

STATISTIKA OLAHRAGA

Oleh
Suharjana
FIK UNY

PENGERTIAN STATISTIKA

- ▶ STATISTIKA BERASAL DARI BHSA LATIN "STATUS" ATAU BHS INGGRIS "STATE" ARTINYA KESATUAN POLITIK
- ▶ STATISTIKA PADA MASA LALU BERFUNGSI UTK KEPERLUAN ADM NEGARA: UTK CATATAN KEKAYAAN NEGARA, INFORMASI TTG PENDUDUK, PERPAJAKAN, CATATAN PENDUDUK TTG ANGKATAN PERANG.



PENGERTIAN STATISTIKA (LANJUTAN)

- ▶ SEKARANG STATISTIK BERKEMBANG MENJADI SALAH SATU DISIPLIN ILMU YG BERHUBUNGAN DG CARA PENGUMPULAN DATA, PENGOLAHAN DATA, ANALISIS DATA, PENARIKAN KESIMPULAN DAN PEMBUATAN KEPUTUSAN



PENGERTIAN STATISTIK

- ▶ STATISTIK BERARTI KUMPULAN FAKTA YANG BERBENTUK ANGKA-ANGKA YG DISUSUN DALAM BENTUK DAFTAR ATAU TABEL YG MENGGAMBARAKAN PERSOALAN
- ▶ MISALNYA STATISTIK KEPENDUDUKAN, PENJUALAN, EKONOMI, PENDIDIKAN
- ▶ CIRI STATISTIK ADALAH ADANYA PERUBAHAN ATAU VARIANSI. MISAL RATA-RATA HASIL UJIAN OR TH 2009 = 7,50 TH 2010 = 7,75 TH 2011 = 8,00



PENGGOLONGAN STATISTIKA

- ▶ STATISTIKA DIPELAJARI DARI DUA SUDUT YAITU TEORI DAN METODE
- ▶ LANDASAN TEORITIS YANG MENDASARI ILMUNYA DSB TEORI STATISTIKA, SEDANGKAN PROSEDUR YG SISTEMETIS DLM PENGGUNAANYA DSB METODE STATISTIKA



METODE STATISTIKA

- ▶ DIGOLONGKAN MENJADI DUA YAITU STATISTIKA DISKRIPSTIF DAN INFERENSIA
- ▶ STATISTIK DESKRIFTIF MEMBAHAS CARA-CARA PENGUMPULAN DATA, PENYEDERHANAN ANGKA-ANGKA HASIL PENGAMATAN, SERTA MELAKUKAN PEMUSATAN DAN PENYEBARAN UTK MEMPEROLEH INFORMASI YG MENARIK DAN BERGUNA



Metode statistik (lanjutan)

- ▶ YG TERMASUK PEMUSATAN DATA: RATA-RATA, MEDIAN, MODUS
- ▶ YG TERMASUK UKURAN PENYEBARAN: RANGE, SIMPANGAN BAKU, SIMPANGAN RATA-RATA, VARIANS
- ▶ STATISTIK INFERENSIA MEMBAHAS CARA MENGANALISIS DATA SERTA MENGAMBIL KEPUTUSAN BERKAITAN DG ESTIMASI DAN PENGUKURAN HIPOTESIS



Parametrik dan nonparametrik

- ▶ Statistik inferensia dibagi menjadi 2 yaitu parametrik dan nonparametrik
- ▶ Statistik parametrik data harus berdistribusi normal. Contoh analisis statistik parametrik : Uji t, Anova, Uji Korelasi Pearson, dan Uji Regresi (Uji F)
- ▶ Statistik nonparametrik data distribusinya tidak normal. Contoh analisis nonparametrik: KHI Kuadrat , Koefisien Korelasi Spearman, Uji Wilcoxon, Uji Kruskal-Wallis, dan Uji Friedman



Fungsi Statistik

- ▶ Sebagai alat bantu utk mengumpulkan, mengolah, menganalisa data dan menyimpulkan hasil
- ▶ Meringkaskan hasil dalam bentuk sederhana
- ▶ Sebagai dasar utk melakukan interpretasi dan menarik kesimpulan
- ▶ Untuk meramalkan bagaimana sesuatu akan terjadi



Permasalahan dlm statistik

- ▶ Tentang rata-rata. Cth rata-rata TB pemain
- ▶ Tentang penyebaran (variasi=banyak ragamnya). Dalam statistik biasanya dikehendaki agar sesuatu tidak bervariasi, agar variabilitasnya kecil shg kualitasnya hampir sama
- ▶ Tentang saling hubungan/korelasi/asosiasi. Orang berkata siswa yg pandai matematika akan pandai dalam hal statistik



Ciri statistika

- ▶ Statistik bekerja dg angka atau bilangan (data kuantitatif), atau dg kata lain statistik memerlukan keterangan keterangan bersifat kuantitatif. Jika dikehendaki sbg alat analisa data kualitatif (keterangan tidak berwujud angka) maka data kualitatif tsb harus diubah/dikonversikan menjadi data kuantitatif. Cth motivasi olahraga: tinggi, cukup, rendah. Tinggi jika punya skor 80–100, cukup 60–79, rendah 30–59

