

STATISTIKA SEBAGAI ALAT BANTU PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMIMPIN

Oleh : Sambas Ali Muhidin^{*)}

ABSTRAK

Leaders use several methods and tools in decision making process. Methods used in the decision making process, however, need to be accurate and objective. Leaders frequently used statistical approaches in the decision making process. Statistics requires data. Data are transformed into graphics or numbers. By using these data leaders could minimize subjectivity in making decision and they could also perform their leadership task efficiently.

Pendahuluan

Salah satu tugas seorang pemimpin, dari level bawah sampai level atas adalah mengambil keputusan. Pengambilan keputusan (*decision making*) tidak hanya harus dilakukan secara hati-hati, namun juga cepat dan tepat. Artinya, keputusan yang dihasilkan harus benar-benar bermanfaat dan bisa dirasakan manfaatnya oleh siapa saja baik di lingkungan intern organisasi maupun lingkungan ekstern yang berkepentingan dengan keputusan yang diambil.

Kebutuhan akan proses pengambilan keputusan yang cepat dan tepat dalam organisasi nampaknya tidak bisa diabaikan, mengingat persaingan sekarang ini yang semakin ketat dan sangat kompetitif. Kenyataan tersebut menuntut setiap organisasi untuk bisa menghasilkan keputusan yang bermutu serta mempertimbangkan kemungkinan ketepatan tindakan yang diambil terhadap tujuan yang ingin dicapai. Karena itu apabila sebuah organisasi ingin tetap eksis di dalam persaingan, maka organisasi tersebut harus bisa memanfaatkan dan merespon setiap peluang yang terbuka di hadapannya. Kebutuhan akan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, nampaknya tidak terlepas dari tuntutan organisasi

akan kerja yang efektif dan efisien (menyangkut waktu, tenaga, biaya dan sumber daya lainnya) dari seluruh anggota organisasi termasuk di dalamnya pemimpin. Dengan tidak mengesampingkan arti dan kontribusi yang diberikan bawahan, peran seorang pemimpin dalam organisasi sangat menentukan terhadap kelangsungan hidup organisasi. Banyak organisasi yang bubar jalan atau berjalan di tempat oleh karena para pemimpinnya tidak mampu menjalankan fungsi kepemimpinannya dengan baik. Salah satu wujud kepemimpinan yang baik adalah ketepatan dalam pengambilan keputusan.

Ada banyak cara atau alat yang bisa dipergunakan oleh seorang pemimpin untuk mempermudah proses pengambilan keputusan. Mudah-mudahan proses pengambilan keputusan tentu harus dibarengi dengan ketepatan dan objektivitas, sehingga hasil keputusan tersebut bisa bermanfaat dan dipertanggungjawabkan. Salah satu disiplin ilmu yang memiliki sifat objektif adalah statistika. Penggunaan metode-metode statistikal di perusahaan terbukti sangat membantu para pemimpin dalam menjalankan aktivitas kerjanya, karena senantiasa didukung oleh data akurat, dinyatakan dalam bentuk angka-angka, sehingga

^{*)} Sambas Ali Muhidin adalah Dosen Program Administrasi Perkantoran FPIPS-UPI.

memungkinkan seorang pemimpin untuk mengambil keputusan secara tegas dan bisa meminimalkan subjektivitas.

Pentingnya Statistika

Statistika telah mempengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan manusia, dan banyak orang terlibat dan sangat berkepentingan dengan pengetahuan tersebut, termasuk para pemimpin dalam organisasi atau perusahaan. Hampir semua kebijakan publik dan keputusan-keputusan yang diambil oleh para pemimpin didasarkan atas metode statistika, serta hasil analisis dan interpretasi data, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Oleh karena itu, mengingat luas ruang lingkup tanggung jawab dan strategisnya posisi jabatan pemimpin dalam organisasi, maka seorang pemimpin sangat berkepentingan dengan statistika. Statistika sangat penting dan berguna bagi pemimpin terutama sebagai alat dalam proses pengambilan keputusan. Sifat statistika yang objektif bisa dijadikan landasan objektif dalam membuat suatu keputusan.

