STATISTICS FOR BUSINESS

Kuliah I

Pengantar Statistika

Arti dan Peran Statistika dalam Penelitian

Statistik = *state* (negara)

- Dahulu, digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah kenegaraan saja
- Sekarang Statistik digunakan disemua disiplin ilmu.

Apa itu Statistik?

Statistik adalah .....

- *rekapitulasi dari fakta-fakta yang berbentuk angka-angka yang disusun dalam bentuk tabel dan diagram yang mendiskripsikan/menggambarkan suatu permasalahan.*

Apa itu Statistik? (2)

- Untuk mendapatkan sejumlah informasi yang mendiskripsikan permasalahan yang ada dan untuk menarik kesimpulan yang benar harus dilakukan beberapa tahap, yaitu tahap pengumpulan informasi, tahap pengolahan informasi, dan tahap penarikan kesimpulan.
- Semua tahapan itu dipelajari dalam pengetahuan tersendiri yang dinamakan Statistika.

Apa itu Statistika?

Statistika (*statistics*) adalah

suatu cabang ilmu matematika terapan yang berisi teori dan metode pengumpulan data, peringkasan data, pengolahan data, penyajian data, penarikan kesimpulan dari hasil analisis, serta penentuan tindakan dalam batas-batas resiko berdasarkan strategi yang ada.

Dua macam pendekatan Statistika

Statistika Deskriptif

- adalah statistik yang berkaitan dengan metode atau cara mendeskripsikan, menggambarkan, menjabarkan atau menguraikan data.

Dua macam pendekatan Statistika (2)

Statistika Inferesial

- adalah statistik yang berkaitan dengan cara penarikan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik suatu populasi

Mengapa Menggunakan Statistika?

1. Statistika bekerja dengan angka
2. Statistika bersifat objektif
3. Statistika bersifat umum
4. Memungkinkan pencatatan secara eksak
5. Menyediakan cara-cara dalam meringkas data ke dalam bentuk yang lebih banyak artinya namun lebih mudah dalam pengerjaan

Mengapa Menggunakan Statistika? (2)

6. Memberi dasar dalam penarikan kesimpulan
7. Memberi landasan untuk meramalkan secara ilmiah tentang gejala yang akan terjadi
8. Peneliti dapat menganalisis, menguraikan sebab-akibat yang kompleks dan rumit.

Populasi dan Sampel

Populasi

- Adalah Keseluruhan dari objek yang diamati yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan penelitian

Populasi dan Sampel (2)

Jenis-jenis Populasi :

- Populasi terbatas
- Populasi tak terbatas
- Populasi homogen
- Populasi heterogen

Populasi dan Sampel (3)

Sampel

- Adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dan dapat merepresentasikan populasi

Mengapa menggunakan Sampel?

1. Memudahkan peneliti
2. Hemat waktu,tenaga,dan dana
3. Lebih teliti dan cermat
4. Lebih efektif

Teknik Sampling

- Probability Sampling
  1. Simpel Random Sampling
  2. Proportionate Stratified Sampling
  3. Disproportionate Stratified Sampling
  4. Area Sampling
  5. Sampling Jenuh

Teknik Sampling (2)

- Non Probability Sampling
  1. Sistematic Sampling
  2. Quota Sampling
  3. Incidental Sampling
  4. Purposive Sampling