



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
UNIMUS
A University for The Excellence



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

PENGANTAR STATISTIK

Venissa Dian Mawarsari, M.Pd.





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
UNIMUS
A University for The Excellence



Pengantar Statistik

Hal-hal yang akan menjadi bahasan utama materi ini:

1

Pengertian Statistik & Statistika

2

Peran Statistik

3

Konsep Dasar Statistik

Venissa Dian Mawarsari, M.Pd.



Pengertian Statistik & Statistika

Statistik?



Statistika?



statistika adalah sekumpulan cara maupun aturan-aturan yang berkaitan dengan pengumpulan, pengolahan (analisis), penarikan kesimpulan, atas data-data yang berbentuk angka dengan menggunakan suatu asumsi-asumsi tertentu (**Prof. Dr.H.Agus Irianto**)

statistika merupakan ilmu serta seni dalam mengembangkan metode yang paling efektif untuk mengumpulkan, mentabulasi, dan menafsirkan data kuantitatif sedemikian rupa sehingga kesalahan dalam kesimpulan dan estimasi dapat diperkirakan menggunakan penalaran induktif berdasarkan probabilitas matematika (peluang) (**Anderson dan Bancroft**)

statistika merupakan pengetahuan yang berhubungan dengan metode pengumpulan data, pengolahan data, analisisnya, serta penarikan kesimpulan dengan berdasarkan kumpulan data serta penganalisisan yang dilaksanakan (**Prof. Dr. Sudjana, M. A., M.Sc.**)



statistik adalah sekumpulan data atau fakta yang dikumpulkan, diolah, dan dianalisis untuk digunakan dalam pengambilan keputusan.

statistik adalah hasil pengolahan data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram, atau grafik.

statistik adalah data kuantitatif baik yang masih belum tersusun atau yang sudah tersusun dalam bentuk table.

statistik adalah data yang berupa angka yang dikumpulkan, ditabulasi, digolong-golongkan sehingga dapat memberi informasi yang berarti mengenai suatu masalah atau gejala.



Statistika

Data hasil olahan statistika disebut statistik. Oleh sebab itu, statistika secara umum bertujuan mengubah data menjadi informasi statistik yang mudah dimengerti

Memakai metode penelitian, bisa berupa survei atau eksperimen.

Statistik

Bertujuan untuk memperoleh gambaran atas data yang telah dikumpulkan serta dikaji sebelumnya

Menggunakan metode kajian untuk mendapatkan kumpulan data.



Contoh Statistika



1

Pengolahan data kependudukan kawasan tertentu untuk menentukan transisi demografi

2

Menemukan rata-rata serta standar deviasi dari nilai ujian mahasiswa di suatu universitas

3

Menemukan median usia penduduk di suatu desa

4

Prediksi penduduk di masa depan dengan memanfaatkan proyeksi penduduk aritmatik



Contoh Statistik



1

Data kepemilikan kendaraan bermotor di suatu kawasan perkotaan

2

Data kependudukan dan perekonomian milik Badan Pusat Statistik (BPS)

3

Data kependudukan suatu desa yang didapatkan melalui survei

4

Data belanja daerah dan anggaran pemerintah daerah milik Kementerian Keuangan (DPJK)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
UNIMUS
A University for The Excellence

Peran Statistika

Apa Peran Statistika?



Venissa Dian Mawarsari, M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
UNIMUS
A University for The Excellence

Peran Statistika

1 Bidang Pemerintahan

2 Perkiraan Cuaca

3 Digital Marketing

4 Bidang Olah Raga

5 Layanan Finansial

6 Bidang Transportasi



Venissa Dian Mawarsari, M.Pd.



Peran Statistika dalam Penelitian

1

Penentuan sampel. Statistik diperlukan untuk menghiung berapa jumlah sampel yang diperlukan agar merepresentasikan populasi

2

Mengumpulkan data. Dalam pengumpulan data diperlukan suatu instrumen yang valid dan reliabel. Statistik berperan dalam menguji apakah instrumen yang digunakan sudah valid dan reliabel

3

Menyajikan data. Dalam menyajikan data yang begitu banyak, diperlukan suatu teknik agar data tersebut lebih interaktif dan mudah dipahami

4

Analisis data. Tentu saja kegunaan utama statistik adalah untuk analisis data dalam menguji hipotesis



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
UNIMUS
A University for The Excellence

Terima Kasih!

Venissa Dian Mawarsari, M.Pd.