Dengan demikian tidak dapat disangkal bahwa dalam melaksanakan tugasnya, seorang pemimpin akan senantiasa berhubungan dengan metode statistika. Statistika digunakan luas dalam menyelesaikan beberapa masalah organisasi. Masalah evaluasi atau penilaian hasil kerja misalnya. Di dalam kegiatan menilai hasil kinerja, seorang pemimpin memakai norma tertentu. Norma tersebut pada hakikatnya adalah semacam ukuran. Hasil penilaian itu biasanya dinyatakan dalam bermacam cara; namun cara yang paling umum dipergunakan adalah dengan menyatakan dalam bentuk angka (bilangan). Memang hal yang dinilai itu (kemajuan atau perkembangan kinerja karyawan) sendiri sebenarnya bersifat kualitatif, akan tetapi kemudian diubah menjadi data yang bersifat kuantitatif. Dengan kata lain, terhadap penilaian itu dilakukan kuantifikasi. Alasan kuantifikasi itu sudah barang tentu bermacam-macam,

tetapi alasan yang paling utama adalah, dengan melakukan perubahan bahan keterangan yang bukan berupa angka menjadi bahan keterangan yang berupa angka, seorang pemimpin akan dapat dengan secara lebih jelas dan tegas memperoleh gambaran mengenai kemajuan atau perkembangan yang telah dicapai oleh karyawan selama mereka bekerja. Dengan mempergunakan data kuantitatif seorang pemimpin akan dapat memperoleh kepastian, dibanding menggunakan data kualitatif. Contoh lain masalah seleksi calon karyawan baru misalnya, cara yang paling umum adalah menggunakan data kuantitatif.

Berdasarkan contoh-contoh tersebut, maka tidak perlu diragukan lagi bahwa statistika dalam hal ini mempunyai fungsi yang sangat penting sebagai alat bantu, yaitu alat bantu untuk mengolah, menganalisis, dan menyimpulkan hasil yang telah dicapai dalam kegiatan penilaian tersebut. Sehingga pada akhirnya bagi pemimpin semua itu tentu merupakan suatu kemudahan dalam menjalankan tugas-tugas yang berhubungan dengan pengambilan keputusan.

Selanjutnya Riduan (2003:5) lebih jauh mengungkapkan kegunaan statistik bagi organisasi adalah sebagai alat:

1. *Komunikasi*, yaitu sebagai penghubung beberapa pihak yang menghasilkan data statistik atau berupa analisis statistik sehingga pihak tersebut akan dapat mengambil keputusan melalui informasi tersebut.
2. *Deskripsi*, yaitu penyajian data dan mengilustrasikan data, misalnya mengukur hasil produksi, laporan hasil liputan berita, indeks harga konsumen, laporan keuangan, tingkat inflasi, jumlah penduduk, hasil pendapatan dan pengeluaran negara dan lain sebagainya.
3. *Regresi*, yaitu meramalkan pengaruh data yang satu dengan data lainnya dan untuk mengantisipasi gejala-gejala yang akan datang.
4. *Korelasi*, yaitu untuk mencari kuat atau besarnya hubungan data.

5. *Komparasi*, membandingkan data dua kelompok atau lebih

Penerapan Metode Statistika dalam Pengambilan Keputusan Pimpinan

Di bagian awal tulisan ini sudah disampaikan, bahwa bagian dari kerja seorang pemimpin mulai pada level bawah sampai pada pemimpin level atas adalah membuat keputusan (*decision making*). Pembuatan keputusan ini sangat erat kaitannya dengan persoalan atau masalah yang dihadapi oleh suatu organisasi agar didapat suatu kondisi yang lebih baik, atau pun dalam rangka membuat kebijakan yang benar-benar baru yang dianggap bisa memberikan kontribusi besar terhadap kemajuan organisasi.

Salah satu alat yang dianggap bisa membantu pimpinan dalam proses pengambilan keputusan adalah statistika. Mengapa statistika? Menurut M. Nazir (1983) ada beberapa cara penemuan kebenaran non ilmiah yang bisa dijadikan landasan untuk mengambil keputusan, yaitu secara: (1) kebetulan, (2) *common sense* (akal sehat), (3) melalui wahyu, (4) intuitif, (5) *trial and error*, (6) spekulasi, dan (7) kewibawaan. Statistika mengeliminir cara pengambilan keputusan yang tidak ilmiah atau merab-raba. Oleh cara kerja statistika yang objektif dan apa adanya, maka hal tersebut sangat memungkinkan pengambilan keputusan yang seobjektif mungkin. Ini tentu sangat membantu pemimpin dalam rangka membuat keputusan yang baik serta beresiko kecil jika dibandingkan melalui proses non ilmiah yang mungkin bias.

