

## Workshop Diagnostik dan Remedial pada Analisis Regresi dengan R

Oleh: Dhoriva UW, Retno S, Rosita K, Kismiantini, Sahid

### ABSTRAK

Regresi linear merupakan metode statistik yang bertujuan untuk menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain atau hubungan linear suatu variabel dengan variabel lain. Regresi linier juga bertujuan untuk memprediksi suatu variabel dari variabel lain. Persoalan yang sering muncul dalam analisis data statistik, khususnya dalam analisis regresi adalah (i) pelanggaran asumsi-asumsi regresi seperti normalitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan (ii) keberadaan data pencilan/outlier yang berpengaruh terhadap model regresi. Pelanggaran terhadap asumsi-asumsi serta pengabaian pencilan/outlier yang berpengaruh dapat menyebabkan model yang diperoleh tidak baik. Pengetahuan mengenai metode diagnostik dan remedial pada analisis regresi mutlak diperlukan.

**Workshop diagnostik dan remedial pada Analisis Regresi dengan R** dilaksanakan pada 30 dan 31 Juli 2018 di laboratorium komputer Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY lantai 3. Pelatihan diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari para praktisi lulusan S1 dan guru yang sedang mengambil program pasca sarjana. Pembicara dalam pelatihan ini adalah semua Tim PPM. Metode yang digunakan dalam workshop adalah tutorial dan praktek secara langsung baik. Pelatihan ini diawali dengan pengenalan awal program R dengan mempraktekan cara mengunduh dan menginstal program R, mengenal obyek-obyek serta perintah-perintah dasar dalam R. Dasar teori dari metode diagnostik dan remedial secara grafik dan uji statistika diberikan sebagai dasar dari penggunaan beberapa fungsi dalam R seperti `vif`, `qqnorm`, `adtest`, `lillie.test`, `ncvTest`, dan `dwtest`. Berdasarkan hasil angket, pengamatan dan tanya jawab dengan peserta pelatihan, tampak bahwa peserta bersemangat mengikuti kegiatan pelatihan. Peserta dapat menggunakan perintah-perintah untuk metode diagnostik dan remedial serta dapat memberikan interpretasi dari output yang diperoleh di R.

Kata Kunci: *diagnostik, remedial, analisis regresi, R*