

Pengantar Analisis Data Kuantitatif dan Statistik Dasar Menggunakan Stata
Pusat Penelitian HIV AIDS UNIKA Atma Jaya
29 Oktober 2019

Selamat bergabung di kursus singkat Pengantar Analisis Data Kuantitatif dan Statistik Dasar Menggunakan Stata.

Peningkatan ketersediaan informasi yang dapat dikuantifikasi jumlah, bobot, dan nilainya secara luas di berbagai media belakangan ini menekankan pentingnya metode pemrosesan dan analisis data kuantitatif yang tepat. Dalam lingkup penelitian, data kuantitatif merupakan sarana pengukur efektivitas di mana indikator keberhasilan dari suatu intervensi tersimpan.

Kursus singkat satu hari ini akan mengajarkan metode praktis analisis data kuantitatif menggunakan Stata - paket peranti lunak untuk analisis statistik yang populer digunakan di bidang ekonomi dan kesehatan.

Pembahasan teori analisis akan difokuskan pada:

- Pengenalan jenis data (kontinus, diskrit, proporsi, rasio)
- Pengenalan konsep statistik (sampel, populasi, data eksperimental/observasional)
- Parameter (*mean*, median, simpangan baku, *confidence interval*, dll.)
- Pengujian hipotesis

Keseluruhan konsep ini akan dipraktikkan menggunakan Stata. Topik penggunaan Stata yang akan disajikan adalah:

- Manajemen data
- Manipulasi data untuk analisis
- Statistik deskriptif
- Statistik analitik (asosiasi, regresi sederhana)

Jadwal dan rincian materi yang akan dipaparkan dapat dilihat pada halaman 3 dari dokumen ini.

Bagi siapa kursus ini ditujukan?

Kursus ini diperuntukkan bagi mereka yang ingin mengaplikasikan prinsip statistik menggunakan Stata atau mereka yang memerlukan 'pijakan pertama' dalam praktik analisis data kuantitatif.

Materi disajikan dalam bahasa awam dengan penggunaan rumus matematika yang minim. Kursus ini tidak membahas statistik secara khusus dalam tataran matematika atau topik analisis tahap lanjutan seperti regresi.

Berapa biaya kursus ini?

Biaya pendaftaran Rp.250.000 (untuk mahasiswa) dan Rp.500.000 (untuk umum) dikenakan untuk mengikuti kursus ini. Biaya termasuk makan siang dan snack yang disediakan oleh panitia dan sertifikat kehadiran.

Potongan 30% berlaku bagi mereka yang melakukan pembayaran sebelum 15 Oktober 2019. Bagi mereka yang berhasil mengajak 2 orang lainnya atau lebih untuk mendaftar dalam kursus ini akan diberikan potongan 50% biaya pendaftaran.

Apakah komputer disediakan untuk kursus ini? Bagaimana dengan ketersediaan Stata?

Kami mengharapkan peserta membawa sendiri *laptop* untuk praktik analisis data. Program Stata tidak disediakan oleh Pusat Penelitian HIV/AIDS Unika Atma Jaya. Stata versi evaluasi dengan izin penggunaan sementara (30 hari) dapat diperoleh melalui situs StataCorp dengan tautan sebagai berikut: <https://bit.ly/2lRTsrR>. Peserta perlu mengisi formulir singkat dan mendapatkan persetujuan dari StataCorp selaku pemilik lisensi Stata untuk dapat menggunakan versi evaluasi ini.

Bagi peserta yang telah memiliki Stata, versi yang dapat digunakan dalam kursus ini adalah versi 12 atau setelahnya. Kami tidak bertanggungjawab bila terdapat perintah Stata yang tidak dapat dijalankan bila peserta menggunakan Stata versi sebelum ini.

Untuk dapat melakukan instalasi Stata *laptop* harus memiliki sekurangnya 1 GB media penyimpanan dan setidaknya 1 GB RAM untuk dapat menjalankannya. Detil kebutuhan spesifikasi minimum untuk menjalankan Stata dapat dilihat di tautan <https://bit.ly/2mia7oM>..

Saya tertarik, namun tidak pernah mempelajari statistik. Apakah saya bisa mengikuti kursus ini?

Kursus ini diadaptasikan sebagai tahap pengenalan terhadap analisis data kuantitatif. Tidak ada persyaratan penguasaan keterampilan khusus untuk mengikuti kursus ini. Pengetahuan mengenai statistik dasar dapat membantu peserta memahami konsep statistik yang dipaparkan dalam kursus ini. Berbagai sumber belajar ilmu statistik dasar tersedia secara gratis melalui pencarian Google.

Saya mempunyai dataset yang ingin saya analisis. Apakah dapat saya gunakan dalam latihan di kursus ini?

Dataset untuk keperluan praktik analisis dalam kursus ini telah tersedia - baik yang akan kita buat sendiri dalam praktik maupun dataset contoh yang disediakan bersama Stata. Hal ini dimaksudkan agar peserta dapat melanjutkan analisis menggunakan dataset yang sama secara mandiri setelah kursus ini berakhir.