Contoh metode statistika yang bisa membantu dan dapat digunakan para pemimpin dalam menyelesaikan tugas-tugasnya adalah analisis korelasi (*correlation analysis*) dan analisis regresi (*regression analysis*). Kedua alat analisis tersebut dapat digunakan dalam proses seleksi pegawai baru.

Seleksi merupakan proses pemilihan sekelompok orang yang dianggap paling

memenuhi kriteria untuk posisi yang tersedia berdasarkan kondisi yang ada saat tertentu. Proses seleksi ini semakin berarti manakala terdapat banyak pelamar dari lowongan-lowongan yang tersedia. Seleksi merupakan fungsi yang penting, karena keahlian-keahlian yang dibutuhkan oleh organisasi untuk mencapai tujuan diperoleh melalui proses tersebut. Jika orang yang tepat telah diseleksi, maka proses selanjutnya dalam bekerja tentu akan berjalan baik disebabkan orang tersebut telah mempunyai sikap dan perilaku yang baik dan akan menunaikan tugas-tugasnya sesuai dengan sistem yang telah tertata. Sehubungan dengan hal tersebut, maka organisasi harus membuat serangkaian pilihan atau keputusan yang cermat dan keputusan harus berlandaskan atas informasi yang relevan.

Pentingnya seleksi dikarenakan oleh beberapa hal di bawah ini:

1. Kinerja para pemimpin akan senantiasa tergantung pada kinerja para bawahan. Karyawan yang tidak mempunyai kemampuan, tidak akan bekerja secara efektif, dan kinerja pemimpin sudah barang tentu bakal terganggu.
2. Penyaringan yang selektif adalah penting karena proses tersebut akan menghasilkan sejumlah biaya perekrutan dan pengangkatan karyawan. Pada umumnya biaya tersebut mahal.
3. Seleksi yang baik itu penting karena terdapat beberapa implikasi legal dari proses pelaksanaannya. Dalam proses seleksi, peraturan kesempatan kerja yang sama, ketentuan-ketentuan pemerintah, keputusan-keputusan pengadilan mensyaratkan perusahaan agar secara sistematis mengevaluasi efektivitas prosedur seleksinya dalam rangka memastikan bahwa perusahaan tidak melakukan tindakan-tindakan deskriminatif.

Berdasarkan uraian singkat di atas, jelas bahwa pihak manajemen perlu memahami teknik-teknik seleksi yang digunakan untuk menilai calon karyawan yang akan dipilih

secara benar. Hal ini dapat divalidasi agar tujuan yang diharapkan dari proses seleksi bisa tercapai. Untuk memahami bagaimana keandalan dan validitas tes yang akan diberikan pada calon karyawan, maka metode statistika analisis korelasi dan analisis regresi bisa digunakan.

Analisis Korelasi

Dalam statistika, istilah "korelasi" diberi pengertian sebagai "hubungan antara dua variabel atau lebih." Analisis korelasi biasanya digunakan untuk menentukan kadar hubungan (*degree of relationship*) di antara dua variabel. Sebagai contoh: kita ingin mengetahui apakah kemampuan mekanis karyawan berkaitan erat dengan kinerja mereka. Jika terdapat hubungan, maka tes kemampuan yang diujikan kepada pelamar-pelamar kerja bisa berfaedah dalam memutuskan pelamar-pelamar mana yang bakal diangkat.

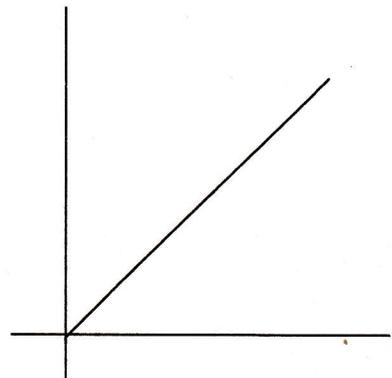
Koefisien korelasi Pearson (ditunjukkan dengan simbol r) adalah indeks numeris yang mengindikasikan arah dan kadar hubungan linier di antara dua variabel. Koefisien korelasi Pearson mempunyai beberapa karakteristik penting, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Nilai numeris r terentang mulai dari -1.0 hingga $+1.0$
2. Tanda korelasi ($-$ atau $+$) bukan merupakan tanda aljabar, tetapi mengindikasikan arah hubungan
3. Besarnya indeks korelasi (r) mengindikasikan kekuatan hubungan
4. Indeks numeris hanya tepat untuk menggambarkan hubungan-hubungan yang linier (garis lurus)

