^2 : 0.0427

Variasi dari variabel ACT mampu menjelaskan variasi dari variabel colGPA sebesar 4.27%, sementara sisanya sebesar 95.37% oleh variabel-variabel lain diluar model tersebut

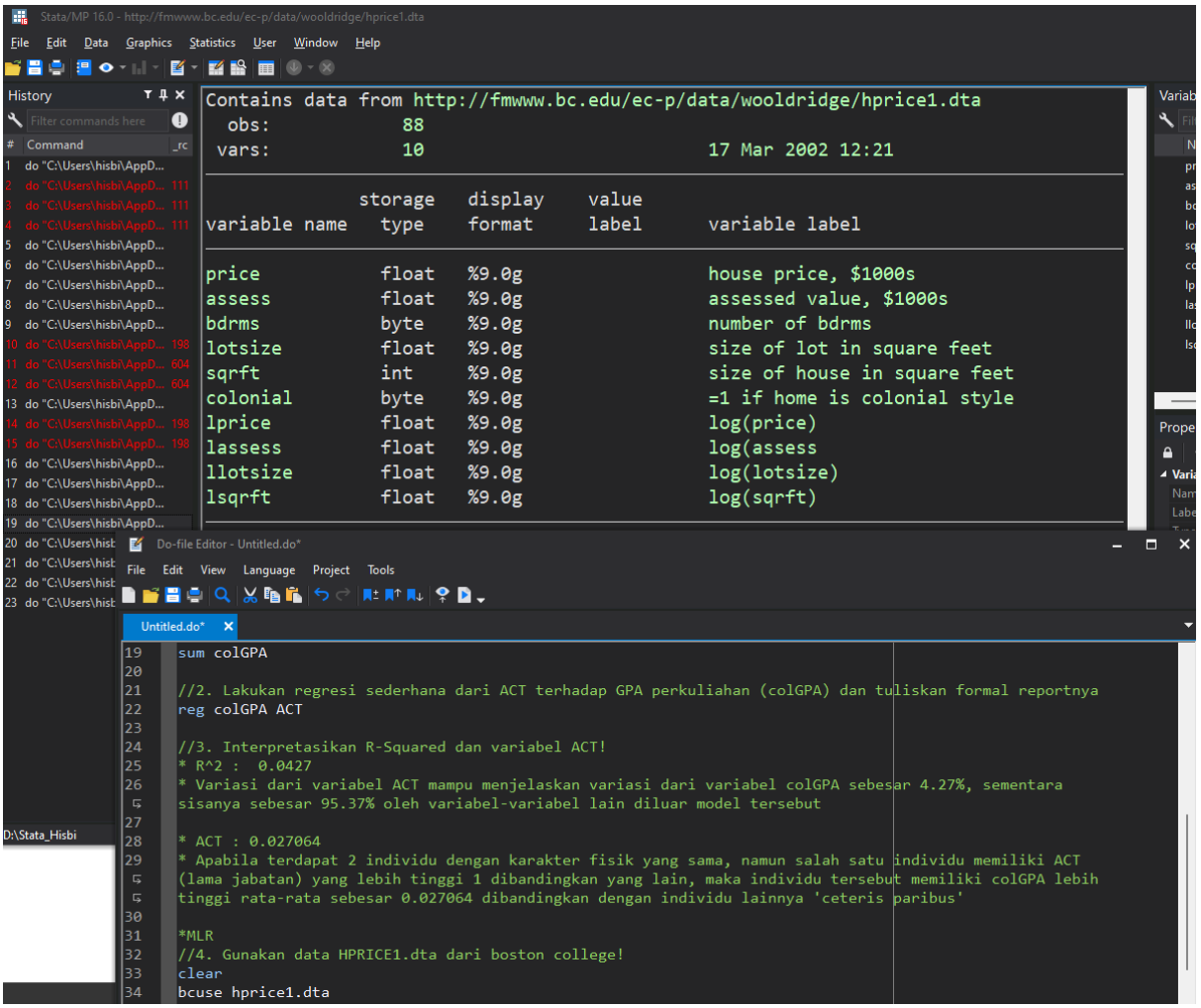
ACT : 0.027064

Apabila terdapat 2 individu dengan karakter fisik yang sama, namun salah satu individu memiliki ACT (lama jabatan) yang lebih tinggi 1 dibandingkan yang lain, maka individu tersebut memiliki colGPA lebih tinggi rata-rata sebesar 0.027064 dibandingkan dengan individu lainnya 'ceteris paribus'