Namun kami memahami kebutuhan peserta bila ingin melakukan praktik analisis dengan data sendiri. Bila demikian, kami mengimbau agar dataset tersebut tersimpan dalam format .dta, .xlsx, atau .csv sehingga bisa digunakan saat kursus. Kami tidak bertanggungjawab atas kerusakan atau modifikasi file dataset yang tidak diinginkan bila terjadi dalam kursus ini. Bila ternyata file dataset yang dimiliki tidak sesuai dengan kebutuhan soal dalam praktik disarankan peserta kembali menggunakan dataset yang telah kami persiapkan untuk kursus ini.

Jadwal

Selasa, 29-Oktober-2019

Waktu	Materi
09.30—09.45	Selayang pandang kursus Pengantar Analisis Data Kuantitatif dan Statistik Dasar Menggunakan Stata
09.45—10.30	Pengantar data kuantitatif dan statistik
10.30—10.45	Rehat
10.45—11.15	Pengenalan interface Stata, log file, dan do file
11.15—12.00	Frekuensi, sebaran data, parameter, dan pengujian hipotesis
12.00—13.00	Makan siang
13.00—13.45	Manajemen dan manipulasi data
13.45—14.45	Analisis deskriptif sederhana
15.30—15.15	Rehat
15.15—16.00	Analisis deskriptif lanjutan: penyajian hasil dan interpretasi
16.00—17.00	Analisis asosiatif bivariat (variabel y dan 1 variabel x)
17.00—17.15	Evaluasi

Kontak

U/P: Sari Lenggogeni Jacob
Pusat Penelitian HIV-AIDS Unika Atma Jaya
Gedung K2, Ruang K21.08
Jl. Jenderal Sudirman 51, Jakarta 12930
Tel: 021-570 3306; Mobile: 0812 8961 3557
Email: development-pph@atmajaya.ac.id

Deskripsi singkat materi kursus

Selayang pandang kursus Pengantar Analisis Data Kuantitatif dan Statistik Dasar Menggunakan Stata

Uraian singkat mengenai materi dan keterampilan yang akan dipelajari dalam kursus ini. **Metode:** paparan.

Pengantar data kuantitatif dan statistik

Materi akan menjelaskan konsep dasar data kuantitatif dan perbedaannya dengan data kualitatif, dilanjutkan dengan jenis data kuantitatif, pengertian sampel dan populasi, tujuan inferensi dalam statistik, dan kualitas data kuantitatif. **Metode:** paparan.

Pengenalan interface Stata, log file dan do file

Akan dijelaskan interface utama Stata, cara menetapkan direktori untuk penyimpanan, log file, dan do file sebagai sarana untuk replikasi analisis dan manajemen data.

Frekuensi, sebaran data, parameter, dan pengujian hipotesis

Bagaimana frekuensi dapat dihasilkan dan pengamatan sebaran data sebagai titik awal analisis statistik. Konsep parameter nilai rata-rata, median, simpangan baku, sebaran interkuartil, dan *confidence interval* serta *p value* akan diperkenalkan untuk memahami kegunaannya dalam analisis. **Metode:** paparan dan praktik.

Manajemen dan manipulasi data

Penyimpanan data dan kode Stata dan manipulasi data (pembuatan variabel dan penggantian nilainya) akan dipraktikkan dengan pengerjaan soal. Penjelasan mengenai perintah Stata yang digunakan diberikan dalam modul. Pengerjaan soal dilakukan secara individu menggunakan dataset yang disediakan atau dataset khusus yang ingin dianalisis oleh peserta. Pengerjaan soal akan diawasi oleh fasilitator kursus. **Materi:** praktik.

Analisis deskriptif sederhana

Analisis *mean*, median beserta parameter sebaran data untuk contoh kasus data menggunakan dataset. Analisis diarahkan untuk menghasilkan *output* Stata dan interpretasi yang tepat terhadap hasil tersebut. Soal dan perintah Stata diberikan dalam modul kursus untuk pengerjaannya. **Materi:** praktik.

Analisis deskriptif lanjutan: penyajian hasil

Lanjutan dari analisis deskriptif sederhana. Dalam materi ini juga disertakan pengujian hipotesis dan analisis perbandingan dua kelompok. Peserta akan mengerjakan soal dan memindahkan *output* yang dihasilkan Stata dalam bentuk tabel untuk dituliskan interpretasinya. Peserta akan dibagi dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan, menginterpretasikan secara statistik, dan memaparkan hasil dari analisis ini. **Metode:** praktik dan presentasi kelompok.

Analisis asosiatif bivariat (variabel y dan 1 variabel x)

Analisis asosiatif untuk regresi linear dengan 1 variabel bebas (independen) berupa variabel kontinu dan proporsi. Pengenalan regresi sederhana dengan fokus pada interpretasi hasil dan penjelasan *output*. Beberapa contoh soal diberikan untuk konteks permasalahan yang berbeda yang biasanya ditemukan dalam praktik analisis statistik. **Metode:** praktik.