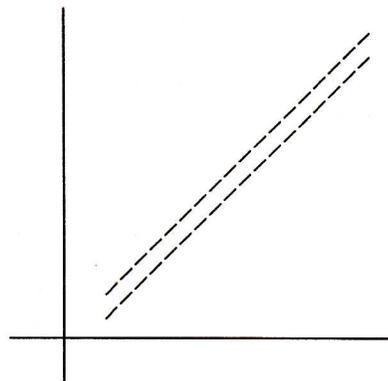
Beberapa kekuatan dan arah yang berbeda dari korelasi disajikan dalam gambar 1. Pada saat $r = +1.0$, maka terdapat hubungan linier positif sempurna di antara dua variabel (gambar 1a). Terdapat hubungan linier positif sempurna, maksimal apabila pada saat variabel X meningkat, variabel Y meningkat dalam jumlah yang

persis sama. Pada saat $r = -1.0$, terdapat hubungan negatif sempurna/maksimal, tetapi dalam hal ini pada saat variabel X meningkat, variabel Y menurun (gambar 1b). Pada saat $r = +0.70$ atau -0.70 (gambar 1c dan 1d), terdapat hubungan antara X dan Y , tetapi hubungan ini tidak begitu kuat (korelasi positif atau negatif tinggi) seperti pada $r = +1.0$ atau -1.0 . gambar 3e mengindikasikan hubungan yang nihil di antara X dan Y atau korelasi positif lemah, begitu juga gambar 1f korelasinya lemah.

