

## Tinjauan Mata Kuliah

Modul ini membahas konsep rancangan sampling yang dapat diterapkan dalam berbagai rancangan dan situasi penelitian.

Untuk mempelajari modul ini, Anda dipersyaratkan untuk menguasai konsep probabilitas dan telah mengambil metode statistik terlebih dahulu.

Pada Modul 1 dibahas terlebih dahulu populasi, sampling, dan penaksir. Setelah itu, dibahas secara singkat cara melakukan simulasi khususnya berkaitan dengan pengambilan sampel. Kemudian, pada Modul 2 dibahas distribusi teoretis dan penaksiran parameter populasi dan konsep distribusi teoretis. Pada Modul 3, dibahas standar eror beserta taksiran standar eror dan membahas penerapan konsep dasar metode sampling. Kemudian, pada Modul 4 dibahas secara singkat penerapan metode maksimum likelihood, penerapan faktorisasi Neyman, Teorema Rao Blackwell, cara menghitung taksiran parameter, serta terapan sampling acak. Pada Modul 5, dibahas beberapa rancangan sampel, penerapan sampling Poisson, menghitung taksiran parameter, serta penerapan Teorema Limit Pusat. Pada Modul 6 dibahas cara menentukan ukuran sampling dan terapan sampling sistematis, kemudian pada Modul 7 dilanjutkan pembahasan terapan rancangan sampling, sampling stratifikasi, serta alokasi sampel. Pada Modul 8 dibahas cara menghitung taksiran nisbah, terapan metode sampling, dan cara menghitung garis regresi linear. Kemudian, pada akhirnya dibahas sampling grid dan data spasial.

Untuk membantu Anda memahami materi mata kuliah Pengantar Probabilitas, khususnya Modul 1, Modul 2, dan Modul 3, BMP ini didukung dengan *audio-grafis*. Di samping itu, supaya dapat memahami secara baik semua materi yang dijelaskan dalam modul ini, lakukanlah hal-hal berikut ini. *Pertama*, baca dan pelajari secara cermat semua materi kegiatan belajar yang ada dalam modul. *Kedua*, kerjakan semua pertanyaan latihan dan tes formatif. *Ketiga*, lakukan evaluasi dengan cara memeriksa hasil pekerjaan. Untuk tes formatif, disediakan kunci jawaban yang disediakan di belakang setiap modul. Bandingkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif. *Keempat*, apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi kegiatan belajar, diskusikan dengan teman-teman atau tutor Anda.

Struktur modul ini dapat dilihat pada diagram berikut ini.

### Peta Kompetensi Metode Sampling/SATS4321/3sks

