

- c) dasar evaluasi hasil kerja akhir. Apakah hasil kerja yang telah dikerjakan bisa dicapai 100%, 90%, atau kurang dari itu? Apabila target tidak tercapai, faktor-faktor apa yang menyebabkannya? Semua ini memerlukan data dan bisa diperoleh melalui penelitian.

Kebutuhan terhadap Statistik

Pada awal bab ini mungkin muncul pernyataan: "Ah, Anda barangkali memerlukan kenyataan bahwa pemahaman alat statistik perlu di dunia modern ini? Mungkin saja pernyataan tersebut belum waktunya; mungkin Anda sama sekali tidak mau menerima kenyataan tersebut. Bagaimanapun juga, merupakan suatu fakta bahwa Anda membutuhkan statistik untuk membantu Anda (1) **mengjabarkan dan memahami suatu hubungan**, (2) **mengambil keputusan yang lebih baik**, dan (3) **menangani perubahan**.

Penjabaran Hubungan Antarvariabel

Jumlah data kuantitatif yang dikumpulkan, diolah, dan disajikan kepada umum serta cara pengambil keputusan dalam suatu organisasi untuk tujuan tertentu telah meningkat dengan sangat cepat. Oleh karena itu, diperlukan suatu kemampuan untuk mengartikan jumlah yang begitu besar agar bisa dapat mengidentifikasi dan mengjabarkan hubungan antarvariabel yang kadang-kadang tersembunyi, tetapi sering kali sangat penting dalam pengambilan keputusan. Contoh berikut mengilustrasikan **kebutuhan analisis statistik** untuk memahami hubungan-hubungan tersebut:

1. Seorang wiraswasta, dengan mengumpulkan data pendapatan dan biaya, dapat membandingkan hasil pengembalian atas investasi (*return on investment*) dalam satu periode dengan data dari periode-periode sebelumnya. (Sejumlah keputusan mungkin sangat bergantung pada hasil perbandingan ukuran tersebut.)
2. Seorang petugas pemerintahan atau kesehatan masyarakat dapat menghasilkan kesimpulan mengenai hubungan antara merokok dan/atau tingkat obesitas dan sejumlah penyakit dengan menerapkan teknik statistik pada sejumlah data masalah. (Kesimpulan ini dapat menghasilkan keputusan yang memengaruhi jutaan manusia.)
3. Seorang peneliti pemasaran dapat menggunakan prosedur statistik untuk menjabarkan hubungan antara permintaan suatu produk dengan sejumlah karakteristik seperti pendapatan, ukuran keluarga dan komposisinya, usia, dan latar belakang etnis konsumen suatu produk. Berdasarkan hubungan ini, kegiatan periklanan dan distribusi dapat diarahkan pada kelompok-kelompok yang mewakili pasar yang paling menguntungkan.
4. Seorang pendidik dapat menggunakan teknik statistik untuk menentukan hubungan yang nyata antara nilai tes bakat dalam pendidikan dan nilai mutu rata-rata para murid di sekolahnya. Jika terdapat suatu hubungan, ia dapat meramalkan kemungkinan keberhasilan akademis seorang calon berdasarkan nilai tesnya.

Alat Bantu dalam Mengambil Keputusan

Seorang administrator dapat menggunakan statistik sebagai alat bantu untuk menghasilkan keputusan yang lebih baik dalam kondisi ketidakpastian. Perhatikan contoh-contoh berikut:

1. Misalkan Anda seorang manajer pembelian dari suatu pabrik pengolahan makanan besar yang mengemas ayam goreng beku. Anda bertanggung jawab atas pembelian 100.000 ekor ayam potong yang sudah dibersihkan. Standar yang ditentukan menyebutkan bahwa berat rata-rata ayam dalam suatu pengiriman harus 1 kg. (Ayam