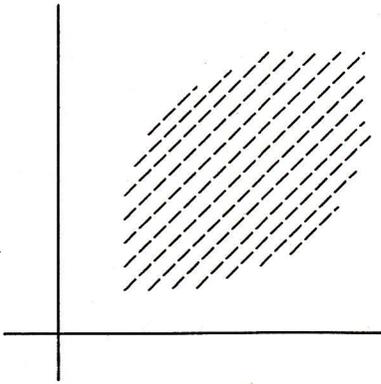
Gambar 1. Kekuatan dan Arah Korelasi



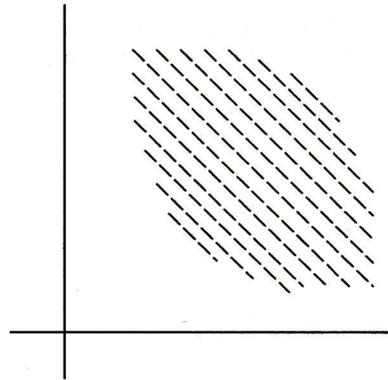
a. Korelasi Positif Maksimal



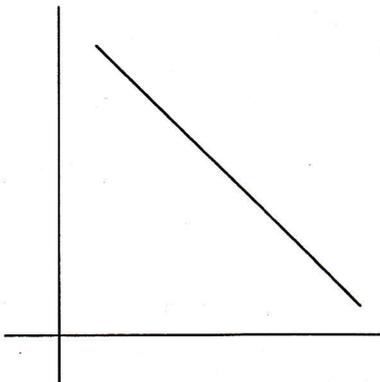
b. Korelasi Positif Tinggi



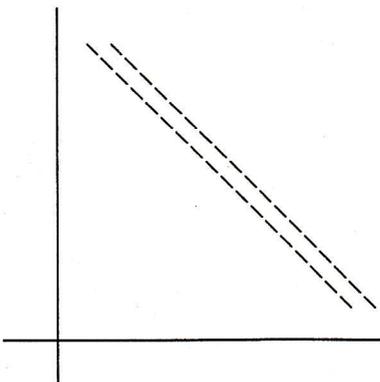
c. Korelasi Positif Lemah



f. Korelasi Lemah Lemah



d. Korelasi Negatif Maksimal



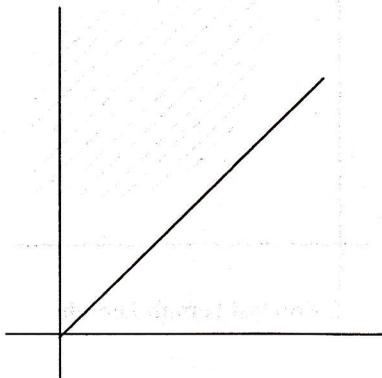
e. Korelasi Negatif Tinggi

Analisis Regresi

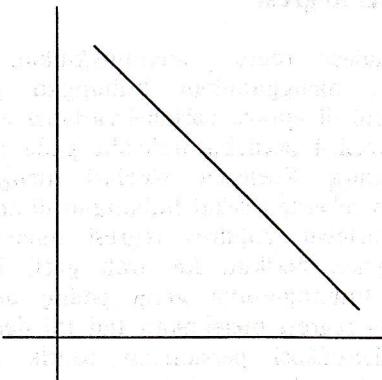
Analisis regresi memungkinkan pemimpin menggunakan hubungan yang diketahui di antara variabel-variabel untuk memprediksi perilaku individu pada masa mendatang. Koefisien korelasi mengindikasikan seberapa dekat hubungan di antara dua variabel. Analisis regresi menjawab pertanyaan berikut: Ke arah garis lurus mana hubungannya yang paling dekat? Analisis regresi melakukan hal ini dengan mengidentifikasi persamaan untuk garis lurus yang paling cocok dengan seperangkat data (X dan Y). Jika terdapat korelasi di antara kemampuan mekanis dan kinerja karyawan, pemimpin khususnya manajer personalia dapat memakai analisis regresi untuk memprediksi kemampuan masa mendatang karyawan, yang kemampuan mekanisnya telah diketahui.

Kinerja pekerjaan dan tingkat-tingkat kemampuan mekanis dari sepuluh individu disajikan dalam gambar 2. Dalam gambar 2a, ditarik garis yang cocok dengan data yang ada. Dalam gambar 2b, ditarik garis yang paling tidak cocok dengan data yang ada.

Gambar 2. Lini-lini Regresi yang Paling Sesuai dan Tidak Sesuai



a. Regresi yang Sesuai



b. Regresi yang Tidak Sesuai

Masih dari contoh persoalan seleksi karyawan baru, pemakaian analisis statistika seperti tersebut di atas, pemimpin atau manajer terlebih dahulu harus menentukan kriteria seleksi guna mengevaluasi pelamar-pelamar untuk mengisi posisi yang dibutuhkan. Kriteria seleksi ini (pendidikan formal, pengalaman kerja, karakteristik fisik dan kepribadian) kemudian bisa dijadikan landasan untuk menentukan teknik seleksi atau jenis instrumen yang dapat digunakan untuk menilai kriteria seleksi di atas. Misalnya jenis instrumen atau teknik seleksi yang digunakan dapat berupa tes matematika, tes kepribadian, tes bakat dan tes kemampuan lainnya, ataupun wawancara.

Seorang manajer harus memperhatikan masalah instrumen tes ini, karena tercapai tidaknya tujuan organisasi yang diharapkan, dimulai dari dipilihnya karyawan-karyawan secara tepat yang nanti dianggap bisa menjalankan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab. Perilaku-perilaku kerja yang ditampilkan oleh karyawan, baik yang produktif ataupun kontra produktif sebenarnya merupakan bagian dari hasil kerja seleksi. Dengan demikian keberadaan instrumen tes sangat penting dalam mengevaluasi atau menilai calon-calon pelamar. Harapan-harapan organisasi tersebut harus bisa dijadikan bahan masukan bagi manajer dalam penyusunan instrumen tes. Masalah *validitas* dan *reliabilitas* tes pun kemudian harus dipertimbangkan agar kualitas instrumen tes menjadi baik. Untuk kepentingan validitas dan reliabilitas tes analisis korelasi bisa dijadikan acuan.

Validitas

Validitas (*validity*) mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apa bila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur, yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran. Tes yang tidak menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

Mengenai pengertian validitas ini Saeffudiin Anwar (1992:6) menambahkan bahwa sisi lain dari pengertian validitas adalah aspek kecermatan pengukuran. Suatu alat ukur yang valid, tidak sekedar mampu mengungkapkan data dengan tepat, akan tetapi juga harus memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut. Cermat berarti bahwa pengukuran itu mampu memberikan gambaran mengenai perbedaan yang sekecil-kecilnya di antara subjek yang satu dengan yang lainnya.