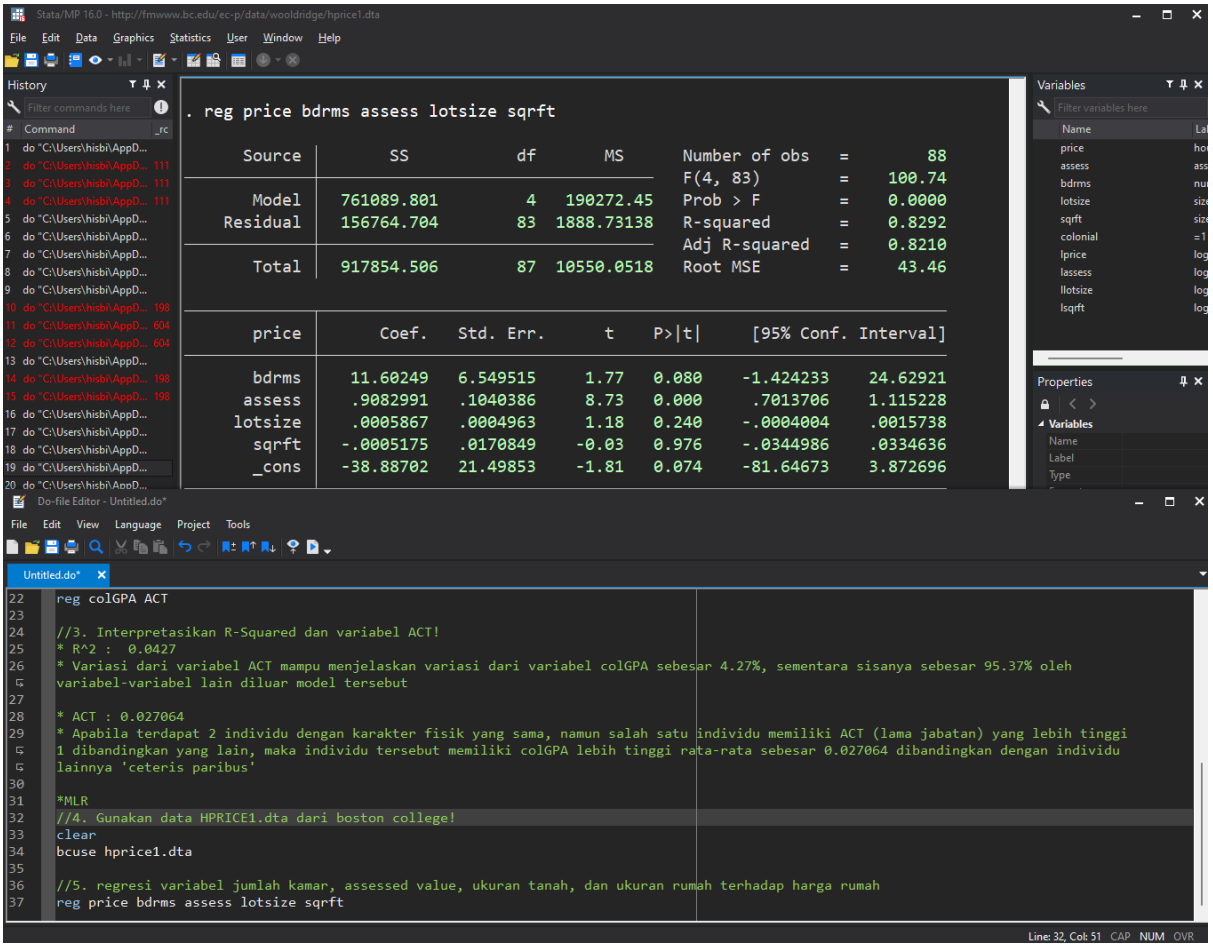
MLR

4. Gunakan data HPRICE1.dta dari boston college! (10%)

```
clear
bcuse HPRICE1.dta
```



5. Lakukan regresi variabel jumlah kamar, *assessed value*, ukuran tanah, dan ukuran rumah terhadap harga rumah. Tuliskan formal reportnya dan interpretasikan variabel konstanta dan jumlah kamar! (20%)




```
reg price bdrms assess lotsize sqrft
```

Formal Report

price : 0 + βbdrms + βassess + βlotsize + βsqrft + ω

price: -38.88702+ 11.60249 + 0.9082991 +0.0005867+ (-0.0005175)

stderror : (21.49853)(6.549515)(0.1040386)(0.0004963)(0.0170849)

t-ratio : (-1.81)(1.77)(8.73)(1.18)(-0.03)

p-value : (0.074)(0.080)(0.000)(0.240)(0.976)

R^2 : 0.8292

6. Interpretasikan nilai R-squared! (20%)

R^2 = 0.8292, variasi dari variable bdrms asses lotsize sqrft mampu menjelaskan variasi dari variabel price sebesar 82.92% dan sisanya 17.08% dijelaskan oleh variabel lain di luar model