

## **KERJAYA STATISTIK**

### **PENGENALAN**

Ahli statistik menggunakan kaedah-kaedah statistik untuk mengumpul dan menganalisis data dalam membantu menyelesaikan masalah dunia sebenar dalam bidang perniagaan, kejuruteraan, sains, sektor kerajaan, penjagaan kesihatan, penyelidikan dan pembangunan, pendidikan, pemasaran, psikologi dan sukan. Mereka yang memiliki ijazah dalam statistik mungkin tidak dikenali secara rasminya sebagai ahli statistik tetapi bekerja dalam bidang dan profesion berkaitan. Kadangkala, mereka juga sering dikenali sebagai penganalisis kuantitatif, penganalisis kewangan, penganalisis data, atau saintis data.

Ahli statistik kebiasaannya:

- menggunakan kaedah dan teori statistik untuk menyelesaikan masalah praktikal dalam perniagaan, kejuruteraan, sains, atau bidang-bidang lain;
- mencadangkan jenis data yang sesuai digunakan untuk menyelesaikan soalan atau masalah-masalah tertentu;
- mereka bentuk tinjauan atau ujikaji atau undian pendapat untuk mengumpul data
- mengumpul data atau melatih orang lain untuk berbuat demikian;
- menganalisis dan mentafsir data, dan seterusnya melaporkan kesimpulan daripada analisis.

### **BIDANG KERJAYA STATISTIK**

Industri/Bidang	Penerangan	Contoh tempat
Kerajaan	Agensi-agensi kerajaan menggajikan ramai ahli statistik untuk meningkatkan mutu kualiti data dalam merangka polisi. Terdapat ahli statistik kerajaan yang menganalisis tinjauan untuk mengukur indeks ekonomi seperti pengangguran, penggajian, atau anggaran pekerjaan lain. Antaranya, mereka juga membantu untuk mengira purata tahap racun perosak dalam air minuman, bilangan spesies terancam yang tinggal di kawasan tertentu, atau bilangan orang yang mempunyai penyakit tertentu.	Jabatan Perangkaan Malaysia, Unit Perancangan Ekonomi, MARDI, LPPKN, MITI, MIGHT

Kesihatan	Syarikat-syarikat farmasi digalakkan untuk membangunkan rawatan dan teknologi perubatan terkini. Ahli Biostatistik atau biometrik menjalankan penyelidikan dan ujian klinikal dengan saintis untuk menguji ubat-ubatan untuk kelulusan kerajaan, mereka bentuk kajian untuk menguji sama ada ubat-ubatan berjaya merawat penyakit atau keadaan, dan membantu mengenal pasti punca wabak penyakit pada manusia dan haiwan.	Hospital, syarikat farmasi, agensi kesihatan, Institut Penyelidikan Kesihatan (IMR), JKR
Penyelidikan dan Pembangunan (P & P)	Kemahiran mereka bentuk ujian dan menilai keputusan adalah sangat berguna untuk P & P dalam bidang kejuruteraan, dan sains hayat. Sebagai contoh, ahli statistik boleh mereka bentuk ujikaji pengujian produk untuk menilai prestasi enjin kereta apabila terdedah kepada keadaan cuaca yang melampau. Dalam industri barang pengguna, ahli statistik membantu merangka strategi pemasaran dan harga. Dengan itu, syarikat dapat meningkatkan kualiti proses perniagaan, membangunkan produk baharu, dan mengiklankan produk kepada pelanggan berpotensi.  P & P juga digunakan dalam bidang baharu seperti bilangan data yang besar yang dijana daripada pencarian internet, media sosial, telefon pintar, dan peranti mudah alih yang lain. Untuk tujuan komersil, industri akan memerlukan lebih ramai ahli statistik untuk menyusun dan menganalisis data besar ini menggunakan perisian komputer.	OnSemi-Conductor (dahulu Motorola), Flextronics, Freescale, AC Nielsen, Proton R&D, Petronas R&D, Telekom R & D, CELCOM, Maxis, IBM, RISDA, FELDA, Khazanah, Coca-Cola, MAB, Parkson Grand, Unilever, Panasonic, Toshiba, Minitab
Kewangan dan insurans	Ahli statistik bekerja dengan ahli aktuari di syarikat-syarikat insurans untuk menjangka risiko insurans bagi peristiwa atau keadaan tertentu.	Perbankan, syarikat insurans

Pendidikan	Terlibat dalam pengajaran dan penyelidikan mengikut bidang kepakaran serta khidmat masyarakat. Maklumat lanjut, <a href="#">sila klik di sini (link)</a> .	Kolej, universiti (awam/ swasta), Kementerian Pengajian Tinggi,
------------	---	---

## PEKERJAAN BERKAITAN DENGAN STATISTIK

Contoh pilihan kerjaya yang disandang oleh ahli statistik dalam sesebuah syarikat atau institusi:

- Ahli Biostatistik
- Ahli Biometrik
- Pengurus Data Klinikal
- Penganalisis Sistem Komputer
- Ahli Ekonomi
- Penganalisis Kewangan
- Penganalisis Penyelidikan Pasaran
- Ahli Matematik
- Penganalisis Penyelidikan Operasi
- Penyelidik Tinjauan
- Jurutera Kawalan Kualiti
- Jurutera Jaminan Kualiti
- Pensyarah (link)

## KEMAHIRAN YANG DIPERLUKAN DALAM KERJAYA

Seorang siswazah statistik perlu mempunyai kemahiran berikut:

- Pengetahuan matematik dalam statistik, kebarangkalian, kalkulus dan aljabar untuk menjalankan pemodelan dan analisis.
- Kemahiran pemikiran-kritis berdasarkan mantik dan taakulan untuk mengenal pasti kekuatan dan kelemahan bagi penyelesaian alternatif, kesimpulan, atau pendekatan kepada permasaalahan.
- Kemahiran penyelesaian masalah iaitu dapat mengenal pasti kaedah-kaedah yang boleh menangani masalah pengumpulan data dan analisis.

- Latar belakang yang kukuh dalam bidang perisian komputer kerana penggunaan dan penulisan aturcara komputer yang kerap untuk tujuan analisis data.
- Kemahiran insaniah (bertutur dan menulis) supaya dapat menerangkan dengan jelas maklumat statistik dan laporan teknikal kepada pihak bukan berkepakanan statistik.