Istilah validitas sering dipergunakan dalam riset eksperimental, dan bagi pengujian personalia dalam perusahaan, validitas menurut Simamora (1997:262) dimaksudkan sebagai tingkat di mana variabel prediktor (*predictor*) berkorelasi dengan kriteria (*criterion*). Variabel-variabel prediktor (*predictor variables*) diartikan sebagai segala jenis informasi yang dikumpulkan sebagai bagian dari proses seleksi seperti data lamaran kerja, data wawancara, nilai tes dan pemeriksaan fisik. Variabel-variabel kriteria (*criterion variables*) adalah ukuran kinerja pekerjaan, seperti tingkat produktivitas, kehadiran, perputaran karyawan atau informasi lainnya yang mengidentifikasi tingkat kesuksesan pada pekerjaan.

Validitas berarti bahwa skor-skor tes tes berkaitan secara signifikan dengan kinerja pekerjaan atau kriteria yang relevan dengan pekerjaan lainnya. Semakin kuat hubungan antara hasil-hasil tes dengan kinerja, maka makin efektif tes tersebut sebagai instrumen seleksi. Tes seleksi haruslah sah karena tanpa bukti validitasnya, tidak ada alasan logis atau alasan yang dibenarkan secara legal untuk memakainya dalam menyaring pelamar kerja. Pada saat skor-skor dan kinerja tidak berkaitan, maka tes tersebut adalah tidak sah dan sebaiknya tidak dipakai untuk seleksi. Untuk kepentingan validitas tes, analisis korelasi bisa digunakan untuk menguji apakah sebuah instrumen itu valid atau tidak.

Reliabilitas

Reliabilitas (*reliability*) berasal dari kata *rely* dan *ability*. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel (*reliable*). Walaupun reliabilitas mempunyai berbagai nama lain seperti keterpercayaan, keterandalan, kejelasan, kestabilan, konsistensi, dan sebagainya, namun ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap sekelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil di antara hasil beberapa kali pengukuran. Bila perbedaan itu sangat besar dari waktu ke waktu maka hasil pengukuran tidak dapat dipercaya dan dikatakan sebagai tidak reliabel. Data keandalan mengungkapkan kadar keyakinan (*degree of confidence*) yang dapat ditaruh dalam suatu tes.

Simamora (1997:270) menambahkan lebih jauh mengenai beberapa hal mengapa informasi seleksi tidak terandalkan: 1) teknik/instrumen seleksi mungkin mendua (*ambiguous*) dan tidak jelas. Sebagai contoh, item-item pada formulir lamaran mungkin tidak spesifik, pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara tidak jernih, dan pertanyaan tes yang mendua dapat mengarah kepada tanggapan yang serampangan yang tidak mengukur karakteristik kepribadian yang berulang-ulang dan konsisten, 2) orang yang menggunakan teknik pengukuran tersebut mungkin tidak mempunyai persepsi yang jelas mengenai perilaku yang tengah diukur atau tidak memiliki standar yang ditentukan dengan baik untuk digunakan sebagai dasar dalam membuat evaluasi, dan 3) perilaku yang sedang dievaluasi mungkin lebih merupakan gejala yang tidak stabil, berubah dari waktu ke waktu (seperti perasaan pribadi), daripada merupakan karakteristik kepribadian yang stabil.

Dalam kasus yang kita contohkan, tujuan utama seleksi adalah membuat prediksi-prediksi yang akurat tentang pelamar-pelamar. Organisasi ingin membuat dugaan terbaiknya mengenai siapa yang bakal menjadi karyawan yang berhasil. Jadi, tujuan pokok seleksi adalah mengambil keputusan-keputusan tentang orang-orang; jika keputusan-keputusan itu dikehendaki berhasil, maka teknik-teknik untuk mem-

buat keputusan tersebut mestilah membu-
ahkan informasi yang terandakan.

Daftar Pustaka

- Anas Sudijono, 2000, *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- H.E.T. Ruseffensi, 1998, *Statistika Dasar Untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: IKIP Bandung Press.
- Henry Simamora, 1997, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- M. Subana, dkk, 2000, *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- M. Chabib Thoha, 1996, *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Maman Ukas, 1997, *Manajemen Konsep, Prinsip & Aplikasi*. Bandung: Ossa Promo.
- Moh. Nazir, 1983, *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Riduan, 2003, *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Saefuddin Anwar, 1997, *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Saefullah, 2001, *Kepemimpinan. Pelatihan Penguatan BKM*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Islam Nusantara.
- Sugiyono, 1994, *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, 2001, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.