

JURUSAN MATEMATIKA

Jl. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia, Telp-fax : +62-341-571142

<http://matematika.ub.ac.id> e-mail: jurnatub@ub.ac.id

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2015/2016

MK/KELAS	: An. Regresi Lanjutan (B)	DOSEN	: Achmad Efendi, PhD
SIFAT UJIAN	: Terbuka	HARI/TGL	: Selasa / 12 April 2016
PROGRAM STUDI	: S1 Statistika	WAKTU	: 100 menit

Sifat terbuka, namun tidak boleh memakai HP/Gadget, dan tidak boleh pinjam meminjam apapun antar mahasiswa/i.

- (1) Diberikan data berikut pada tabel di bawah. Data berkaitan dengan variabel jenis kelamin/gender dan skor Matematika yang diasumsikan berpengaruh terhadap skor IPA (Science).

Gender	X ₁	X ₂	Y
	Math	Science	
0	39	42	
0	40	34	
0	61	61	
0	66	47	
0	49	66	
1	65	69	
1	52	44	
1	46	47	
1	61	63	
1	72	66	



- a) Tulislah persamaan regresi untuk analisis data di atas, dan tentukan penduga parameteranya
 b) Interpretasikan persamaan regresi yang dihasilkan

Hint: pendekatan matrik dapat mempermudah penghitungan

- (2) Masih berkaitan dengan data di atas,

- a) Lakukan uji simultan untuk mengetahui apakah persamaan regresi bermakna (tulis hipotesisnya, taraf nyata, nilai kritis, statistik uji, dan kesimpulannya)
 b) Lakukan uji parsial sebagai kelanjutan dari uji simultan (tulis hipotesisnya, taraf nyata, nilai kritis, statistik uji, dan kesimpulannya)

- (3) Pada pemilihan model regresi terbaik, seringkali digunakan metode seleksi *forward*, *backward*, dan *stepwise*. Tulislah dan jelaskan keunggulan dan kelemahan (minimal 3) dari masing-masing metode tersebut.

Selamat mengerjakan!

---ae---