

Tinjauan Mata Kuliah

§uku materi pokok (BMP) Metode Statistika Nonparametrik ini dimaksudkan untuk membantu Anda memahami metode statistika nonparametrik dan dapat dipergunakan untuk mengolah data dengan skala yang lebih rendah dengan cara/metode yang lebih sederhana dibandingkan dengan metode statistika parametrik. Untuk mempelajari mata kuliah ini Anda sudah memahami pengertian dan dasar statistika misalnya istilah populasi, sampel, parameter, variabel, distribusi dan sebagainya. Anda sebaiknya sudah mempelajari metode statistika parametrik misalnya uji T, uji Z, uji F. Penggunaan statistika nonparametrik ini banyak dijumpai di bidang industri, psikologi, dan ilmu-ilmu sosial yang lain.

BMP ini terdiri dari 9 modul dengan cakupan pokok bahasan: (1) dasar-dasar statistika nonparametrik, (2) uji satu sampel, (3) uji dua sampel berhubungan, (4) penggunaan distribusi Chi-kuadrat, (5) uji dua sampel independen, (6) koefisien kontingensi dan korelasi rank, (7) uji k sampel berkaitan, (8) uji k sampel independen, (9) uji kesesuaian (*goodness of fit*).

Modul 1, membahas tentang dasar-dasar statistika nonparametrik, perbedaan antara statistika parametrik dengan nonparametrik, kelebihan dan kekurangan statistika nonparametrik, macam-macam skala pengukuran, penggunaan statistika nonparametrik dengan karakteristik tertentu, uji binomial dan uji kuantil.

Modul 2 membahas tentang uji tanda untuk sampel tunggal dan menguji trend untuk menganalisis data yang mempunyai kecenderungan.

Modul 3 membahas tentang uji hipotesis untuk 2 sampel yang saling berhubungan, yaitu uji tanda untuk 2 sampel, uji McNemar, menunjukkan hubungan antara uji tanda dan uji binomial, mempergunakan uji Wilcoxon untuk sampel kecil maupun besar dan uji Walsh.

Modul 4 membahas tentang uji independensi satu sampel dalam tabel kategori 2×2 dan tabel kategori $r \times c$, uji Fisher (uji independensi untuk sampel kecil), serta uji proporsi untuk dua sampel independen.

Modul 5 membahas tentang uji median, uji eksak Fisher, uji Mann Whitney, dan uji kilat Tukey.

Modul 6 membahas tentang koefisien kontingensi Cramer, koefisien kontingensi Pearson, koefisien kontingensi Tschuprow, dan koefisien kontingensi Phi dan juga korelasi rank yang terdiri dari korelasi rank Spearman, Kendall.

Modul 7 membahas tentang permasalahan uji k sampel yang saling berkaitan, uji Q Cochran, uji Friedman untuk analisis variansi dengan rank untuk data lengkap maupun data tak lengkap, uji Durbin Watson dan uji Bell-Doksum.

Modul 8 membahas tentang penggunaan uji χ^2 dan uji median untuk k sampel independen, uji Kruskal-Wallis.

Modul 9 membahas tentang uji kesesuaian (*goodness of fit*) Kolmogorov, uji Kolmogorov Lilliefors, uji *goodness of fit* Cramer-von Mises.

Supaya Anda dapat memahami secara baik semua materi yang dijelaskan dalam modul ini, lakukanlah hal-hal sebagai berikut. Pertama baca dan pelajari secara cermat semua materi kegiatan belajar yang ada. Kedua kerjakan semua pertanyaan, latihan, dan tes formatif. Ketiga, lakukanlah evaluasi dengan cara memeriksa hasil pekerjaan. Untuk tes formatif disediakan kunci jawaban di bagian belakang dari setiap modul, sedangkan untuk memeriksa kebenaran dan ketepatan jawaban dan latihan, Anda dapat melihat petunjuk jawaban latihan yang tersedia. Keempat, apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi kegiatan belajar diskusikan dengan teman-teman atau dengan tutor Anda. Secara ringkas urutan dan kaitan satu modul dengan modul lainnya dapat dilihat pada bagan berikut.

Peta Kompetensi
Metode Statistik Nonparametrik/SATS4411

